

Site minier de Salsigne

MINELIS	DPSMMOS-c-2101	Version 3
<p>Surveillance et suivi de la qualité des eaux du site de la Combe du Saut Rapport annuel 2020</p>		

Version	Date	Corrections et modification
1	28/04/2021	Première version publiée
2	31/08/2021	Deuxième version publiée suites aux remarques du BRGM du 13/08/21
3	02/09/2021	Troisième version publiée – corrections mineures



Domaine A / ATTES



0604 / 0811 / 0804



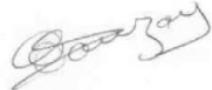


Site minier de Salsigne

Surveillance et suivi de la qualité des eaux du site de la Combe du Saut
Rapport annuel 2020

Auteurs : MINELIS Christophe GROSSIN	Code du document : DPSMMOS-c-2101 Numéro de version : 3 Date : 02/09/2021
--	--

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

CONTROLE INTERNE		
Responsable du document : MINELIS	Nom et fonction : Christophe GROSSIN Chef de Projet	Date et signature : 28/04/21 
Relecture : MINELIS	Nom et fonction : Ségolène MAGHE, Ingénieur environnement	Date et signature : 28/04/21 
Contrôle qualité : MINELIS	Nom et fonction : Nicolas SAUZAY, Superviseur	Date et signature : 28/04/21 

PREAMBULE

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

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

SOMMAIRE

Résumé non technique	8
Résumé technique.....	9
INTRODUCTION	11
1 Prélèvements (A220)	12
1.1 Périodicité des prélèvements	12
1.2 Localisation des prélèvements	13
1.3 Description des points de prélèvements	16
1.3.1 Surveillance en amont du site	16
1.3.2 Surveillance au droit du site	18
1.3.3 Surveillance en aval du site	22
1.3.4 Méthodes utilisées	26
1.3.5 Matériel et programme analytique	26
1.4 Incertitudes de mesures	29
2 Résultats et interprétation niveau d'eau et concentrations (A270).....	30
2.1 Qualité des eaux en amont du site	30
2.1.1 Orbiel au pont de Limousis en 2020.....	30
2.1.2 Chroniques de l'Orbiel au pont de Limousis.....	31
2.1.3 Piézomètre AD12 en 2020.....	32
2.1.4 Chroniques du piézomètre AD12.....	33
2.1.5 Mare B2 en 2020.....	34
2.1.6 Chroniques de la mare B2	35
2.2 Qualité des eaux au droit du site.....	36
2.2.1 Piézomètre AD16 en 2020.....	36
2.2.2 Chroniques du piézomètre AD16.....	36
2.2.3 Source Arsine en 2020.....	38
2.2.4 Chroniques de la source arsine	38
2.2.5 Drains B1 et B2 en 2020.....	40
2.2.6 Chroniques des drains B1 et B2.....	40
2.2.7 Drains alvéole nord et sud en 2020.....	43
2.2.8 Chroniques des drains alvéole nord et sud.....	44
2.3 Qualité des eaux en aval du site	46
2.3.1 Orbiel au gué Lassic en 2020.....	46
2.3.2 Chroniques de l'Orbiel au gué Lassic.....	47
2.3.3 Piézomètre AD7 (SEPS) en 2020.....	48
2.3.4 Chroniques du piézomètre AD7.....	48
2.3.5 Piézomètre AD9 (Champ Magné) en 2020.....	50
2.3.6 Chroniques du piézomètre AD9.....	50
2.3.7 Piézomètre AD10 en 2020.....	52
2.3.8 Chroniques du piézomètre AD10.....	52
2.3.9 Piézomètre PB1 en 2020	54
2.3.10 Chroniques du piézomètre PB1	54
2.3.11 Piézomètre PB2 en 2020	56
2.3.12 Chroniques du piézomètre PB2	57

2.3.13 Piézomètre PB3 en 2020	58
2.3.14 Chroniques du piézomètre PB3	59
2.3.15 Chroniques globales des piézomètres le long de la vallée de l'Orbiel.....	60
3 Commentaires sur les différents résultats d'analyses.....	62
3.1 Eaux souterraines au droit de l'usine	62
3.2 Eaux souterraines en amont et en aval du site	64
3.3 Eaux superficielles (Orbiel)	66
4 Cartographie des aquifères.....	68
5 Schéma conceptuel	71
6 Conclusions.....	72
ANNEXES.....	73

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation des zones de prélèvements à partir de la carte IGN (source Géoportail).....	13
Figure 2 : Localisation des prélèvements sur site sur photo aérienne (source Géoportail-juin 2018).....	14
Figure 3 : Localisation des zones de prélèvements à partir de la carte IGN (source Géoportail).....	15
Figure 4 : Arsenic total et dissous et débit de l'Orbiel en amont du site de la Combe du Saut	31
Figure 5 : Pluviométrie et niveau d'eau - AD12	33
Figure 6 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau d'eau - AD12	33
Figure 7 : Pluviométrie et niveau de la mare B2	35
Figure 8 : Teneur en arsenic total et dissous et niveau de la mare B2	35
Figure 9 : Pluviométrie et niveau d'eau - AD16	37
Figure 10 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau d'eau - AD16	37
Figure 11 : Concentrations en arsenic total et dissous et débit de la source arsine	39
Figure 12 : Flux en arsenic total et dissous de la source arsine et pluviométrie	39
Figure 13 : Concentrations en arsenic total et dissous et débit du drain B1.....	41
Figure 14 : Concentrations en arsenic total et dissous et débit du drain B2.....	41
Figure 15 : Flux en arsenic total et dissous et pluviométrie du drain B1.....	42
Figure 16 : Flux en arsenic total et dissous et pluviométrie du drain B2.....	42
Figure 17 : Concentrations en arsenic total et dissous et débit du drain alvéole NORD.....	44
Figure 18 : Flux en arsenic total et dissous du drain alvéole NORD et pluviométrie	44
Figure 19 : Débits des drains Nord et Sud de l'alvéole depuis 2007	45
Figure 20 : Arsenic total et dissous et débit de l'Orbiel en aval du site de la Combe du Saut	47
Figure 21 : Pluviométrie et niveau d'eau - AD7	49
Figure 22 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau d'eau - AD7	49
Figure 23 : Pluviométrie et niveau d'eau - AD9	51
Figure 24 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau d'eau - AD9	51
Figure 25 : Pluviométrie et niveau d'eau - AD10	53
Figure 26 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau d'eau - AD10	53
Figure 27 : Pluviométrie et niveau d'eau - PB1.....	55
Figure 28 : Concentration en arsenic total et dissous et niveau d'eau - PB1	55
Figure 29 : Pluviométrie et niveau d'eau - PB2.....	57
Figure 30 : Concentration en arsenic total et dissous et niveau d'eau - PB2	57
Figure 31 : Pluviométrie et niveau d'eau - PB3.....	59
Figure 32 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau d'eau - PB3.....	59
Figure 33 : Concentrations en arsenic total dans les eaux souterraines le long de l'Orbiel.....	60
Figure 34 : Positionnement des piézomètres le long de la vallée de l'Orbiel.....	61
Figure 35 : Concentration de l'arsenic total dans les eaux souterraines (AD16 et AD7).....	62

Figure 36 : Ratio As dissous / As total dans les piézomètres AD16 et AD7 et pluviométrie	63
Figure 37 : Concentrations d'arsenic dissous (échelle logarithmique) dans les eaux souterraines en amont et en aval du site	64
Figure 38 : Concentrations en arsenic total dans l'Orbiel en aval du site de 2015 à 2020.....	66
Figure 39 : Concentration en arsenic total dans l'Orbiel en 2020.....	67
Figure 40 : Courbes hydro-isohypses – juin 2020.....	69
Figure 41 : Courbes hydro-isohypses – décembre 2020	70
Figure 42 : Schéma conceptuel des pollutions et transferts potentiels	71

Tableau 1 : Périodicité des prélèvements	12
Tableau 2 : Fiche prélèvement amont Orbiel.....	16
Tableau 3 : Fiche piézomètre AD12.....	17
Tableau 4 : Fiche prélèvement Mare B2.....	17
Tableau 5 : Fiche piézomètre AD16.....	18
Tableau 6 : Fiche drains alvéole nord et sud	19
Tableau 7 : Fiche prélèvements B1et B2	20
Tableau 8 : Fiche prélèvement source Arsine	21
Tableau 9 : Fiche prélèvement Orbiel aval	22
Tableau 10 : Fiche piézomètre AD7.....	23
Tableau 11 : Fiche piézomètre AD9.....	23
Tableau 12 : Fiche piézomètre AD10.....	24
Tableau 13 : Fiche piézomètre PB1	24
Tableau 14 : Fiche piézomètre PB2	25
Tableau 15 : Fiche prélèvement PB3	25
Tableau 16 : Matériel technique utilisé lors de la campagne de prélèvement	27
Tableau 17 : Normes, limites et incertitudes des analyses	29
Tableau 18 : Contrôle mensuel de la qualité des eaux dans l'Orbiel en amont du site	30
Tableau 19 : Moyennes annuelles (et concentrations maximales) 2017 à 2020 en arsenic dissous au pont de Limousis	31
Tableau 20 : Contrôle bimestriel de la qualité des eaux souterraines en amont du site (AD12).....	32
Tableau 21 : Contrôle trimestriel de la qualité de la mare B2.....	34
Tableau 22 : Contrôle bimestriel de la qualité des eaux souterraines au droit de l'usine sur l'AD16.....	36
Tableau 23 : Concentrations moyennes arsenic depuis 2015 sur AD16	36
Tableau 24 : Qualité des eaux de la source au droit de l'ancienne usine d'arsine en 2020	38
Tableau 25 : Contrôle trimestriel du débit et de la qualité des eaux sortant des drains B1 et B2	40
Tableau 26 : Contrôle trimestriel du débit des eaux des drains de l'alvéole	43
Tableau 27 : Contrôle mensuel de la qualité des eaux dans l'Orbiel en aval du site.....	46
Tableau 28 : Moyennes annuelles (et concentrations maximales) 2017 à 2020 en arsenic dissous au gué Lassac	47
Tableau 29 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines dans l'axe du talweg SEPS (AD7)	48
Tableau 30 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines dans l'axe du talweg Champ Magné (AD9)	50
Tableau 31 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines en aval du site (AD10)	52
Tableau 32 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines en aval du site (PB1).....	54
Tableau 33 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines en aval du site (PB2).....	56
Tableau 34 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines en aval du site (PB3).....	58
Tableau 35 : Analyses en As total et dissous sur les piézomètres amont et aval du site	65
Tableau 37 : Ratio % arsenic dissous par rapport à l'As total.....	72

Résumé non technique

Le BRGM DPSM UTAM-SUD a mandaté MINELIS pour surveiller la qualité des eaux du site de la Combe du Saut sur la commune de Limousis (11).

La surveillance est réalisée par divers prélèvements en amont, au droit et en aval du site de la Combe du Saut. Ces prélèvements concernent aussi bien des eaux superficielles (eaux de ruissellements ou rivière) que des eaux souterraines (drains ou piézomètres).

Pour les eaux superficielles, en 2020, l'augmentation de la concentration en arsenic dans l'Orbiel en aval du site de la Combe du Saut est en moyenne de l'ordre de 20 à 40 µg/L depuis plusieurs années maintenant, principalement sous sa forme dissoute. Néanmoins, l'augmentation de la teneur en arsenic dans l'Orbiel est particulièrement visible en période d'étiage comme au mois d'août 2020 où la teneur en arsenic total passe de 18 µg/L en amont à 120µg/L au gué Lassac (99 µg/L en dissous) en aval du site.

Pour les eaux souterraines, les évolutions semblent suivre celles déjà observées les années précédentes : à savoir une concentration en arsenic dans ces piézomètres en liaison avec les cycles de pluviométrie. On ne voit pas d'évolution notable à long terme.

L'analyse systématique de l'arsenic total et dissous permet de mieux préciser la nature de l'arsenic sur chacun des points. Si l'arsenic se trouve principalement sous sa forme dissoute dans le drain B2, drain nord alvéole et les piézomètres AD16, AD10, et PB3 ; il n'en est pas de même pour les piézomètres AD12, AD9, AD7, et dans une moindre mesure PB1 et PB2 où c'est la forme particulaire qui est majoritaire.

Les piézomètres en amont (AD12) et en aval proche (AD10) présentent des concentrations en arsenic proches de celles constatées dans l'Orbiel, alors que les piézomètres situés sur dans les talwegs du site de la Combe du Saut (AD7) et (AD9) prennent en compte des apports latéraux ce qui se traduit par des concentrations parfois plus fortes en arsenic.

On constate que les concentrations en arsenic les plus importantes sont détectées sur le piézomètre AD16 au droit du site, et dans une moindre mesure sur l'AD7 en aval immédiat puis PB1 en aval lointain.

Les qualités des eaux, aussi bien en amont, au droit et en aval du site de la Combe du saut sont comparables à celles déjà observées les années précédentes, sauf cas particuliers précisés dans le présent rapport.

Résumé technique

Synthèse	
Client	BRGM DPSM UTAM-SUD
Site	SALSIGNE – La Combe du Saut
Contexte de l'étude	Surveillance et suivi de la qualité des eaux du site de la Combe du Saut pour l'année 2020
Prestation élémentaire A220 –Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments	
Eaux superficielles - Résultats analytiques	<ul style="list-style-type: none"> - En amont du site de la Combe du Saut, au pont de Limousis, la concentration en arsenic total dans l'Orbiel n'était en moyenne que de 13 µg/L en 2020 (10 µg/L en dissous) ; - En aval du site, la concentration en arsenic total dans l'Orbiel est en moyenne de 44 µg/L en 2020 (39 µg/L en dissous). L'arsenic est essentiellement sous sa forme dissoute. La contribution du site de la Combe du Saut en arsenic dans l'Orbiel reste significative en 2020 avec en moyenne une augmentation de 31µg/L entre l'amont et l'aval du site de la Combe du saut. L'augmentation de la concentration en arsenic dissous est particulièrement visible en période d'étiage au mois d'août où la concentration peut être multipliée par 6,5 entre l'amont et l'aval de la Combe du Saut ; - Mare B2 : le niveau fluctue en fonction de la pluviométrie, de 0,5 cm à 35 cm. La concentration en arsenic total reste relativement constante en 2020 en moyenne à 0,46 mg/L. L'arsenic est essentiellement sous sa forme dissoute.
Prestation élémentaire A210 –Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines	
Eaux souterraines - Résultats analytiques	<ul style="list-style-type: none"> - AD12 (amont du site) : Les concentrations en arsenic sont relativement stables au cours de l'année 2020, la moyenne en arsenic total est de 0,050 mg/L et en arsenic dissous 0,011 mg/L. L'arsenic est principalement présent sous sa forme particulaire dans cet ouvrage ; - Depuis septembre 2014, le drain B1 reste à sec. Sur le drain B2, les concentrations en arsenic restent du même ordre de grandeur en 2020 par rapport aux prélèvements précédents (environ 1 mg/L). L'arsenic est essentiellement sous sa forme dissoute dans le drain B2 ; - Drains de l'alvéole étanche : le drain Sud de l'alvéole est sec depuis de nombreuses années. Le drain nord de l'alvéole présentait un débit de 4,9 à 10,8 L/h tout au long de l'année 2020. Les concentrations en arsenic dans le drain Nord sont très élevées avec une moyenne de 88,2 mg/L en total et 83,4 mg/L en dissous. L'arsenic y est essentiellement sous sa forme dissoute ; - AD16 (au droit du site) : on observe de brusques évolutions sur ce piézomètre de 20,80 mg/L en juin 2020 à 7,69 mg/L en août 2020 ; - Source arsine : les concentrations moyennes en arsenic total et dissous restent équivalentes à celles déjà été observées par le passé (6,09 mg/L en total). L'arsenic y est essentiellement sous sa forme dissoute (5,80 mg/L en dissous) ;

	<ul style="list-style-type: none"> - AD7 (aval immédiat du site) : Les concentrations en arsenic total semblent suivre le niveau d'eau : plus le niveau est haut, plus la concentration est élevée. Cela signifie qu'il existe peut-être des apports d'arsenic particuliers dans cette zone. Les concentrations en arsenic, en 2020, sont en moyenne de 1,9 mg/L ; - AD9 (aval proche du site) : en 2020, les concentrations en arsenic total et dissous restent relativement stables avec, en moyenne, une concentration de 0,034 mg/L en total et 0,005 mg/L en dissous. L'arsenic y est principalement sous sa forme particulaire dans ce piézomètre ; - AD10 (aval lointain) : en 2020, les concentrations en arsenic total et dissous restent cohérentes avec celles observées précédemment ; - PB1 (aval lointain) : la concentration en arsenic total est restée relativement stable en 2020 jusqu'en août (en moyenne à 1,39 mg/L), puis on constate une baisse jusqu'à la fin de l'année(en moyenne à 0,57 mg/L). Sur ce piézomètre, l'arsenic est principalement sous sa forme dissoute jusqu'en avril puis particulaire jusqu'en décembre. Les fortes pluies en mai 2020 ont peut-être modifié les venues d'eau captées par ce piézomètre ; - PB2 (aval lointain) : les concentrations en arsenic total et dissous sont restées du même ordre de grandeur en 2020 avec 0,225 mg/L en arsenic total et 0,065 mg/L en arsenic dissous. L'arsenic y est essentiellement sous forme particulaire ; - PB3 (aval lointain) : la concentration en arsenic dissous est relativement stable autour de 0,029 mg/L en 2020. L'arsenic y est essentiellement sous sa forme dissoute.
Conclusion et préconisations	
Eaux superficielles	L'augmentation de la concentration en arsenic dans l'Orbiel est particulièrement visible en période d'étiage comme en août 2020. Néanmoins, les concentrations en arsenic constatées dans l'Orbiel sont dans la moyenne de celles observées depuis 2015.
Eaux souterraines	<p>Les évolutions semblent suivre celles déjà observées les années précédentes : à savoir une concentration en arsenic dans ces piézomètres évoluant en liaison avec les cycles de pluviométrie. On ne voit pas d'évolution notable à long terme ;</p> <p>Les piézomètres AD10 et AD12 ont un comportement hydraulique identique, étant proches de la rivière Orbiel, alors que l'AD7 et l'AD9 étant dans des talwegs, ils prennent en compte des apports latéraux ;</p> <p>On constate que les concentrations en arsenic les plus importantes sont détectées sur les piézomètres AD16 et dans une moindre mesure sur l'AD7 et le PB1.</p>

INTRODUCTION

Depuis 2009, le BRGM et plus particulièrement le Département Prévention et Sécurité Minière (DPSM) a en charge la surveillance du site de la Combe du Saut réhabilité par l'ADEME. Le BRGM a mandaté le bureau d'études MINELIS pour effectuer la surveillance de la qualité des eaux de ce site.

Ce rapport rassemble les résultats du suivi environnemental du site de la Combe du Saut pour l'année 2020, ainsi que la comparaison aux années précédentes. La surveillance consiste à effectuer le contrôle en amont et en aval du site de la combe du Saut sur les points suivants :

Eaux en amont du site de la Combe du Saut :

- ✚ dans l'Orbiel en amont du site de la Combe du Saut (au pont de Limousis) ;
- ✚ eaux souterraines en amont du site de la Combe du Saut (piézomètre AD12) ;
- ✚ eaux de ruissellement d'une partie du flanc est du bassin de Montredon et de la plage B3 (mare B2).

Eaux au droit du site de la Combe du Saut :

- ✚ drains sous le stockage mis en place par l'ADEME (drains alvéole nord et sud) ;
- ✚ drains des anciens bassins B1 et B2 (drains B1 et B2) ;
- ✚ eaux souterraines au droit de l'usine de traitement (piézomètre AD16) ;
- ✚ source naturelle au droit de l'ancienne usine d'Arsine (source Arsine) ;

Eaux en aval du site de la Combe du Saut :

- ✚ eaux souterraines en aval immédiat dans les axes des talwegs au niveau de la SEPS et du Champ Magné (piézomètres AD7 et AD9) ;
- ✚ dans l'Orbiel en aval du site de la Combe du Saut (au Gué Lassac) ;
- ✚ eaux souterraines en aval du site de la Combe du Saut (piézomètre AD10 et PB1) ;
- ✚ plaine alluviale de l'Orbiel en aval lointain du site de la combe du Saut (PB2 et PB3) ;

Le présent rapport rassemble une présentation du site et les résultats de son suivi environnemental effectué par le bureau d'études MINELIS sur l'année 2020 ainsi que la comparaison avec les années précédentes.

Cette prestation DIAG suit la norme NF X31-620-2 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 ;
- A210 : prélèvements, mesures, observations et /ou analyses sur les eaux souterraines ;
- A270 : Interprétation des résultats des investigations.

1 Prélèvements (A220)

1.1 Périodicité des prélèvements

Le tableau ci-après rassemble l'ensemble des prélèvements réalisés, leur périodicité, et les analyses réalisées sur chacun des points.

Eaux superficielles	Périodicité	Analyses
Orbiel amont du site au pont de Limousis*	Mensuel	As total et dissous, Fe total, Sulfates
Orbiel aval du site au gué Lassac*	Mensuel	As total et dissous, Fe total, Sulfates
Mare B2	Trimestriel	As total et dissous
Eaux souterraines		
AD7, AD9, AD10, AD12, AD16, PB1, PB2, PB3	Bimestriel	As total et dissous
Drains B1, B2, Nord et Sud alvéole	Trimestriel	As total et dissous
Source arsine	Mensuel	As total et dissous

Tableau 1 : Périodicité des prélèvements

*les points dans l'Orbiel sont également surveillés dans le cadre du suivi des eaux de mine et des stockages et sols pollués. Dans ce cadre, 2 fois par an, les analyses de cyanures totaux et libres sont également réalisées.

Sur chacun des points mentionnés dans le tableau ci-dessus, les paramètres physicochimiques de terrain sont également mesurés : pH, conductivité, oxydoréduction, oxygène dissous et température.

A noter qu'en 2020, en raison de plusieurs dysfonctionnements de la station, des campagnes hebdomadaires de surveillance renforcée autour de la station ont été menées. Ces campagnes concernaient entre autre un suivi renforcé des piézomètres AD9, AD10 et AD12, et un contrôle de l'Orbiel en amont et en aval du site et ont fait l'objet de notes dédiées (cf. Notes de synthèse station mode dégradé avril-mai, juillet-sept., oct.-déc. 2020).

1.2 Localisation des prélèvements

La surveillance du site comprend des prélèvements d'eaux superficielles (Orbiel, mare, source...) et d'eaux souterraines (piézomètres, drains). Ces prélèvements sont répartis de part et d'autre de la route CD 101 aux alentours du site de la Combe du Saut (cf. **Figure 1**, **Figure 2** et **Figure 3**).

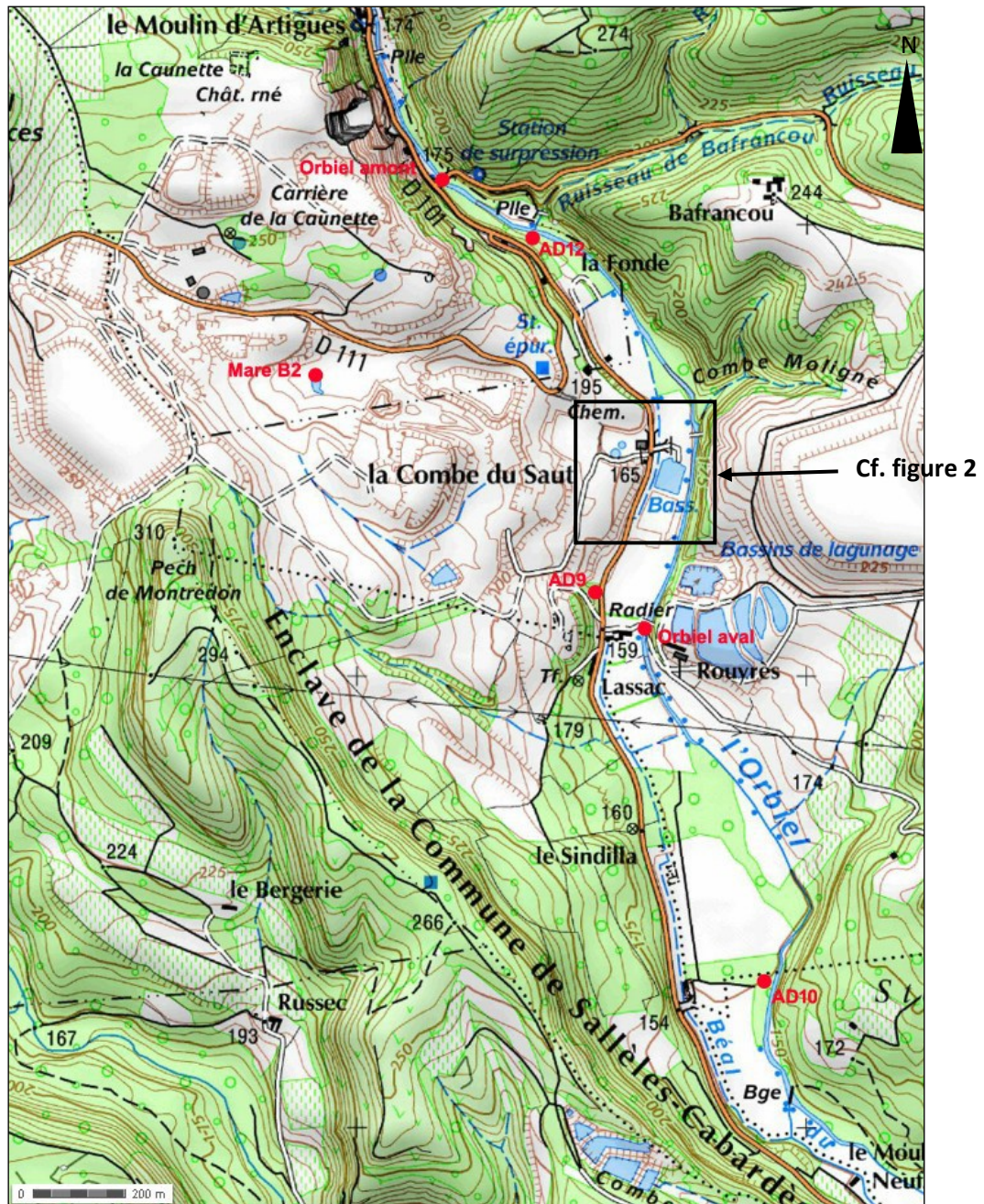


Figure 1 : Localisation des zones de prélèvements à partir de la carte IGN (source Géoportail)

Parmi les prélèvements, certains sont situés dans l'enceinte de l'usine de traitement gérée par la société SAUR jusqu'en novembre, puis par la société VEOLIA depuis décembre pour le compte du BRGM.



Figure 2 : Localisation des prélèvements sur site sur photo aérienne (source Géoportail-juin 2018)

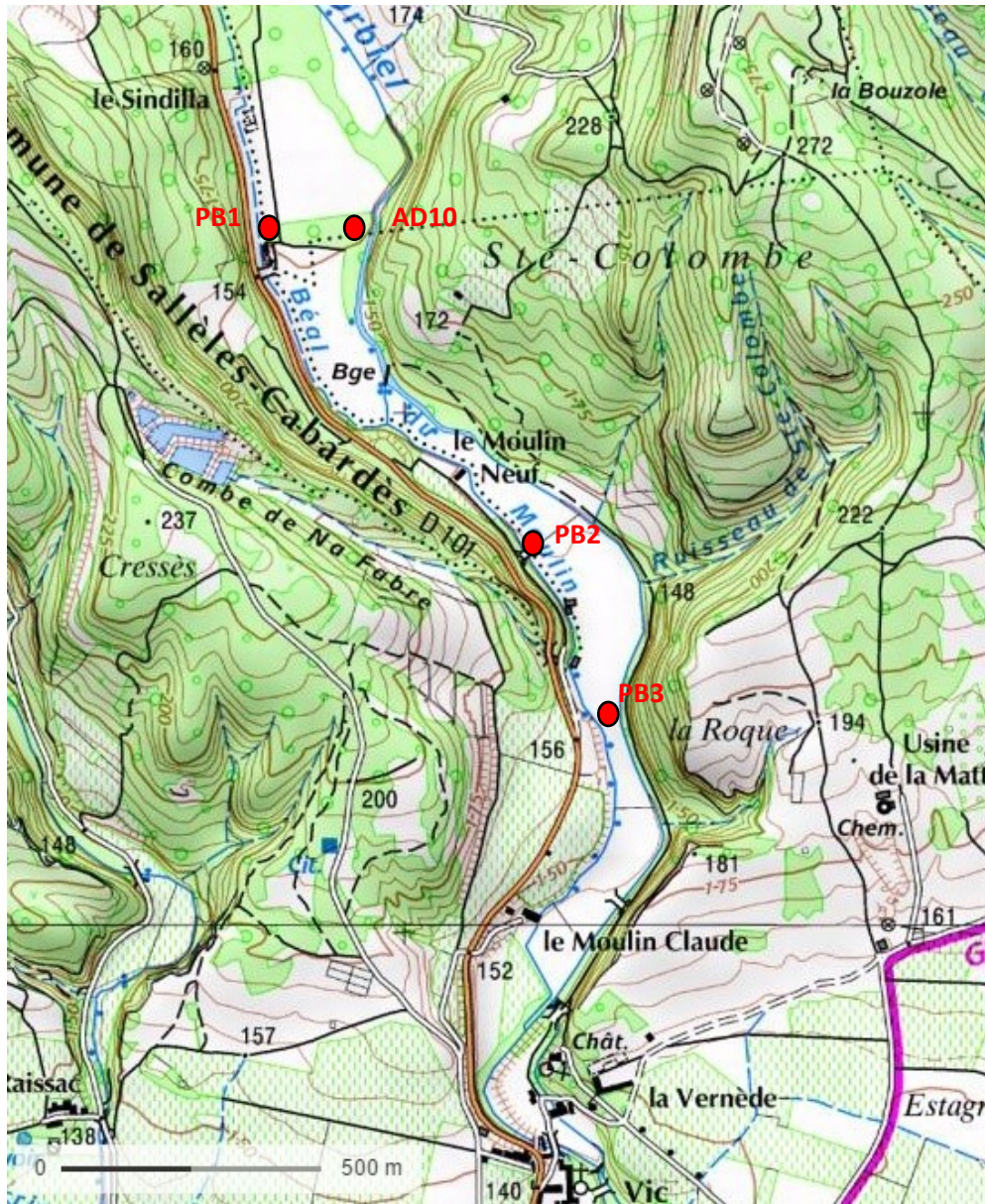


Figure 3 : Localisation des zones de prélèvements à partir de la carte IGN (source Géoportail)

1.3 Description des points de prélèvements

Le contrôle du site inclut la surveillance des eaux au droit du site ainsi que les eaux en amont et en aval pour évaluer l'influence du site sur la qualité des eaux de l'Orbiel et des eaux souterraines. Les prélèvements sont effectués aussi bien sur des eaux superficielles (prélèvements dans les cours d'eau ou mares) que sur les eaux souterraines (prélèvements d'eau de la nappe phréatique pompée dans un piézomètre). Les analyses effectuées portent sur la teneur en arsenic total.

1.3.1 Surveillance en amont du site

La surveillance de l'amont du site de la Combe du Saut est réalisée par trois prélèvements :

- sur l'Orbiel au pont de Limousis ;
- sur les eaux souterraines par le piézomètre AD12 ;
- sur des eaux superficielles de ruissellement dans la « mare B2 ».

Les fiches descriptives de ces prélèvements sont données aux tableaux ci-après.

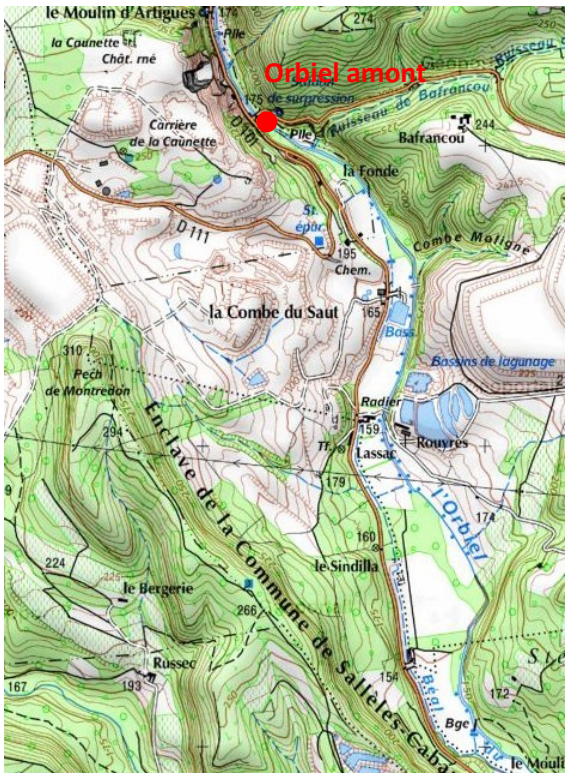

<p>Orbiel Amont : Pont de Limousis</p> <p>Le prélèvement « Orbiel amont » effectué dans la rivière au Pont de Limousis est représentatif des eaux superficielles de l'Orbiel en amont du site de La Combe du Saut. Le contrôle est réalisé tous les mois.</p> <p><u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 650345,636 Y = 6246703,946</p>	
	

Tableau 2 : Fiche prélèvement amont Orbiel

<p>Piézomètre AD12</p>	
<p>Cote NGF tête piézomètre = 165,80 m Profondeur totale = 7,92 m</p>	
<p>Le prélèvement dans le piézomètre AD12 (nord cantine) est représentatif des eaux souterraines en amont du site de la Combe du Saut. Le contrôle était réalisé tous les trimestres depuis 2013 puis tous les deux mois à partir de 2017.</p> <p><u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 650514,352 Y = 6246572,669</p>	

Tableau 3 : Fiche piézomètre AD12

<p>Mare B2</p>	
<p>Le prélèvement dans la mare B2 est représentatif des eaux superficielles stagnantes après leur ruissellement sur la plage B3 et la partie basse du flanc est du bassin de Montredon. Ainsi, cette mare est en amont de la Combe du Saut mais pas en amont de toute influence de l'exploitation minière et industrielle. Le contrôle est réalisé tous les trimestres. La lame d'eau varie entre 0 (mare parfois sèche en été) et 55 cm au maximum (en 2011) avec en moyenne depuis 2008 une lame d'eau de 16 cm.</p> <p><u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 650073,031 Y = 6246239,737</p>	

Tableau 4 : Fiche prélèvement Mare B2

1.3.2 Surveillance au droit du site

La surveillance des eaux au droit du site est réalisée par les prélèvements suivants :

- eaux souterraines : par le piézomètre AD16 ;

eaux de la source Arsine ou de drains (B1 et B2, alvéole de confinement Nord et Sud).

Les fiches descriptives de ces prélèvements sont données dans les tableaux des pages suivantes.

<p>Piézomètre AD16</p>	
<p>Cote NGF tête piézomètre = 166,43 m Profondeur totale = 8,55 m</p> <p><u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 650767,226 Y = 6246114,039</p>	
<p>Le prélèvement dans le piézomètre AD16 (aire de vie nord) permet de vérifier les eaux souterraines qui transitent sous le site de la Combe du Saut. Le contrôle était réalisé tous les mois jusqu'en décembre 2016 puis tous les deux mois depuis 2017.</p>	
 <p>Échelle 1 : 1 000 0 — 20 m</p>	

Tableau 5 : Fiche piézomètre AD16

<p>Drain alvéole Nord</p> <p>Le drain de l'alvéole nord est représentatif des eaux souterraines drainées sous l'alvéole de confinement mise en place par l'ADEME. Ces eaux sont amenées à l'usine pour être traitées. Le contrôle est réalisé tous les trimestres.</p> <p><u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 650687,301 Y = 6246112,712</p>	
<p>Drain alvéole Sud</p> <p>Le drain de l'alvéole sud est représentatif des eaux souterraines drainées sous l'alvéole de confinement mise en place par l'ADEME. Ces eaux sont amenées à l'usine pour être traitées. Le contrôle est réalisé tous les trimestres, bien qu'aucun écoulement n'ait été constaté depuis 2013.</p> <p><u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 650705,47 Y = 6246127,40</p>	
 <p>Échelle 1 : 1 000 0 ——— 20 m</p>	

Tableau 6 : Fiche drains alvéole nord et sud

Drains B1 et B2

Les prélèvements des drains B1 et B2 sont représentatifs des eaux souterraines drainées en fond de confinement dans la zone des anciens bassins B1 et B2. Ces drains sont connectés au tunnel en fond de thalweg et les eaux sont récupérées et traitées au niveau de la station de traitement. Le contrôle y est réalisé tous les trimestres.

Coordonnées Lambert 93

Drain B1	Drain B2
X = 650706,087	X = 650705,080
Y = 6246089,579	Y = 6246088,589



Tableau 7 : Fiche prélèvements B1et B2

<p>Source Arsine</p> <p>Le prélèvement « source Arsine » permet le contrôle d'une source naturelle au droit de l'ancienne usine d'Arsine. La source est visible près du Champ Magné et était acheminée vers la lagune jusqu'en août 2020. A partir de septembre 2020, un captage de la source permet un pompage vers la station de traitement des eaux. Le débit de la source est mesuré lors du prélèvement. Le contrôle y est réalisé tous les mois.</p> <p><u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 650673,664 Y = 6245916,039</p>	
 <p>Source Arsine, 2019</p>  <p>Source Arsine, septembre 2020</p>	

Tableau 8 : Fiche prélèvement source Arsine

1.3.3 Surveillance en aval du site

La surveillance des eaux en aval du site est réalisée par les prélèvements suivants :

- un de rivière sur l'Orbiel au Gué Lassac ;
- trois sur les eaux souterraines par les piézomètres AD9, AD7 et AD10.

Les fiches descriptives de ces prélèvements sont données dans les tableaux des pages suivantes.

Orbiel Aval : Gué Lassac	
<p>Le prélèvement « Orbiel aval » effectué dans la rivière au niveau du Gué Lassac est représentatif des eaux superficielles dans l'Orbiel en aval du site ADEME. On considérera que le débit de l'Orbiel est identique à celui du point amont relevé à la station de Lastours. Le contrôle y est réalisé tous les mois.</p> <p><u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 650796,752 Y = 6245704,233</p>	

Tableau 9 : Fiche prélèvement Orbiel aval

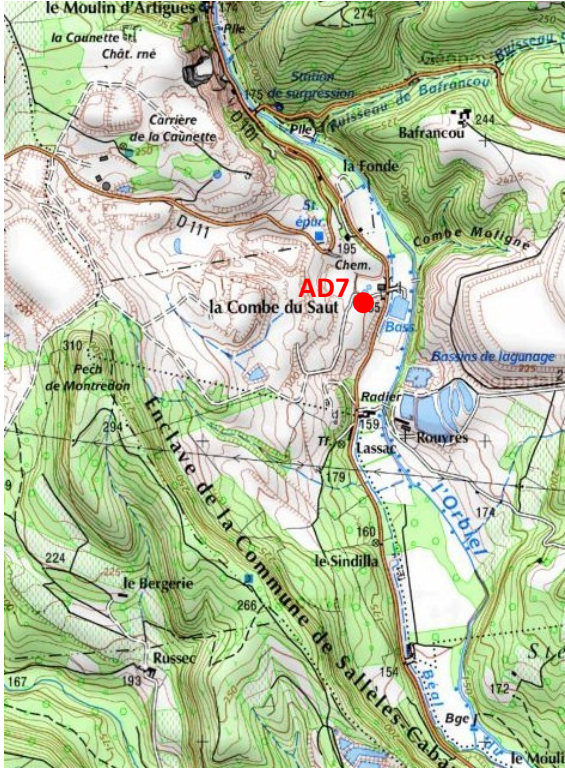

<p>Piézomètre AD7</p>	
<p>Cote NGF tête piézomètre = 165,38 m Profondeur totale = 13,20 m <u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 650780,799 Y = 6246064,978</p>	
<p>Le prélèvement dans le piézomètre AD7 (SEPS) est représentatif des eaux souterraines dans l'axe du talweg au niveau de la SEPS (où est maintenant située l'usine de traitement, à côté du poste EDF). Ce piézomètre se trouve à quelques mètres de la station de dépollution des eaux, donc en aval immédiat du site. Le contrôle était réalisé tous les semestres jusqu'en décembre 2016, puis tous les deux mois à partir de 2017.</p>	
	

Tableau 10 : Fiche piézomètre AD7

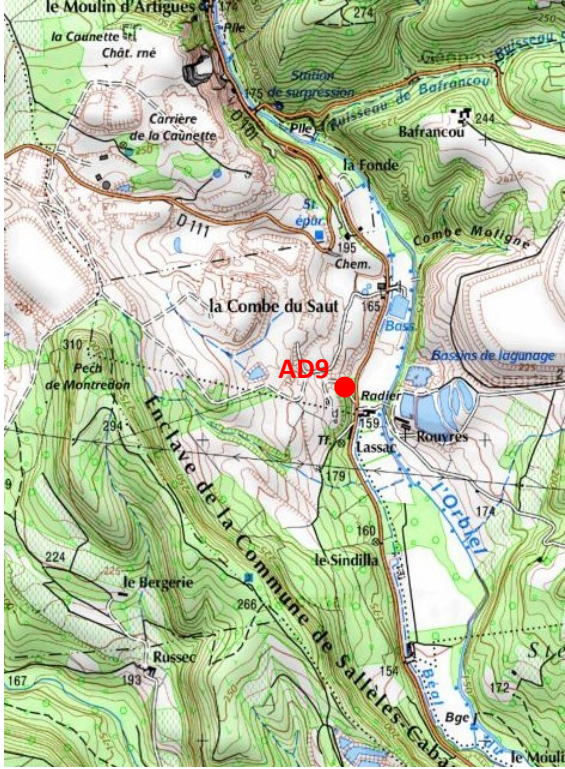

<p>Piézomètre AD9</p>	
<p>Cote NGF tête piézomètre = 160,02 m Profondeur totale = 9,05 m <u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 650689,362 Y = 6245763,072</p>	
<p>Le prélèvement dans le piézomètre AD9 (Champ Magné) est représentatif des eaux souterraines dans l'axe du talweg au niveau du Champ Magné. Il est considéré comme aval proche du site. Le contrôle était réalisé tous les semestres jusqu'en décembre 2016, puis tous les deux mois à partir de 2017.</p>	
	

Tableau 11 : Fiche piézomètre AD9



<p>Piézomètre AD10</p>	
<p>Cote NGF tête piézomètre = 151,31 m Profondeur totale = 7,80 m <u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 651054,162 Y = 6244952,881</p>	
<p>Le prélèvement dans le piézomètre AD10 (domaine du Sindilla) est représentatif des eaux souterraines en aval du site de la Combe du Saut. Cet ouvrage est en aval du site, à quelques mètres de l'Orbiel. Le contrôle était réalisé tous les semestres jusqu'en décembre 2016, puis tous les deux mois à partir de 2017.</p>	
	

Tableau 12 : Fiche piézomètre AD10

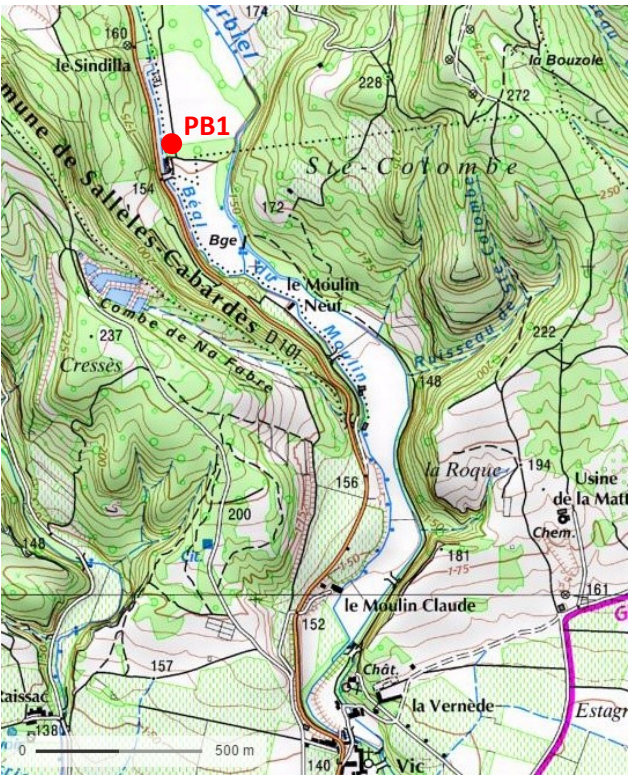

<p>Piézomètre PB1</p>	
<p>Cote NGF tête piézomètre = 151,02 m Profondeur totale = 7,00 m <u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 650881,430 Y = 6244961,920</p>	
<p>Le prélèvement dans le piézomètre PB1 (nappe alluviale de l'Orbiel) est représentatif des eaux souterraines en aval du site de la Combe du Saut, à proximité de la RD101. Le contrôle est réalisé tous les 2 mois.</p>	
	

Tableau 13 : Fiche piézomètre PB1

<p>Piézomètre PB2</p>	
<p>Cote NGF tête piézomètre = 145,98 m Profondeur totale = 7,00 m <u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 651397,200 Y = 6244335,700</p>	
<p>Le prélèvement dans le piézomètre PB2 (nappe alluviale de l'Orbiel) est représentatif des eaux souterraines en aval éloigné du site de la Combe du Saut. Le contrôle est réalisé tous les 2 mois.</p>	

Tableau 14 : Fiche piézomètre PB2

<p>Piézomètre PB3</p>	
<p>Cote NGF tête piézomètre = 143,60 m Profondeur totale = 7,00 m <u>Coordonnées Lambert 93</u> X = 651544,770 Y = 6243986,520</p>	
<p>Le prélèvement dans le piézomètre PB3 (nappe alluviale de l'Orbiel) est représentatif des eaux souterraines en aval éloigné du site de la Combe du Saut. Le contrôle est réalisé tous les 2 mois.</p>	

Tableau 15 : Fiche prélèvement PB3

1.3.4 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).

1.3.5 Matériel et programme analytique

Eaux de surfaces et drains

Une description du matériel et des méthodes de prélèvements sont donnés ci-après :

- Matériel et équipements : Les opérateurs de MINELIS ont utilisé des gants jetables pour les prélèvements réalisés avec un bécher en plastique d'une capacité de 1,5 litre. Les échantillons d'eau doivent être prélevés dans des récipients propres, rincés plusieurs fois avec l'eau à analyser, puis fermés hermétiquement sans laisser de bulle d'air dans le flacon. Pour les drains, le débit est mesuré sur site à l'aide d'un seau de 11,5 L et d'un chronomètre.
- Méthode de prélèvement : Les prélèvements sont effectués en évitant au maximum les effets de bords (oxygénation trop près de la surface, mise en suspension des matières solides trop près du fond, eau stagnante trop près des rives...). Le débit de la rivière ou du cours d'eau étant faible, on utilisera un bécher en plastique qui permet de prendre l'eau sans les sédiments qui peuvent être accumulés au fond du cours d'eau. Les prélèvements sont réalisés d'une part sans filtration pour les analyses en arsenic total, et d'autre part filtrés sur site à l'aide d'une seringue sur filtre à 0,45 µm pour les analyses en arsenic dissous. Les mesures de pH et de conductivité sont réalisées également sur place.
- Flaconnage : Les flacons à usage unique sont fournis par le laboratoire qui effectue les analyses. La qualité et la propreté des flacons sont ainsi garanties. Ces flacons sont préparés par le laboratoire et contiennent un peu d'acide nitrique pour éviter la précipitation des métaux, et notamment de l'arsenic. On transfèrera l'eau prélevée dans ces flacons sur le site même.
- Stockage des échantillons et transport : Sitôt après la mise en flacon et l'étiquetage, l'échantillon est placé dans une mallette de transport avec des pains de glace qui permet de le maintenir au frais et qui le préserve de la lumière, des poussières et des salissures. Ainsi au cours du transport, la température de l'échantillon ne dépasse jamais celle du milieu d'où il provient. Le transport de l'échantillon au laboratoire se

fait dans les plus brefs délais, si possible dans les 24 heures. Au laboratoire, les échantillons sont conservés au réfrigérateur entre 3°C et 5°C, ce qui permet de bloquer l'évolution des réactions chimiques.




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

Tableau 16 : Matériel technique utilisé lors de la campagne de prélèvement

Eaux souterraines

Les paragraphes suivants décrivent brièvement l'appareillage et la méthodologie utilisés dans le cadre **des prélèvements des eaux souterraines** dans les piézomètres. Les prélèvements sont réalisés dans la mesure du possible du moins concentrés au plus concentrés, néanmoins, en raison d'un grand nombre de prélèvement et de leur distance, les prélèvements sont réalisés préférentiellement selon un ordre géographique, avec un nettoyage soigné du matériel entre les prélèvements. Les eaux de purge sont récupérées et sont acheminés à la station de traitement de la combe du Saut, néanmoins l'accessibilité à certains ouvrages ne le permet pas (cas du PB2, PB3, AD12)).

Matériel et équipement de prélèvement : Le prélèvement est réalisé à l'aide d'une pompe immergée (type twister) ou d'un préleveur manuel dans le cas où le piézomètre aurait un diamètre trop faible ou serait détérioré.



Photo 1 : Matériel de prélèvement des eaux souterraines

Méthode de prélèvement Le niveau d'eau de chaque piézomètre est contrôlé avant pompage, permettant de calculer la cote de la nappe au droit du piézomètre en mètres NGF. Le prélèvement n'est réalisé qu'après un renouvellement de 2 à 5 fois le volume d'eau présent dans le piézomètre. Les prélèvements sont réalisés d'une part sans filtration pour les analyses en arsenic total, et d'autre part filtrés sur site à l'aide d'une seringue sur filtre à 0,45 μm pour les analyses en arsenic dissous. Les mesures de pH et de conductivité sont réalisées également sur place.

Flaconnage : Comme pour les eaux de surface, les prélèvements sont conditionnés immédiatement dans des flacons en plastique. Ces flacons sont préparés par le laboratoire, et contiennent un peu d'acide nitrique pour éviter la précipitation des métaux.

Stockage des échantillons et transport : Sitôt après la mise en flacon et l'étiquetage, l'échantillon est placé dans une mallette de transport qui permet de le maintenir au frais (avec des pains de glace) et qui le préserve de la lumière, des poussières et des salissures. Ainsi au cours du transport, la température de l'échantillon ne dépasse jamais celle de l'aquifère d'où il provient. Le transport de l'échantillon au laboratoire se fait dans les plus brefs délais, si possible dans les 24 heures. Au laboratoire, les échantillons sont conservés au réfrigérateur entre 3°C et 5°C, ce qui permet de bloquer l'évolution des réactions chimiques.

1.4 Incertitudes de mesures

Les incertitudes de mesures à prendre en considération sont fortement dépendantes des erreurs apportées par :

- La représentativité des échantillons lors d'un prélèvement ponctuel,
- La détermination du débit des ruisseaux pour la mesure des flux,
- L'appareillage d'analyse,
- Les limites analytiques des métaux considérés.

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	Courantomètre mécanique	10 cm/s	10%

Tableau 17 : Normes, limites et incertitudes des analyses

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

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

2 Résultats et interprétation niveau d'eau et concentrations (A270)

2.1 Qualité des eaux en amont du site

2.1.1 Orbiel au pont de Limousis en 2020

Le **Tableau 18** rassemble les mesures, sur l'année 2020, des paramètres physico-chimiques, le débit et la concentration en arsenic total des eaux de l'Orbiel au pont de Limousis. Ces mesures sont réalisées mensuellement. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures in situ de pH, conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température, d'oxygène dissous et des matières en suspension.

Pont Limousis	As tot. (mg/L)	As dis. (mg/L)	MES (mg/L)	Cond. à 25°C (µs/cm)	pH	E _h (mV)	T (°C)	O2 dissous (mg/L)	Sulfates (mg/L)	Fer (mg/L)	Débit* (m ³ /s)
27/01/20	0,026	0,023	11,2	359	7,86	+186	8,6	8,7	27,4	0,03	3,00
25/02/20	0,012	0,012	4,8	247	8,06	+286	9,1	9,7	23,3	0,01	1,50
06/04/20	0,010	<0,005	<2,0	234	8,00	+282	10,1	8,7	21,0	0,20	1,85
28/04/20	0,012	0,010	<2,0	246	8,06	+321	12,6	9,2	21,7	0,07	4,05
26/05/20	0,012	0,011	8,4	256	8,05	+287	13,4	8,9	21,4	0,04	3,55
08/06/20	0,009	0,008	<2,0	254	8,07	+219	13,6	8,4	22,3	0,06	1,80
20/07/20	0,013	0,010	4,4	324	7,96	+313	16,2	8,1	35,4	<0,01	0,29
25/08/20	0,018	<0,005	8,8	444	7,68	+238	16,8	7,9	55,6	<0,01	0,13
06/10/20	0,014	0,012	6,4	301	7,82	+328	13,7	8,6	34,5	<0,01	0,42
26/10/20	0,014	0,014	12,0	288	7,78	+198	12,9	8,8	32,3	<0,01	0,52
23/11/20	0,013	0,010	3,2	249	7,85	+340	9,5	10,1	29,9	<0,01	0,45
14/12/20	0,008	0,006	23,2	173	8,06	+327	9,1	9,9	18,4	0,06	2,90
Moyenne annuelle	0,013	0,010	7,1	281	7,94	+277	12,1	8,9	28,6	0,04	1,71
Maxi	0,026	0,023	23,2	444	8,07	+340	16,8	10,1	55,6	0,20	4,05
Mini	0,008	<0,005	<2,0	173	7,38	+186	8,6	7,9	18,4	<0,01	0,13

Tableau 18 : Contrôle mensuel de la qualité des eaux dans l'Orbiel en amont du site

* Débits non mesurés à ce point, on mentionne ici les valeurs mesurées en amont au point Lastours 0

Les concentrations en arsenic sont proches de celles observées plus en amont (cf. rapport annuel de surveillance et suivi des eaux de mine DPSMMOS20A-a-2101_V3). L'arsenic est essentiellement sous sa forme dissoute, représentant 76,9% de l'arsenic analysé en moyenne sur 2020.

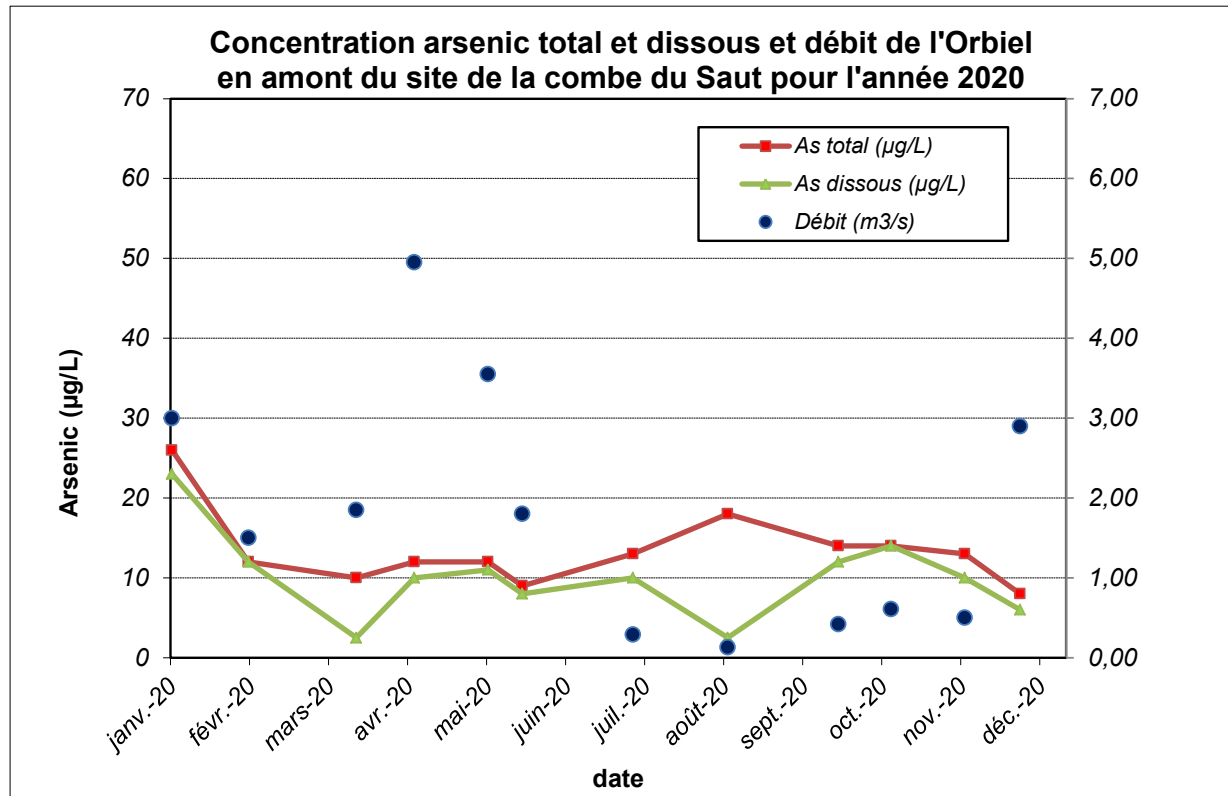


Figure 4 : Arsenic total et dissous et débit de l'Orbiel en amont du site de la Combe du Saut

2.1.2 Chroniques de l'Orbiel au pont de Limousis

Par rapport aux années précédentes, les concentrations en arsenic dissous sont sensiblement identiques dans l'Orbiel au pont de Limousis :

Pluviométrie	Année 2020 789,5mm	Année 2019 682,5 mm	Année 2018 1 154,5 mm	Année 2017 749,5 mm
Point de prélèvement	Moyenne annuelle arsenic dissous 2020 (mg/L)	Moyenne annuelle arsenic dissous 2019 (mg/L)	Moyenne annuelle arsenic dissous 2018 (mg/L)	Moyenne annuelle arsenic dissous 2017 (mg/L)
Pont Limousis	0,010 (0,023)	0,016 (0,029)	0,014 (0,043)	0,007 (0,013)

Tableau 19 : Moyennes annuelles (et concentrations maximales) 2017 à 2020 en arsenic dissous au pont de Limousis

Les valeurs entre parenthèses sont les concentrations maximales constatées durant la période

2.1.3 Piézomètre AD12 en 2020

Le **Tableau 20** rassemble les mesures des paramètres physico-chimiques, le niveau de la nappe et la concentration d'arsenic total des eaux souterraines au niveau du piézomètre AD 12 (nord cantine). Les mesures sont réalisées tous les 2 mois. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures in situ de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température et d'oxygène dissous.

		Fév-20	Avr-20	Juin-20	Août-20	Oct.-20	Déc-20	Moyenne
AD12 (nord cantine)	Date	24/02/20	27/04/20	08/06/20	24/08/20	27/10/20	14/12/20	
	As TOT (mg/L)	0,033	0,022	0,078	0,039	0,066	0,062	0,050
	As dissous (mg/L)	0,010	0,010	0,014	0,011	0,011	0,011	0,011
	Cote piézo (m NGF)	165,80	165,80	165,80	165,80	165,80	165,80	165,80
	Prof eau (m)	2,20	2,10	2,32	2,51	2,47	2,34	2,32
	Cote nappe (m NGF)	163,60	163,70	163,48	163,29	163,33	163,46	163,48
	pH	7,98	7,75	7,77	7,82	7,84	7,61	7,80
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	310	339	361	472	374	299	359
	E _h (mV)	+314	+277	+282	+236	+340	+324	+295
	Température (°C)	10,4	13,1	14,3	18,9	13,9	10,5	13,5
Oxygène dissous (mg/L)	7,13	5,83	6,80	7,58	8,26	8,24	7,31	

Tableau 20 : Contrôle bimestriel de la qualité des eaux souterraines en amont du site (AD12)

Ce piézomètre est situé en bordure d'Orbiel. Il sert à contrôler les eaux souterraines en amont du site de la Combe du Saut.

Les concentrations en arsenic sont relativement stables au cours de l'année 2020, la moyenne en arsenic total est de 0,050 mg/L et en arsenic dissous 0,011 mg/L, soit 22% seulement sous sa forme dissoute. L'arsenic est donc principalement présent sous sa forme particulaire. On rappelle qu'en octobre 2018, suite aux inondations, le piézomètre avait probablement été partiellement rempli de limons potentiellement arséniés, ce qui peut expliquer la présence d'arsenic particulaire. Un nettoyage par air-lift du piézomètre est fortement recommandé afin de rétablir les circulations d'eau.

L'accès à ce piézomètre est également assez difficile en raison de la dégradation de la piste empêchant l'accès en véhicule. **En conséquence nous n'avons pas pu purger correctement ce piézomètre au cours de l'année 2020.**

2.1.4 Chroniques du piézomètre AD12

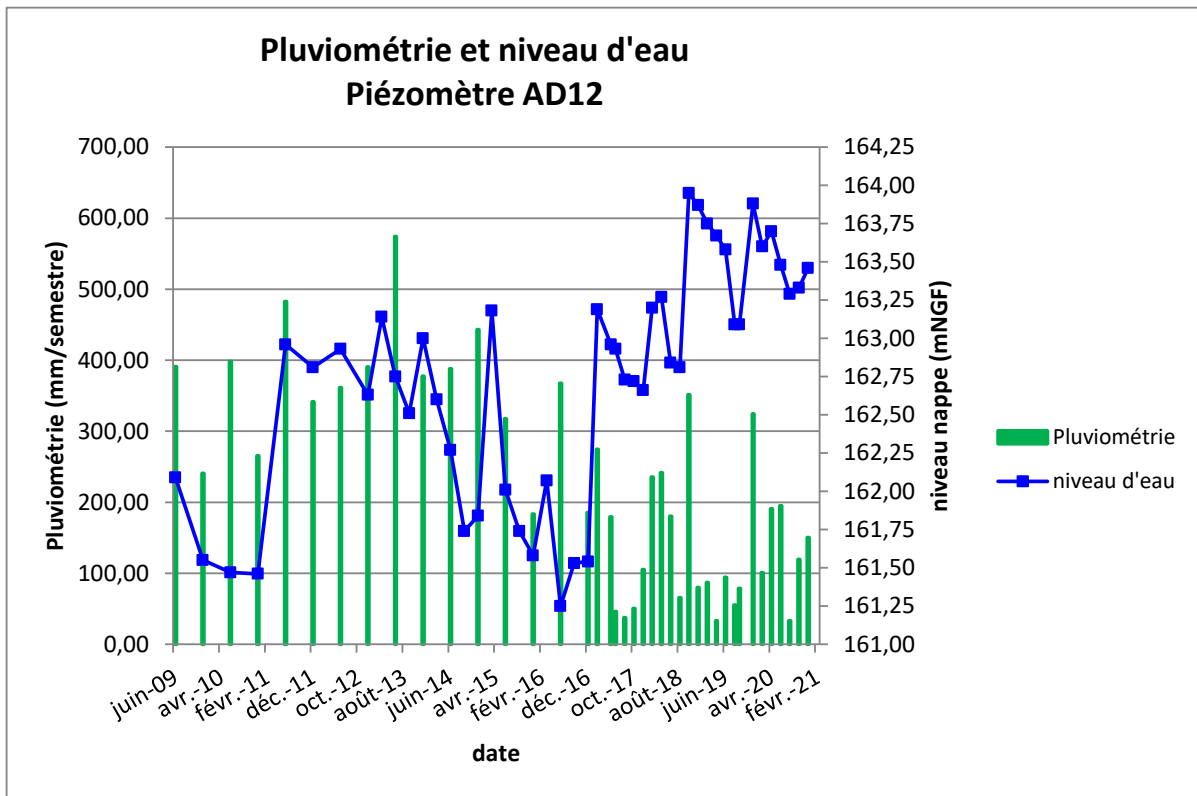


Figure 5 : Pluviométrie et niveau d'eau - AD12

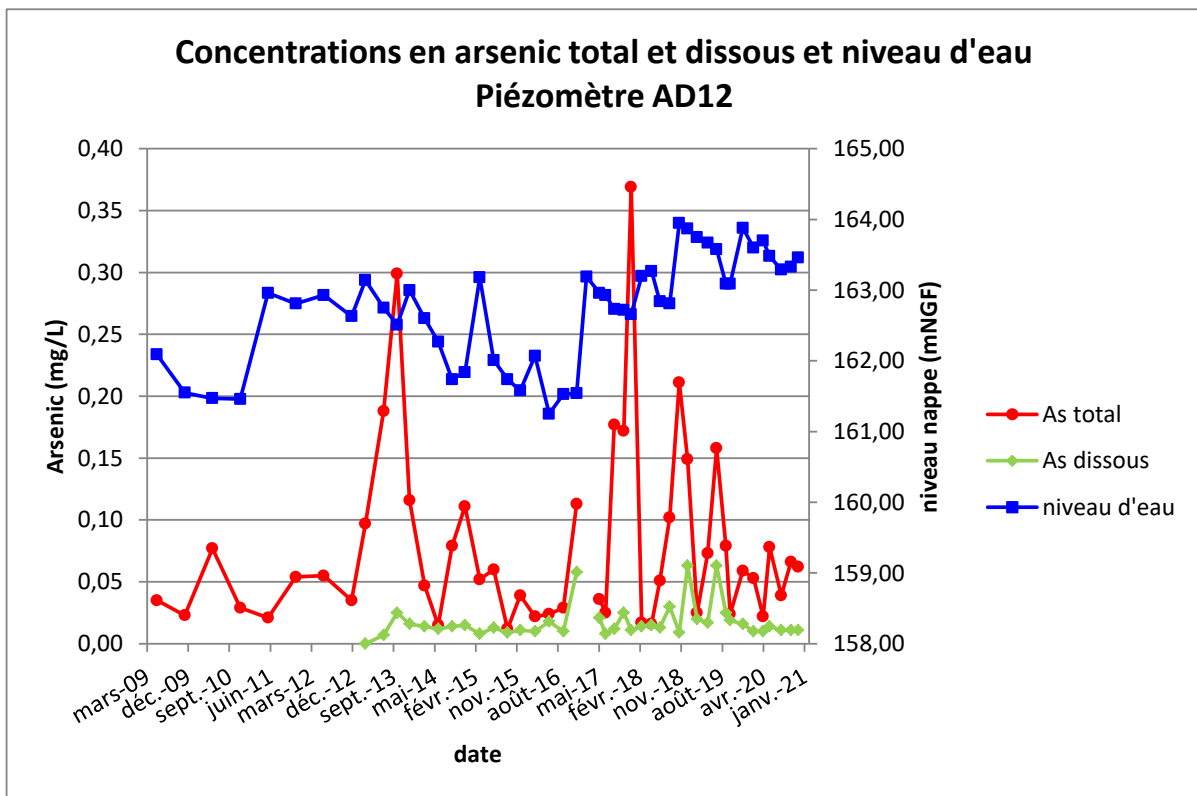


Figure 6 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau d'eau - AD12

2.1.5 Mare B2 en 2020

Le **Tableau 21** rassemble les mesures des paramètres physico-chimiques, le niveau et la concentration en arsenic total et arsenic dissous des eaux de la mare B2. Ces mesures sont réalisées trimestriellement. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures in situ d'oxydoréduction (E_h), de température et d'oxygène dissous.

		Avr.-20	Juin-20	Oct.-20	Déc.-20	Moyenne
Date		06/04/20	30/06/20	06/10/20	14/12/20	
Mare B2	As total (mg/L)	0,610	0,543	0,637	0,445	0,559
	As dissous (mg/L)	0,560	0,516	0,631	0,408	0,529
	Niveau* (cm)	10	1	0,5	37	12
	pH	8,05	7,78	7,71	7,74	7,82
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	3 184	3 671	4 115	1 602	3 143
	E_h (mV)	+319	+290	+363	+292	+316
	Température	12,5	18,9	15,0	10,8	14,3
	Oxygène dissous (mg/L)	8,5	7,1	7,6	8,2	7,9

Tableau 21 : Contrôle trimestriel de la qualité de la mare B2

*Le niveau d'eau est relevé au niveau de la pige présente en bord de mare.

Cette mare récupère les eaux de ruissellement d'une partie du flanc est de Montredon. Elle fluctue en fonction de la pluviométrie, c'est pourquoi en juin et octobre le niveau était très bas, puis la mare s'est reformée suites aux pluies de l'automne avec un maximum de 37cm en décembre. La concentration en arsenic total varie entre 0,445 et 0,637 mg/L en 2020. L'arsenic est essentiellement sous sa forme dissoute à 95% sur la moyenne annuelle.

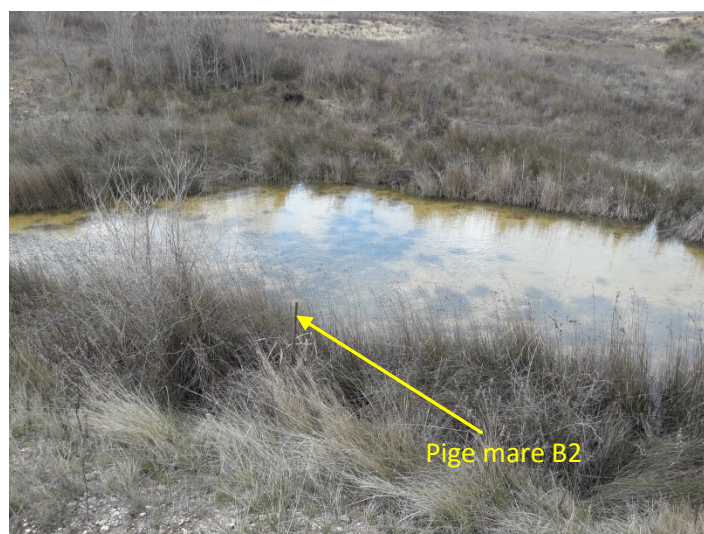


Photo 2 : Pige de mesure de niveau à la mare B2

2.1.6 Chroniques de la mare B2

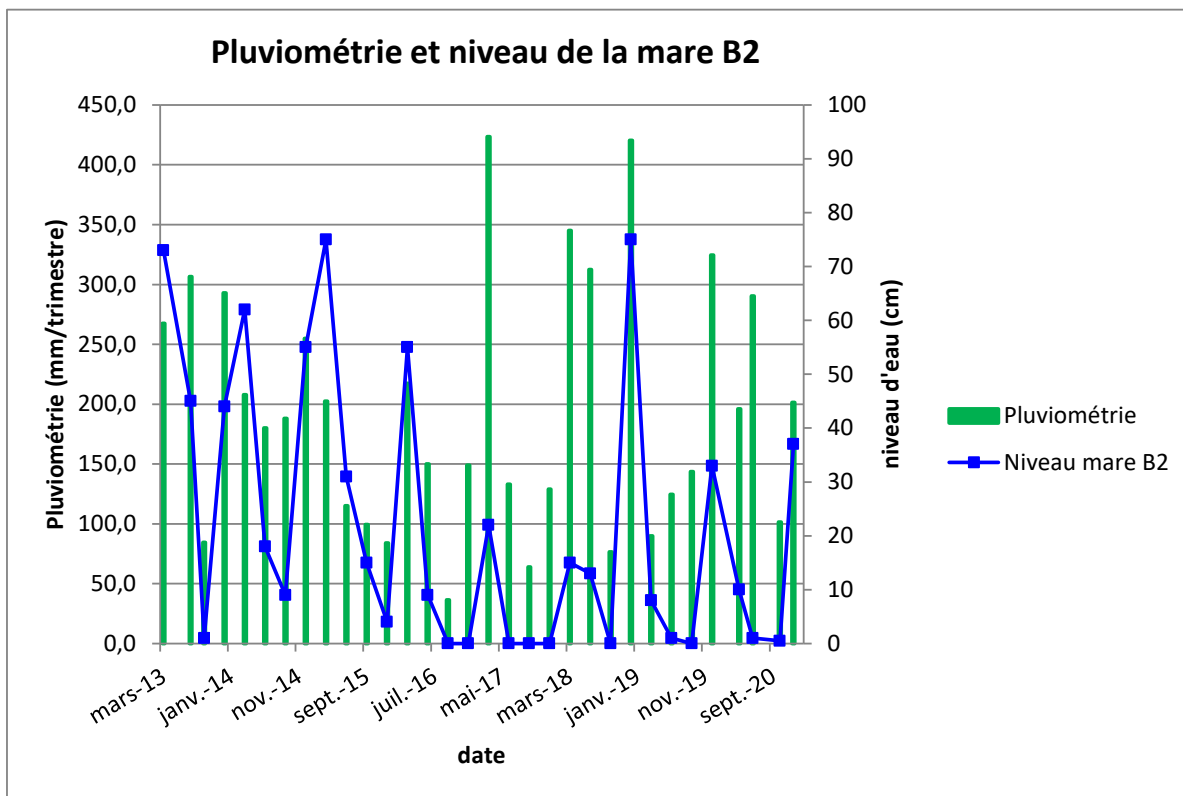


Figure 7 : Pluviométrie et niveau de la mare B2

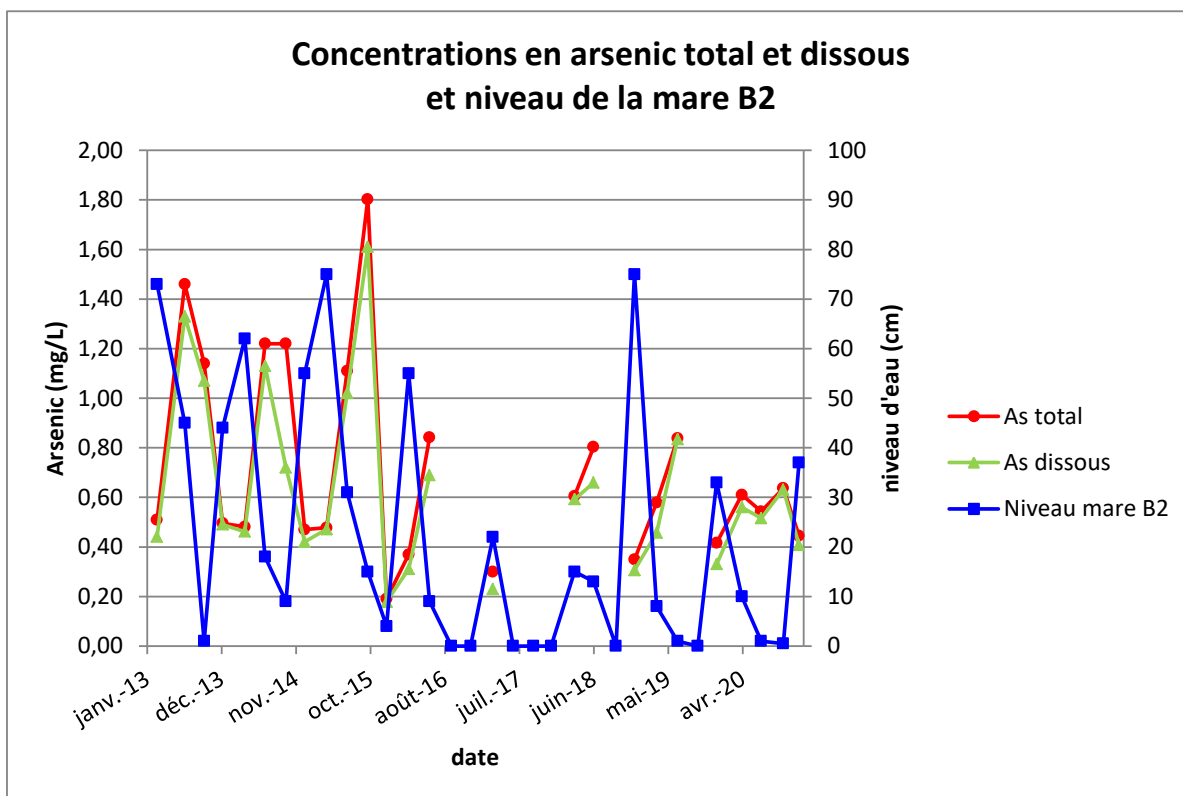


Figure 8 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau de la mare B2

2.2 Qualité des eaux au droit du site

2.2.1 Piézomètre AD16 en 2020

Le **Tableau 22** rassemble les mesures des paramètres physico-chimiques, le niveau de la nappe et la concentration d'arsenic total et dissous des eaux souterraines au niveau du piézomètre AD16. Ces mesures sont réalisées tous les deux mois. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température et d'oxygène dissous.

	Date	Fév.20	Avr.20	Juin.20	Août.20	Oct.20	Déc.20	Moyenne
Pz AD16 Aire de vie nord	As TOT (mg/L)	13,70	10,90	20,80	7,69	11,10	15,30	13,25
	As Dis (mg/L)	12,70	10,90	18,00	6,67	8,19	15,30	11,96
	Cote piézo (m NGF)	166,43	166,43	166,43	166,43	166,43	166,43	166,43
	Prof eau (m)	3,98	2,24	3,56	4,42	4,40	1,85	3,41
	Cote nappe (m NGF)	162,45	164,19	162,87	162,01	162,03	164,58	163,02
	pH	6,98	7,29	7,33	7,44	7,24	7,02	7,22
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	2 186	1 377	2 482	2 661	2 535	999	2 040
	E _h (mV)	+181	+304	+285	+150	+335	+245	+250
	Température (°C)	15,6	14,7	16,8	18,5	18,2	12,9	16,1
	Oxygène dissous (mg/L)	3,9	5,3	6,7	7,3	8,1	8,5	6,6

Tableau 22 : Contrôle bimestriel de la qualité des eaux souterraines au droit de l'usine sur l'AD16

En moyenne l'arsenic est principalement sous sa forme dissoute à 90,3%. Ce piézomètre présente régulièrement des arrivées d'eau très chargées en arsenic. On observe de brusques évolutions sur ce piézomètre : avec par exemple une concentration de l'arsenic total de 7,69 mg/L en août et de 20,80 mg/L en juin 2020. On notera que le battement moyen de la nappe de l'AD16 en 2020 est de l'ordre de 2,6 mètres entre les périodes de hautes eaux et de basses eaux.

2.2.2 Chroniques du piézomètre AD16

Les concentrations moyennes en arsenic restent plus ou moins stables depuis 2015, mais on note tout de même une augmentation pour 2020. Ceci est peut-être à mettre en relation avec les problèmes techniques rencontrés sur la station de traitement en 2020, et cette tendance sera surveillée en 2021.

	As total Moyen annuel 2015 (mg/L)	As total Moyen annuel 2016 (mg/L)	As total Moyen annuel 2017 (mg/L)	As total Moyen annuel 2018 (mg/L)	As total Moyen annuel 2019 (mg/L)	As total Moyen annuel 2020 (mg/L)
AD16	7,5	8,3	8,7	10,8	9,1	13,3

Tableau 23 : Concentrations moyennes arsenic depuis 2015 sur AD16

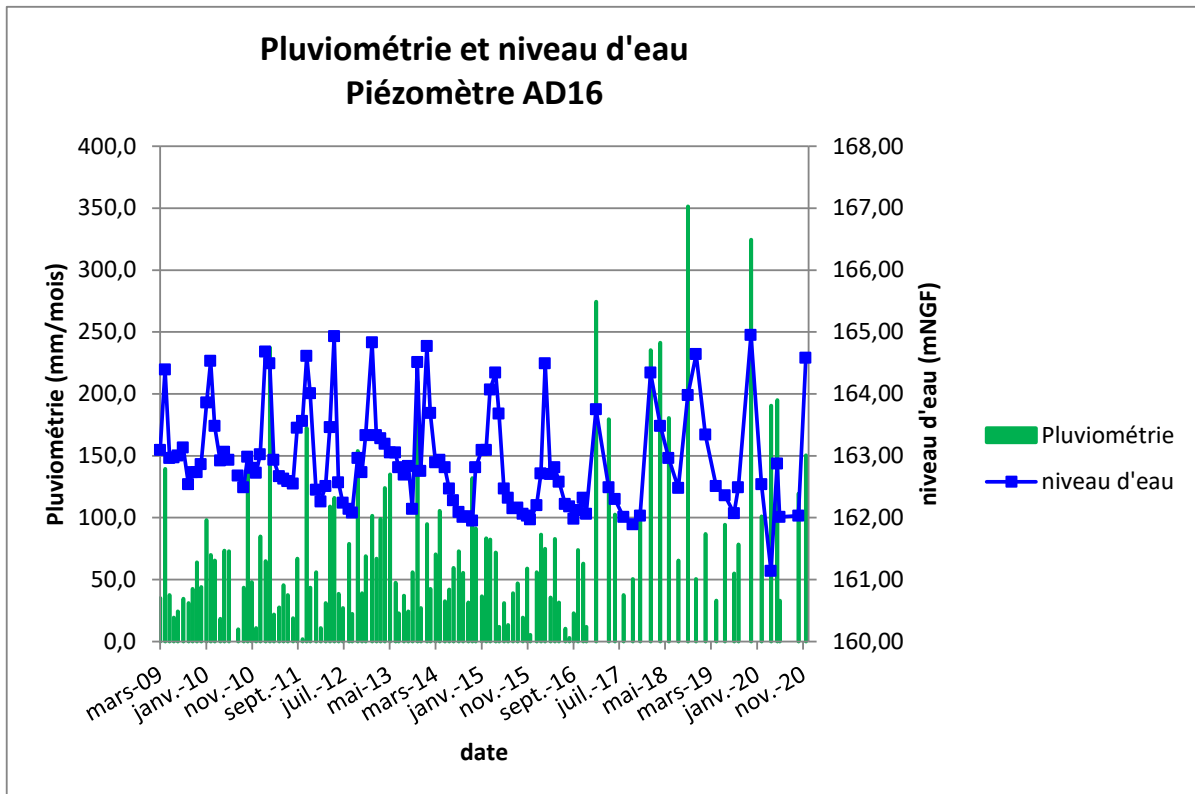


Figure 9 : Pluviométrie et niveau d'eau – AD16

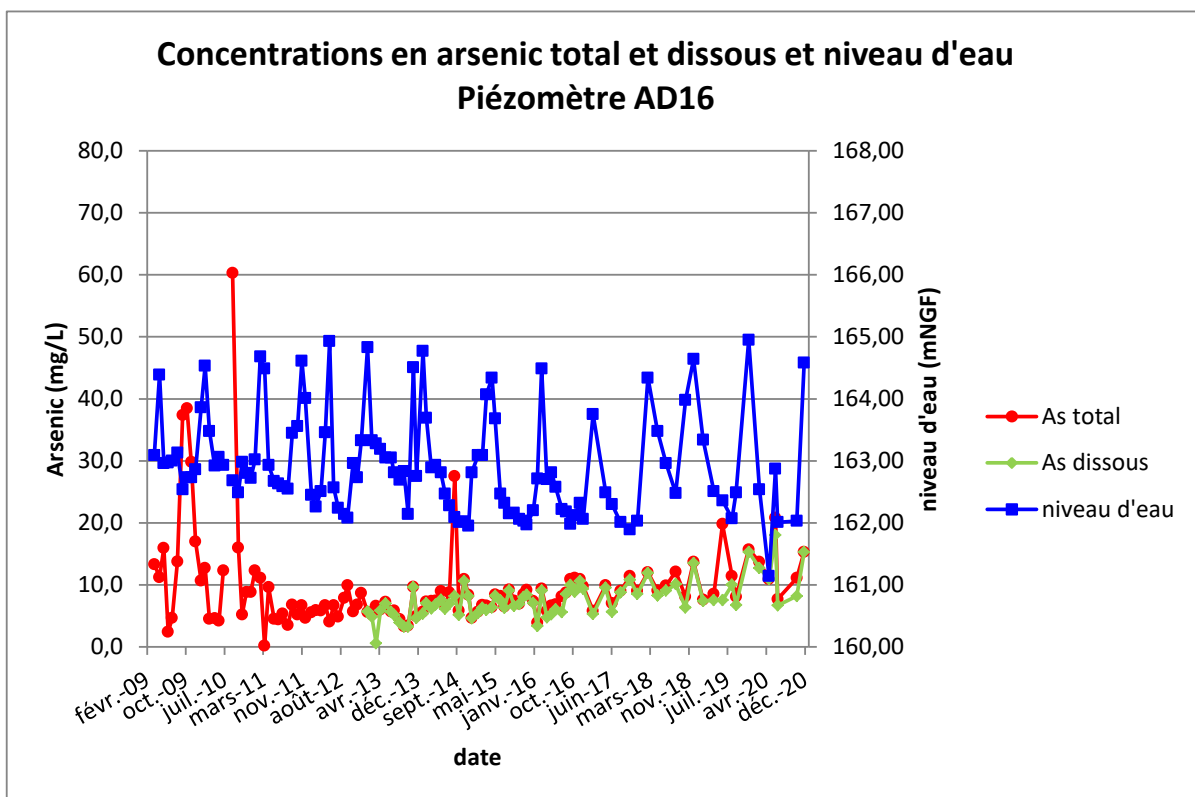


Figure 10 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau d'eau – AD16

2.2.3 Source Arsine en 2020

Le **Tableau 24** rassemble les mesures des paramètres physico-chimiques, le débit et la concentration en arsenic total et dissous des eaux de la source située au niveau de l'emplacement de l'ancienne usine d'Arsine.

Les mesures sont effectuées mensuellement. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température et d'oxygène dissous.

Date	Débit (m3/h)	pH	Cond. (µS/cm)	E _h (mV)	Temp. (°C)	O2 diss. (mg/L)	As total (mg/L)	As dissous (mg/L)
Jan-20	1,200	7,36	1 726	+214	10,2	8,4	10,40	9,69
Fév-20	0,647	8,12	1 505	+225	16,0	9,3	4,64	4,63
Mars-20	0,215	8,01	1 623	+147	18,3	8,0	4,70	4,40
Avr-20	0,879	7,69	1 718	+180	15,9	7,4	7,66	7,59
Mai-20	0,644	8,26	1 774	+167	24,8	7,7	5,47	5,30
Juin-20	0,231	7,68	1 679	+174	18,3	8,0	4,55	3,54
Juil-20	Sec							
Août-20	Sec							
Sept-20	6.10 ⁻⁶	8,05	1 585	+179	17,1	7,0	5,89	5,69
Oct-20	3.10 ⁻⁶	8,08	1 576	+233	13,7	8,3	5,44	5,05
Nov-20	3.10 ⁻⁷	8,27	1 402	+257	9,8	8,8	5,25	4,74
Déc-20	3.10 ⁻⁵	8,03	1 400	+252	11,5	8,9	7,23	7,18
Moyenne	0,382	7,98	1 581	+208	15,2	8,15	6,10	5,77

Tableau 24 : Qualité des eaux de la source au droit de l'ancienne usine d'arsine en 2020

Tous les ans la source arsine s'assèche durant la période estivale comme cette année en juillet et août. Les concentrations en arsenic restent relativement stables sur l'année. L'arsenic est essentiellement sous sa forme dissoute à environ 95% en moyenne sur l'année. On notera qu'après l'assèchement estival la source arsine n'a eu qu'un très faible débit jusqu'en décembre.

2.2.4 Chroniques de la source arsine

Les concentrations en arsenic total et dissous restent équivalentes à ce qui a déjà été observé par le passé.

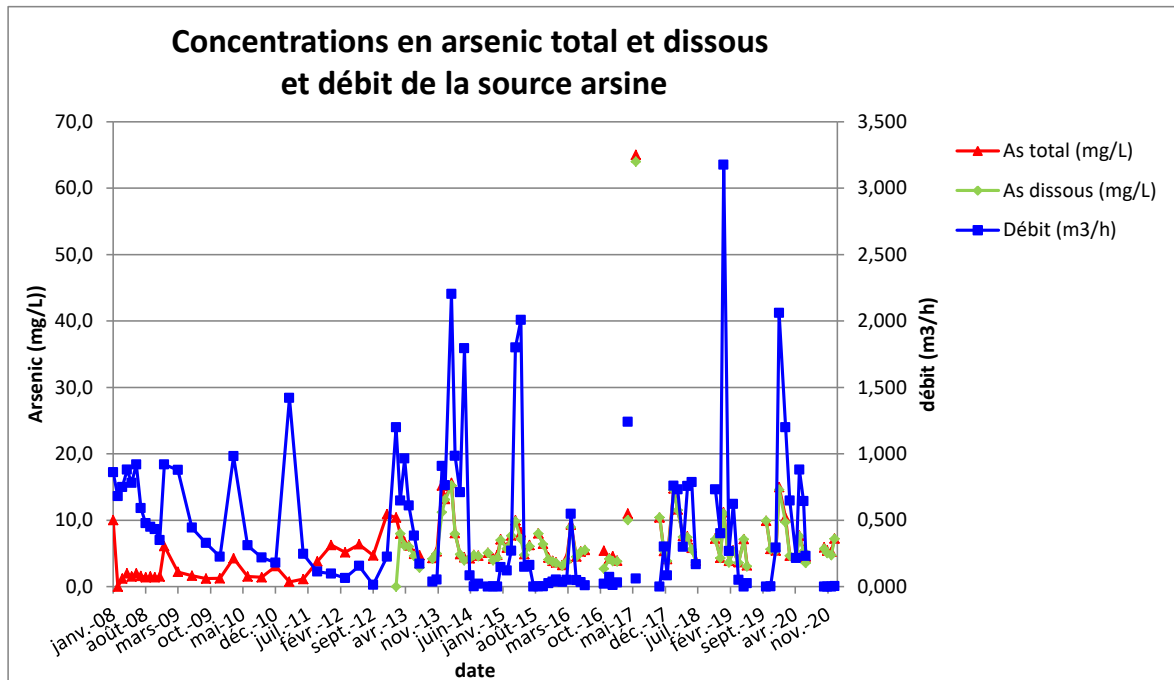


Figure 11 : Concentrations en arsenic total et dissous et débit de la source arsine

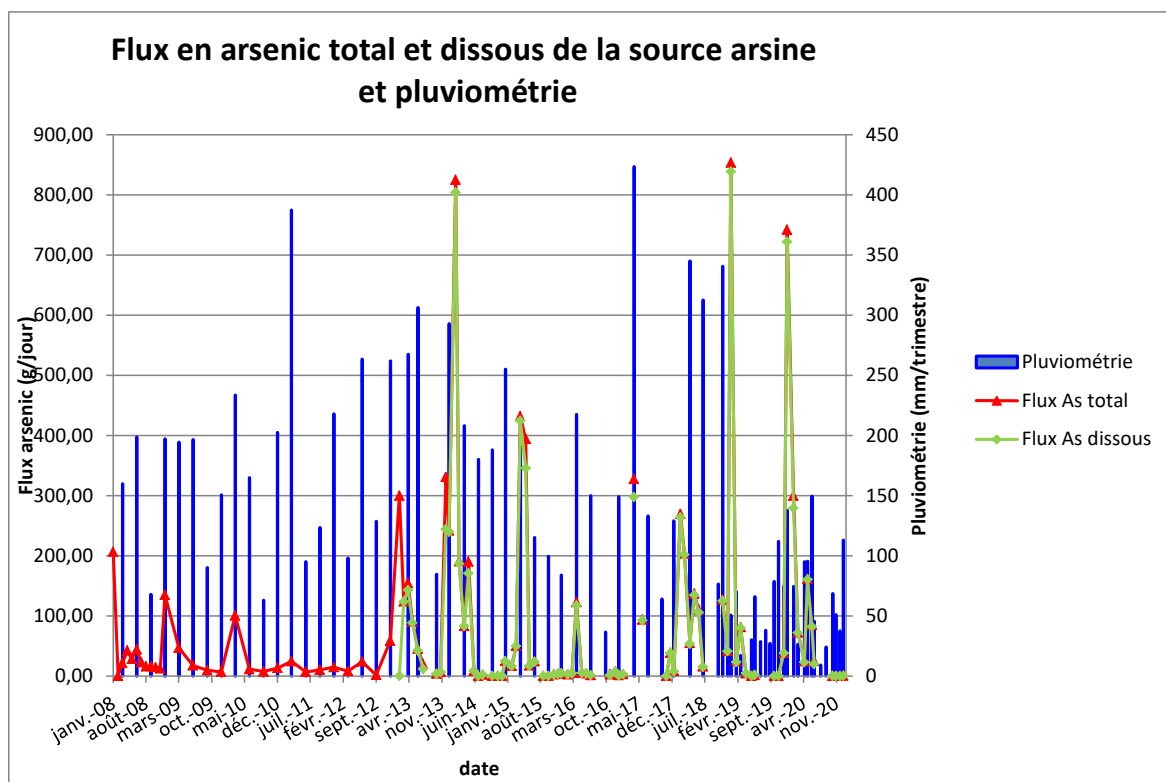


Figure 12 : Flux en arsenic total et dissous de la source arsine et pluviométrie

2.2.5 Drains B1 et B2 en 2020

Le **Tableau 25** rassemble les mesures des débits des eaux des drains B1 et B2. Les mesures sont réalisées trimestriellement. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température et d'oxygène dissous.

		Avr.-20	Juin.-20	Oct.-20	Déc.-20	Moyenne
Date		06/04/20	30/06/20	06/10/20	14/12/20	
Drain B1	Débit (m3/h)	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec
	pH					
	Conductivité à 25°C (µS/cm)					
	E _h (mV)					
	Température (°C)					
	Oxygène dissous (mg/L)					
	As total (mg/L)					
	As dissous (mg/L)					
Drain B2	Débit (m3/h)	1,11	0,80	0,30	1,37	0,89
	pH	8,14	8,02	8,07	8,18	8,10
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	3 330	3 293	3 179	3 037	3 210
	E _h (mV)	+315	+264	+307	+276	+291
	Température (°C)	17,7	17,8	17,8	17,0	17,6
	Oxygène dissous (mg/L)	8,1	8,7	8,0	9,1	8,5
	As total (mg/L)	1,40	1,10	0,98	0,95	1,11
	As dissous (mg/L)	1,30	1,07	0,95	0,95	1,07

Tableau 25 : Contrôle trimestriel du débit et de la qualité des eaux sortant des drains B1 et B2

Le drain B1 est resté sec tout au long de l'année. Pour le drain B2, les concentrations en arsenic total et dissous restent du même ordre de grandeur en 2020 aux alentours de 1,0 mg/L. L'arsenic est essentiellement sous sa forme dissoute dans le drain B2.

2.2.6 Chroniques des drains B1 et B2

Depuis septembre 2014, le drain B1 reste à sec. Compte tenu de la pluviométrie, et en particulier en octobre 2018, il est étonnant de ne pas avoir de nouveau un écoulement (ce drain est très probablement colmaté ou cassé, une inspection caméra est recommandée afin de permettre le rétablissement de sa fonction de drainage).

Quant au drain B2, une tendance à la baisse des concentrations en arsenic est observée depuis le début du suivi, toutefois les flux calculés à chaque campagne sont dépendants du débit (donc des précipitations) du drain le jour de la mesure.

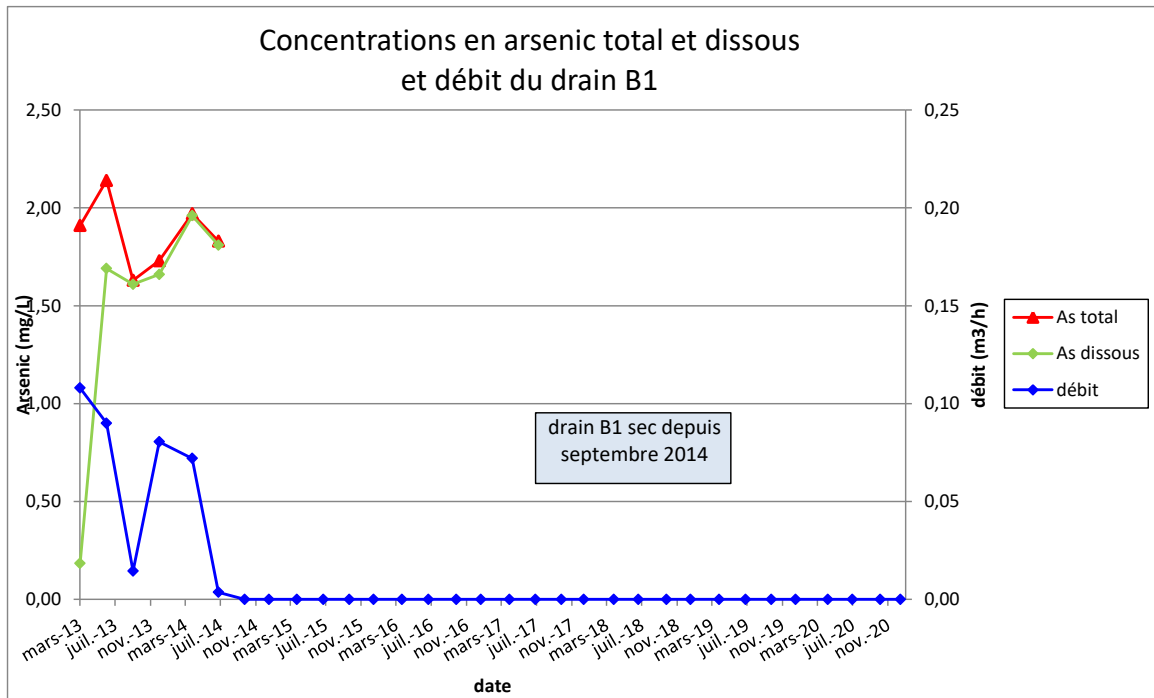


Figure 13 : Concentrations en arsenic total et dissous et débit du drain B1

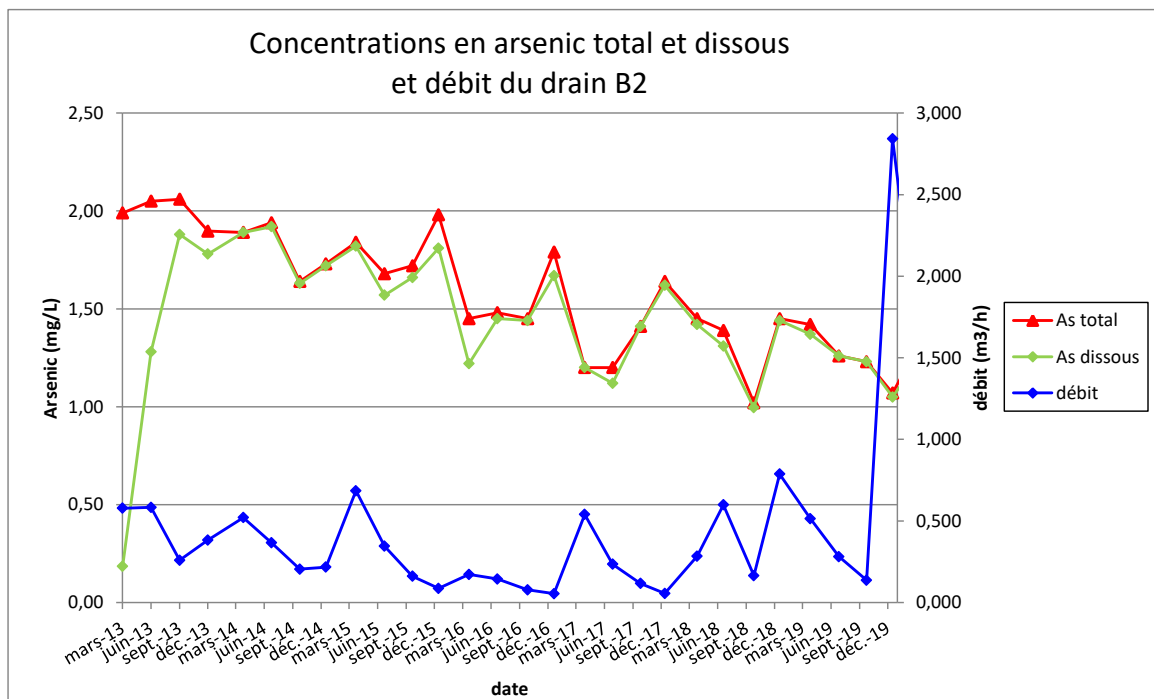


Figure 14 : Concentrations en arsenic total et dissous et débit du drain B2

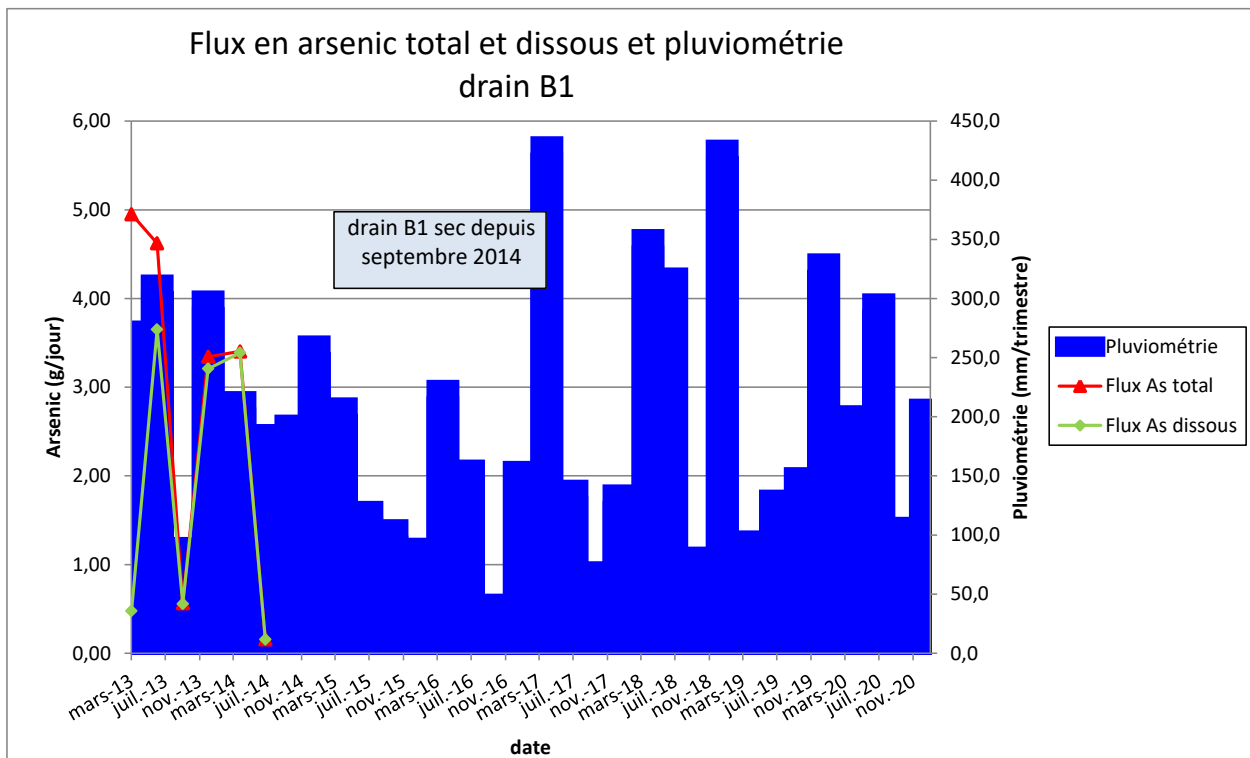


Figure 15 : Flux en arsenic total et dissous et pluviométrie du drain B1

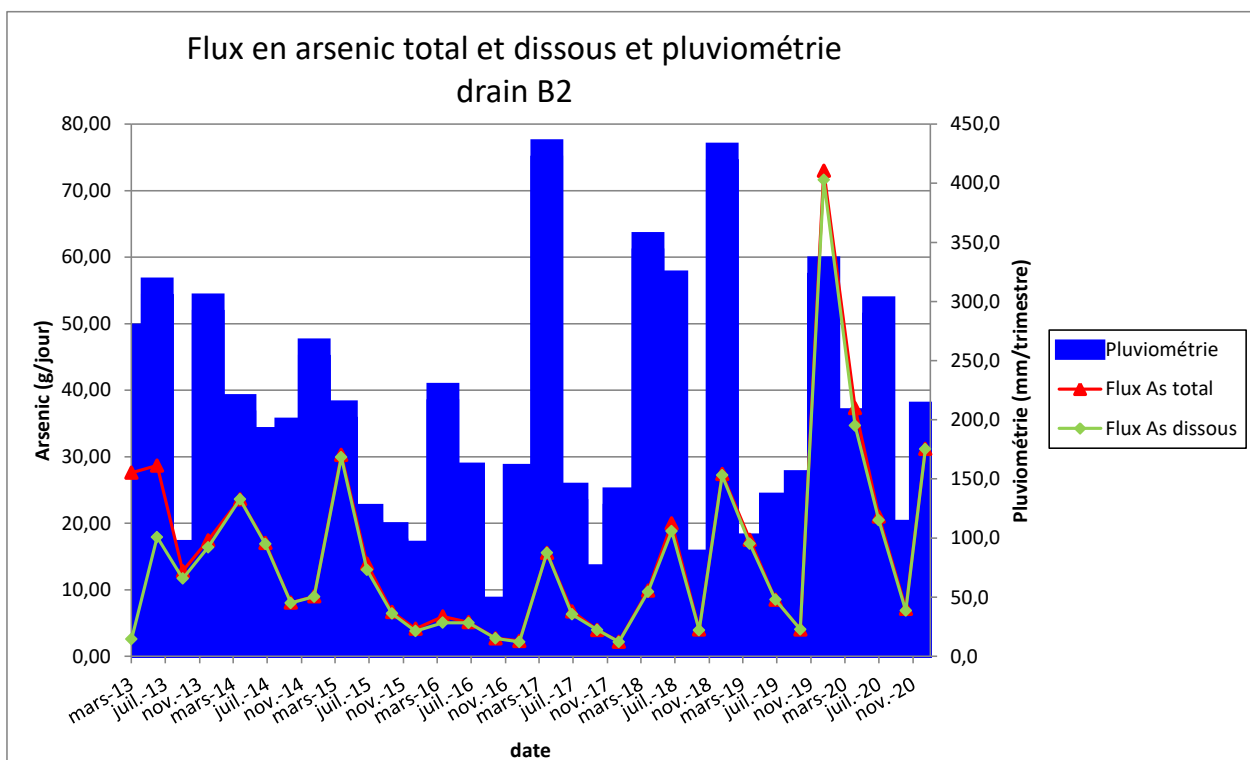


Figure 16 : Flux en arsenic total et dissous et pluviométrie du drain B2

2.2.7 Drains alvéole nord et sud en 2020

Le **Tableau 26** rassemble les mesures de débit des drains nord et sud de l'alvéole étanche ainsi que les analyses en arsenic total et dissous. Les mesures sont réalisées trimestriellement. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site ainsi que les mesures de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température et d'oxygène dissous.

		Avr.-20	Juin-20	Oct.-20	Déc.-20	Moyenne
Date		06/04/20	30/06/20	06/10/20	14/12/20	
Drain alvéole Nord	As total (mg/L)	110,0	89,40	75,80	77,40	88,15
	As dissous (mg/L)	97,0	87,90	72,30	76,20	83,35
	Débit (L/h)	4,9	5,6	4,1	10,8	6,3
	pH	7,01	7,90	7,69	7,72	7,58
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	8 057	9 075	8 998	6 865	8 249
	E _h (mV)	+122	+327	+162	+214	+206
	Température (°C)	16,3	18,6	17,7	13,9	16,6
	Oxygène dissous (mg/L)	7,1	8,0	7,5	8,9	7,9
Drain alvéole Sud	As total (mg/L)	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec
	As dissous (mg/L)					
	Débit (L/h)					
	pH					
	Conductivité à 25°C (µS/cm)					
	E _h (mV)					
	Température (°C)					
	Oxygène dissous (mg/L)					

Tableau 26 : Contrôle trimestriel du débit des eaux des drains de l'alvéole

Ces drains correspondent aux lixiviats de l'alvéole étanche qui contient les produits issus du traitement des eaux (essentiellement arséniate de calcium). Les eaux issues de ces drains sont traitées à l'usine.

Le drain Sud de l'alvéole est resté sec tout au long de l'année.

Le drain nord de l'alvéole présentait un débit de 4,9 à 10,8 L/h tout au long de l'année 2020. Les concentrations en arsenic dans le drain Nord sont très élevées avec une moyenne de 88,2 mg/L en total et 83,4 mg/L en dissous. L'arsenic est essentiellement sous sa forme dissoute à 95% (moyenne annuelle des prélèvements trimestriels) dans le drain Nord alvéole.

2.2.8 Chroniques des drains alvéole nord et sud

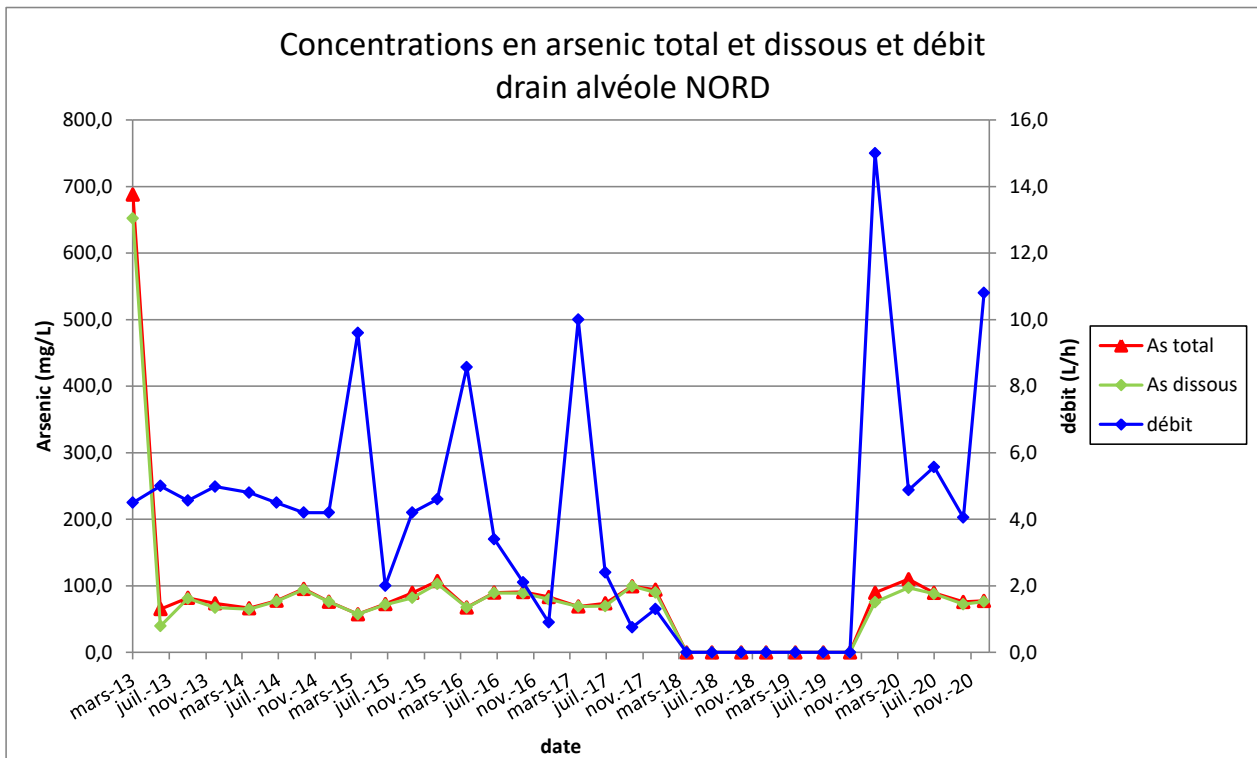


Figure 17 : Concentrations en arsenic total et dissous et débit du drain alvéole NORD

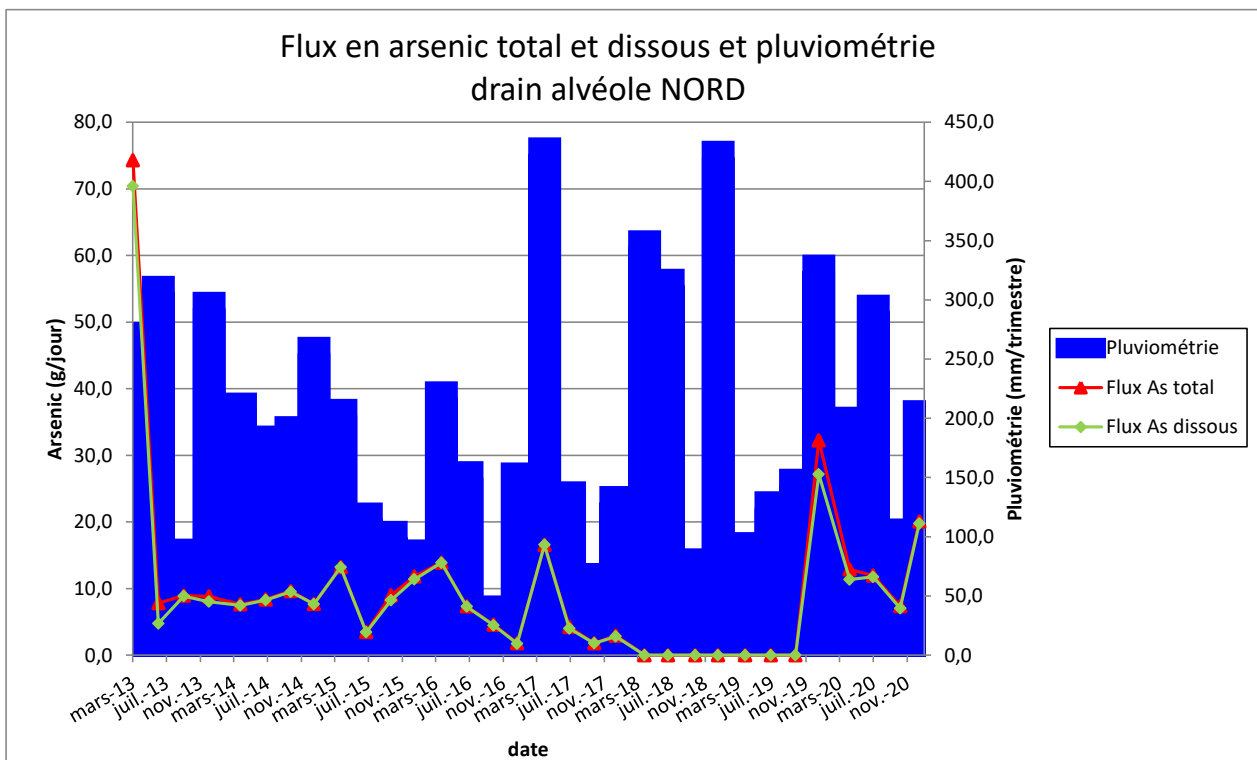


Figure 18 : Flux en arsenic total et dissous du drain alvéole NORD et pluviométrie

2.3 Qualité des eaux en aval du site

2.3.1 Orbiel au gué Lassac en 2020

Le **Tableau 27** rassemble les mesures de l'année 2020 des paramètres physico-chimiques, du débit et des concentrations en arsenic total et dissous des eaux de l'Orbiel au Gué Lassac. Ces mesures sont réalisées mensuellement. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures in situ de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température, d'oxygène dissous et des matières en suspension.

Gué Lassac	As tot. (mg/L)	As dis. (mg/L)	MES (mg/L)	Cond. à 25°C (µs/cm)	pH	E _h (mV)	T (°C)	O2 dissous (mg/L)	Sulfates (mg/L)	Fer (mg/L)	Débit* (m ³ /s)
27/01/20	0,027	0,026	15,0	282	7,86	+360	8,2	9,2	34,4	0,07	3,00
25/02/20	0,027	0,024	7,8	294	8,05	+284	9,0	9,6	38,6	0,07	1,50
06/04/20	0,027	0,018	2,2	264	8,01	+293	9,8	9,1	31,0	0,09	1,85
28/04/20	0,017	0,016	<2,0	277	8,10	+321	12,4	8,8	32,3	0,11	4,05
26/05/20	0,037	0,026	8,8	295	8,06	+287	13,6	8,8	33,6	0,07	3,55
08/06/20	0,023	0,021	<2,0	300	7,88	+163	13,6	7,7	37,4	0,09	1,80
20/07/20	0,052	0,052	4,2	379	7,94	+315	16,5	8,0	55,4	0,08	0,29
25/08/20	0,123	0,099	8,8	566	7,77	+148	17,1	7,3	109,0	0,24	0,13
06/10/20	0,066	0,065	6,4	411	7,79	+329	14,1	8,4	80,6	0,17	0,42
26/10/20	0,059	0,054	14,6	375	7,66	+202	12,6	8,2	68,2	0,17	0,52
23/11/20	0,050	0,049	3,6	284	7,84	+341	9,6	10,0	38,9	0,08	0,45
14/12/20	0,017	0,017	23,2	188	8,06	+325	9,2	9,9	22,3	0,08	2,90
Moyenne annuelle	0,044	0,039	8,1	326	7,92	+281	12,1	8,8	48,5	0,11	1,71
Maxi	0,123	0,099	23,2	566	8,10	+360	17,1	10,0	108,0	0,24	4,05
Mini	0,017	0,016	<2,0	188	7,66	+148	8,2	7,3	22,3	0,07	0,13

Tableau 27 : Contrôle mensuel de la qualité des eaux dans l'Orbiel en aval du site

*les débits sont mesurés en amont au point Lastours 0

La concentration en arsenic total dans l'Orbiel est en moyenne de 44 µg/L en 2020. L'arsenic est essentiellement sous sa forme dissoute à 89% (moyenne annuelle).

En amont du site de la Combe du Saut, au pont de Limousis, la concentration en arsenic total dans l'Orbiel n'était que de 13 µg/L en 2020. La contribution du site de la Combe du Saut en arsenic dans l'Orbiel est donc significative en 2020 avec 29 µg/L apportés, soit une augmentation de la concentration d'un facteur de 3,4 en moyenne. L'augmentation est particulièrement visible en période d'étiage entre août et octobre.

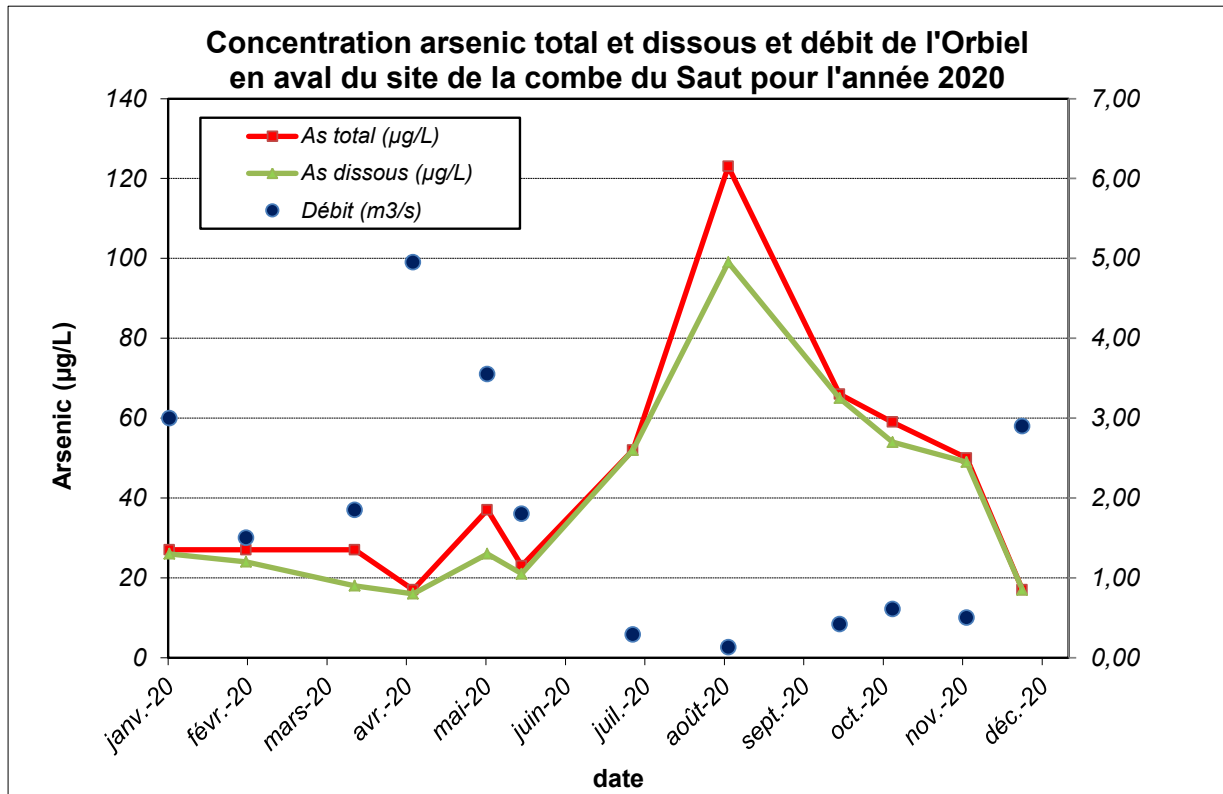


Figure 20 : Arsenic total et dissous et débit de l'Orbiel en aval du site de la Combe du Saut

2.3.2 Chroniques de l'Orbiel au gué Lassac

Par rapport aux années précédentes, les concentrations en arsenic dissous sont sensiblement identiques dans l'Orbiel au gué Lassac :

Pluviométrie	Année 2020 789,5mm	Année 2019 682,5 mm	Année 2018 1 154,5 mm	Année 2017 749,5 mm
Point de prélèvement	Moyenne annuelle arsenic dissous 2020 (mg/L)	Moyenne annuelle arsenic dissous 2019 (mg/L)	Moyenne annuelle arsenic dissous 2018 (mg/L)	Moyenne annuelle arsenic dissous 2017 (mg/L)
Gué Lassac	0,039 (0,099)	0,047 (0,120)	0,029 (0,087)	0,040 (0,096)

Tableau 28 : Moyennes annuelles (et concentrations maximales) 2017 à 2020 en arsenic dissous au gué Lassac
Les valeurs entre parenthèses sont les concentrations maximales constatées durant la période

2.3.3 Piézomètre AD7 (SEPS) en 2020

Le **Tableau 29** rassemble les mesures des paramètres physico-chimiques, le niveau de la nappe et la concentration d'arsenic total et dissous des eaux souterraines au niveau du piézomètre AD7 (SEPS). Les mesures sont réalisées tous les 2 mois. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures in situ de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température, d'oxygène dissous.

		Fév-20	Avr-20	Juin-20	Août-20	Oct-20	Déc-20	Moyenne
Date		24/02/20	27/04/20	08/06/20	24/08/20	27/10/20	14/12/20	
Pz AD7 (thalweg SEPS)	As TOT (mg/L)	0,902	4,310	0,942	1,400	2,250	1,640	1,907
	As dissous (mg/L)	0,864	2,940	0,389	0,035	0,032	1,150	0,902
	Cote piézo (m NGF)	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38
	Prof eau (m)	3,62	2,27	3,21	4,35	4,28	2,78	3,42
	Cote nappe (m NGF)	161,76	163,11	162,17	161,03	161,10	162,60	161,92
	pH	7,14	7,29	7,48	7,31	7,27	7,27	7,29
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	870	690	994	1 349	1 490	663	1 009
	E _h (mV)	+131	+179	+160	+140	+285	+285	+197
	Température (°C)	15,7	15,0	15,3	16,5	16,0	15,3	15,6
	Oxygène dissous (mg/L)	3,9	4,3	6,4	6,7	7,9	8,5	6,3

Tableau 29 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines dans l'axe du talweg SEPS (AD7)

Les concentrations en arsenic total semblent suivre le niveau d'eau : plus le niveau est haut plus la concentration est élevée, sauf cas particulier. Cela signifie qu'il existe peut-être des apports d'arsenic particulaire dans cette zone, d'autant que le ratio arsenic dissous/arsenic total varie énormément au cours du suivi. On rappelle que ce piézomètre est situé dans le talweg de l'ancienne l'usine SEPS. Concernant les concentrations en arsenic, en 2020, après une forte augmentation de la concentration en arsenic dissous en avril, celle-ci a diminué au cours de l'année pour se stabiliser vers 1,5 mg/L. En 2020, les concentrations en arsenic dissous varient de 0,035 à 2,940 mg/L.

2.3.4 Chroniques du piézomètre AD7

Les concentrations en arsenic varient beaucoup en fonction des périodes pluvieuses. En 2018, on constatait des arrivées d'eau dans ce talweg avec une augmentation du niveau d'eau en octobre de +1,70 m et surtout de +3,30 m en décembre par rapport au mois d'août. En décembre 2019, on constate le même phénomène entre septembre et décembre avec une augmentation du niveau d'eau de +3,50m. On notera que ces fortes amplitudes de niveau d'eau sur ce piézomètre sont récurrentes entre les périodes de basses eaux et hautes eaux. Cette montée d'eau s'accompagne également d'un accroissement du potentiel d'oxydoréduction et de l'oxygène dissous, avec en parallèle une diminution de la conductivité (charge ionique plus faible).

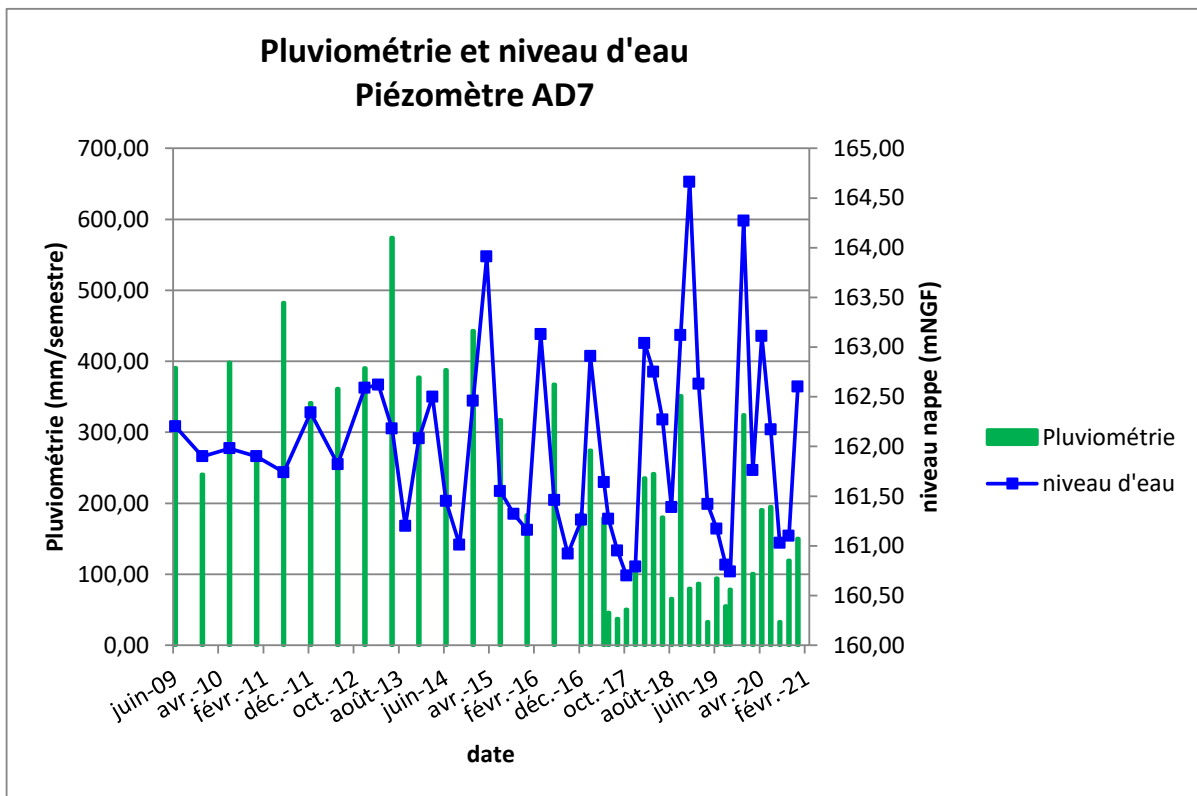


Figure 21 : Pluviométrie et niveau d'eau – AD7

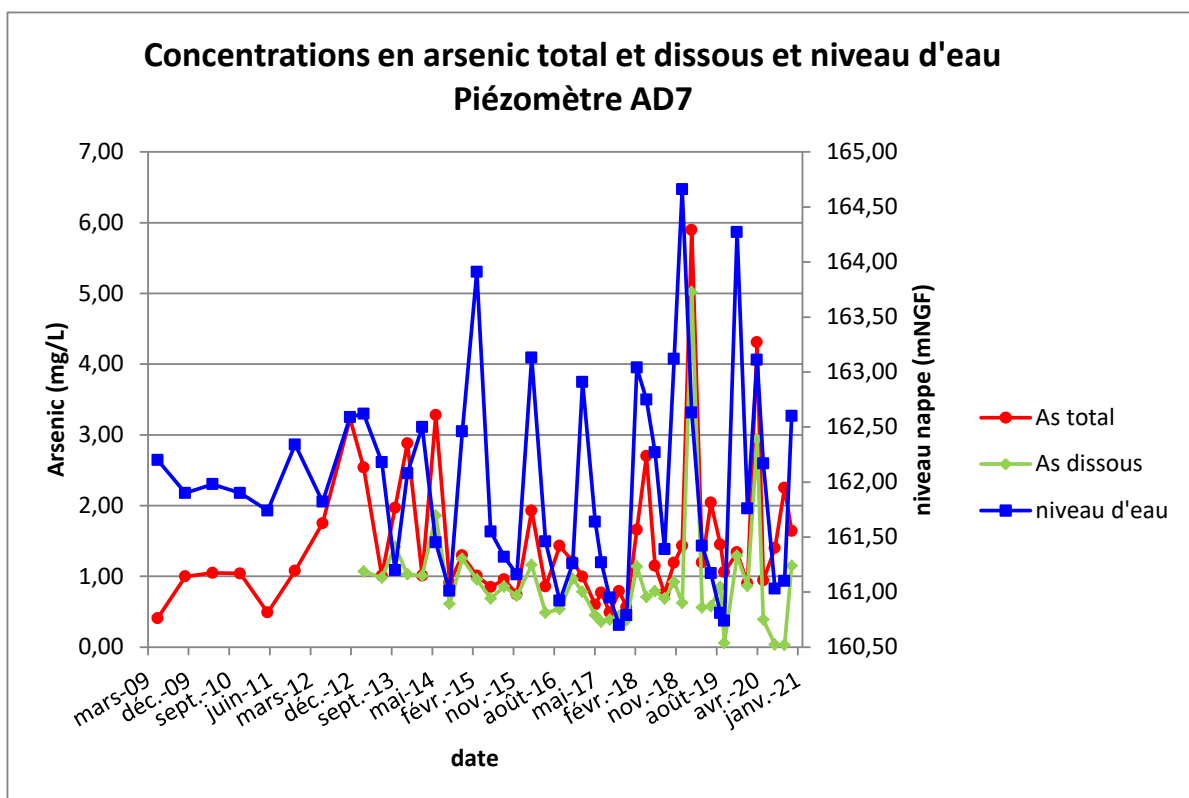


Figure 22 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau d'eau – AD7

2.3.5 Piézomètre AD9 (Champ Magné) en 2020

Le **Tableau 30** rassemble les mesures de paramètres physico-chimiques, le niveau de la nappe et la concentration d'arsenic total des eaux souterraines au niveau du piézomètre AD9 (Champ Magné). Les mesures sont réalisées tous les 2 mois. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures in situ de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température, d'oxygène dissous.

		Fév-20	Avr-20	Juin-20	Août-20	Oct-20	Déc-20	Moyenne
Date		24/02/20	27/04/20	08/06/20	24/08/20	27/10/20	14/12/20	
Pz AD9 (Axe thalweg Champ Magné)	As TOT (mg/L)	0,027	0,031	0,045	0,036	0,037	0,030	0,034
	As dissous (mg/L)	0,007	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,007	0,005
	Cote piézo (m NGF)	160,02	160,02	160,02	160,02	160,02	160,02	160,02
	Prof eau (m)	5,02	4,80	4,48	5,19	5,17	4,96	4,94
	Cote nappe (m NGF)	155,00	155,22	155,54	154,83	154,85	155,06	155,08
	pH	7,03	6,95	7,02	6,93	7,27	6,92	7,02
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	2 637	2 740	3 383	2 475	2 228	2 020	2 581
	E _h (mV)	+334	+277	+267	+242	+365	+342	+305
	Température (°C)	15,2	14,9	15,2	15,9	15,9	15,7	15,5
	Oxygène dissous (mg/L)	5,4	4,8	7,5	7,6	8,4	7,9	6,9

Tableau 30 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines dans l'axe du talweg Champ Magné (AD9)

En 2020, les concentrations en arsenic total et dissous restent relativement stables avec en moyenne une concentration de 0,034 mg/L en total et 0,005 mg/L en dissous. L'arsenic est principalement sous sa forme particulaire dans ce piézomètre (max 15% d'arsenic sous forme dissoute).

2.3.6 Chroniques du piézomètre AD9

Comme pour l'AD7, les concentrations en arsenic varient beaucoup en fonction des périodes pluvieuses.

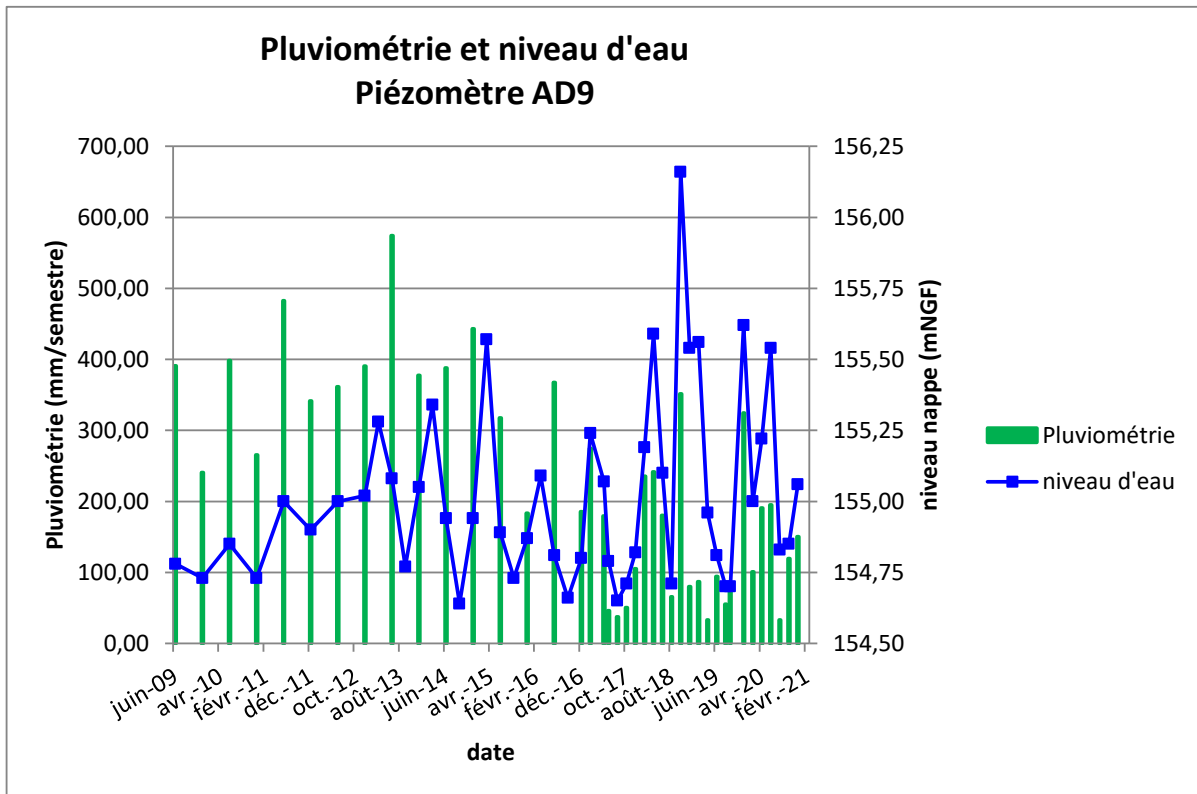
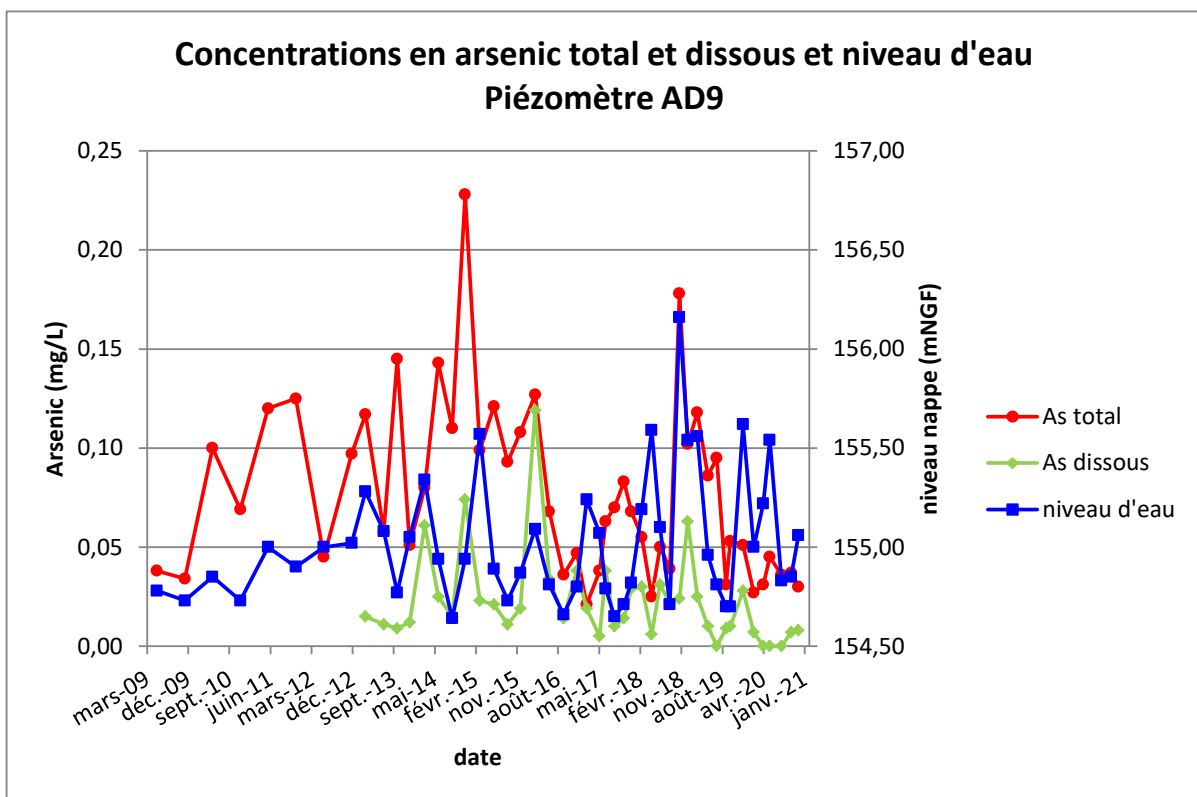


Figure 23 : Pluviométrie et niveau d'eau – AD9



2.3.7 Piézomètre AD10 en 2020

Le **Tableau 31** rassemble les mesures de paramètres physico-chimiques, le niveau de la nappe et la concentration d'arsenic total des eaux souterraines au niveau du piézomètre AD10. Les mesures sont réalisées tous les 2 mois. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures in situ de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température, d'oxygène dissous.

		Fév-20	Avr-20	Juin-20	Août-20	Oct-20	Déc-20	Moyenne
Date		24/02/20	27/04/20	08/06/20	24/08/20	27/10/20	14/12/20	
Pz AD10 (Sindilla)	As TOT (mg/L)	0,055	0,075	0,084	0,093	0,052	0,032	0,065
	As dissous (mg/L)	0,053	0,054	0,063	0,044	0,045	0,032	0,049
	Cote piézo (m NGF)	151,31	151,31	151,31	151,31	151,31	151,31	151,31
	Prof eau (m)	2,60	2,46	2,34	2,63	2,71	2,41	2,53
	Cote nappe (m NGF)	148,71	148,85	148,97	148,68	148,60	148,90	148,79
	pH	7,35	7,36	7,45	7,48	7,34	7,56	7,42
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	506	470	715	468	474	435	511
	E _h (mV)	+321	+240	+160	+189	+343	+297	+258
	Température (°C)	13,9	12,2	15,6	14,6	15,9	15,4	14,6
	Oxygène dissous (mg/L)	5,9	5,7	6,7	7,4	8,6	8,3	7,1

Tableau 31 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines en aval du site (AD10)

En 2020, les concentrations en arsenic total et dissous restent relativement stables tout au long de l'année. L'arsenic est en moyenne à 75% sous sa forme dissoute en 2020.

Les concentrations sont du même ordre de grandeur que pour l'AD9, mais l'arsenic est ici principalement sous sa forme dissoute. Les piézomètres AD10 et AD12 ont un comportement hydraulique identique, étant proches de la rivière Orbiel, alors que l'AD7 et l'AD9 étant dans des talwegs, ils prennent en compte des apports latéraux.

2.3.8 Chroniques du piézomètre AD10

Les concentrations en arsenic total ont tendance à moins évoluer depuis 2016 entre les périodes de hautes eaux et de basses eaux.

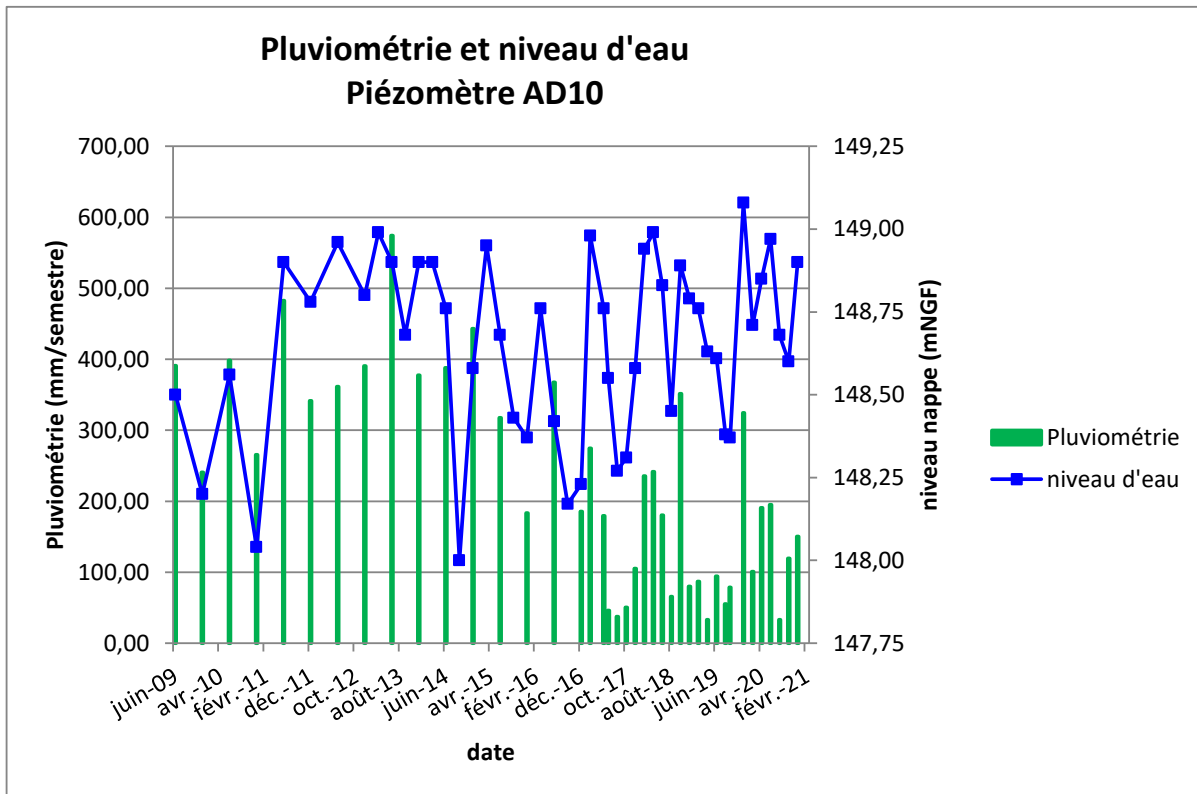


Figure 25 : Pluviométrie et niveau d'eau – AD10

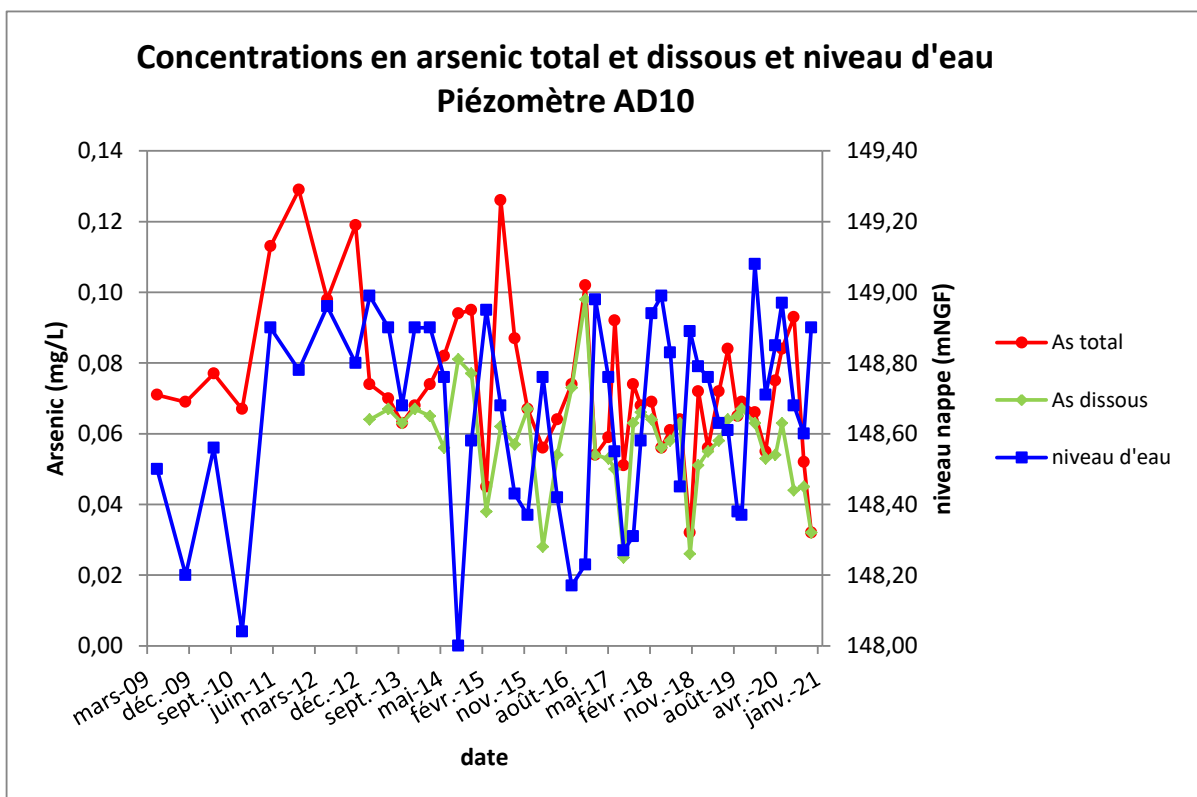


Figure 26 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau d'eau – AD10

2.3.9 Piézomètre PB1 en 2020

Le **Tableau 32** rassemble les mesures de paramètres physico-chimiques, le niveau de la nappe et la concentration d'arsenic total et dissous des eaux souterraines au niveau du piézomètre PB1. Les mesures sont réalisées tous les 2 mois. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures in situ de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température, d'oxygène dissous.

		Fév-20	Avr-20	Juin-20	Août-20	Oct-20	Déc-20	Moyenne
Date		24/02/20	27/04/20	08/06/20	24/08/20	27/10/20	14/12/20	
PB1	As TOT (mg/L)	1,370	1,201	1,520	1,470	0,713	0,427	1,117
	As dissous (mg/L)	1,100	1,110	0,009	0,154	0,148	0,141	0,444
	Cote piézo (m NGF)	151,02	151,02	151,02	151,02	151,02	151,02	151,02
	Prof eau (m)	2,14	1,94	1,84	2,21	2,45	2,03	2,10
	Cote nappe (m NGF)	148,88	149,08	149,18	148,81	148,57	148,99	148,92
	pH	7,43	7,49	7,51	7,50	7,61	7,47	7,50
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	1 144	1 110	1 393	849	769	788	1 009
	E _h (mV)	+123	+114	+187	+230	+345	+321	+220
	Température (°C)	14,5	12,8	13,4	15,9	15,8	15,3	14,6
	Oxygène dissous (mg/L)	4,6	5,2	6,8	8,2	8,7	8,2	7,0

Tableau 32 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines en aval du site (PB1)

La concentration en arsenic total est restée relativement stable en 2020 jusqu'en août, puis on constate une baisse jusqu'à la fin de l'année. Sur ce piézomètre, l'arsenic est principalement sous sa forme dissoute jusqu'en avril (92% en dissous), puis particulaire en juin (0,5%) et augmente à nouveau jusqu'en décembre. Les fortes pluies en mai 2020 ont peut-être modifié les circulations d'eau sur ce piézomètre.

2.3.10 Chroniques du piézomètre PB1

Les concentrations en arsenic sont comprises entre 0,10 mg/L à 1,50 mg/L depuis 2017. Le marnage observé sur ce piézomètre est relativement faible de l'ordre d'1 mètre.

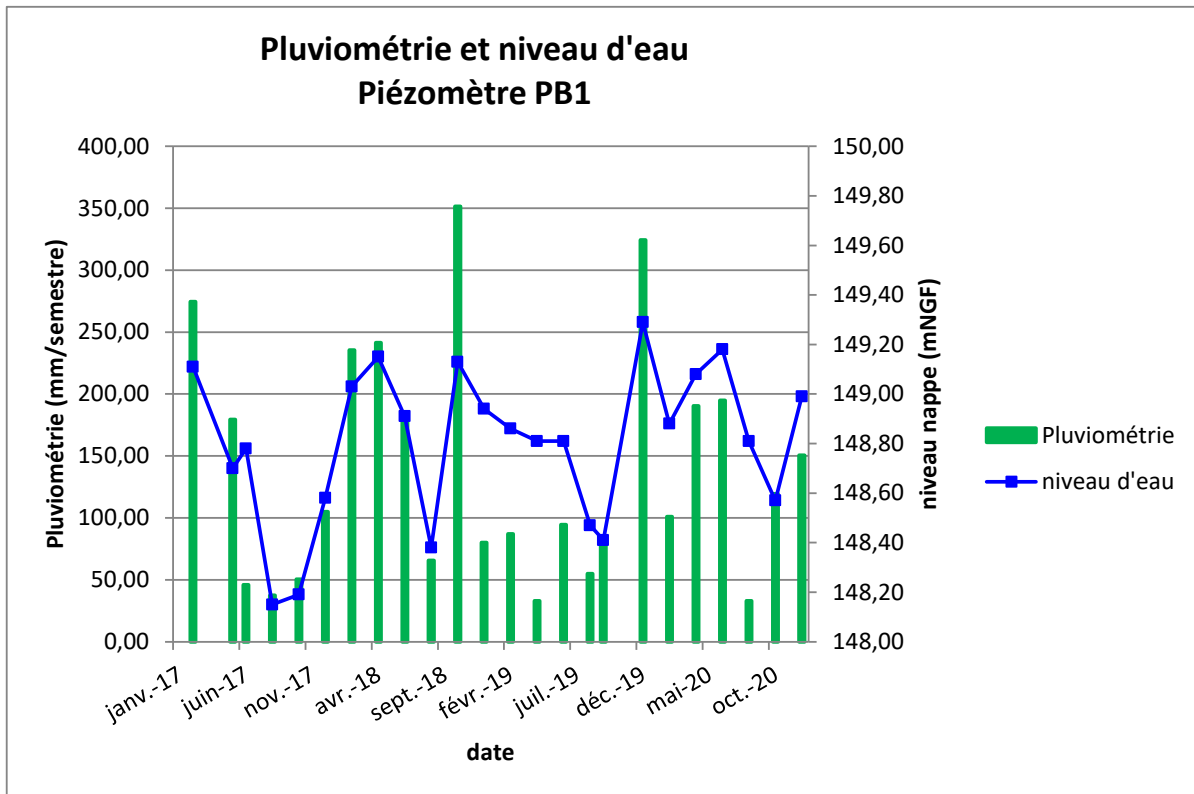


Figure 27 : Pluviométrie et niveau d'eau – PB1

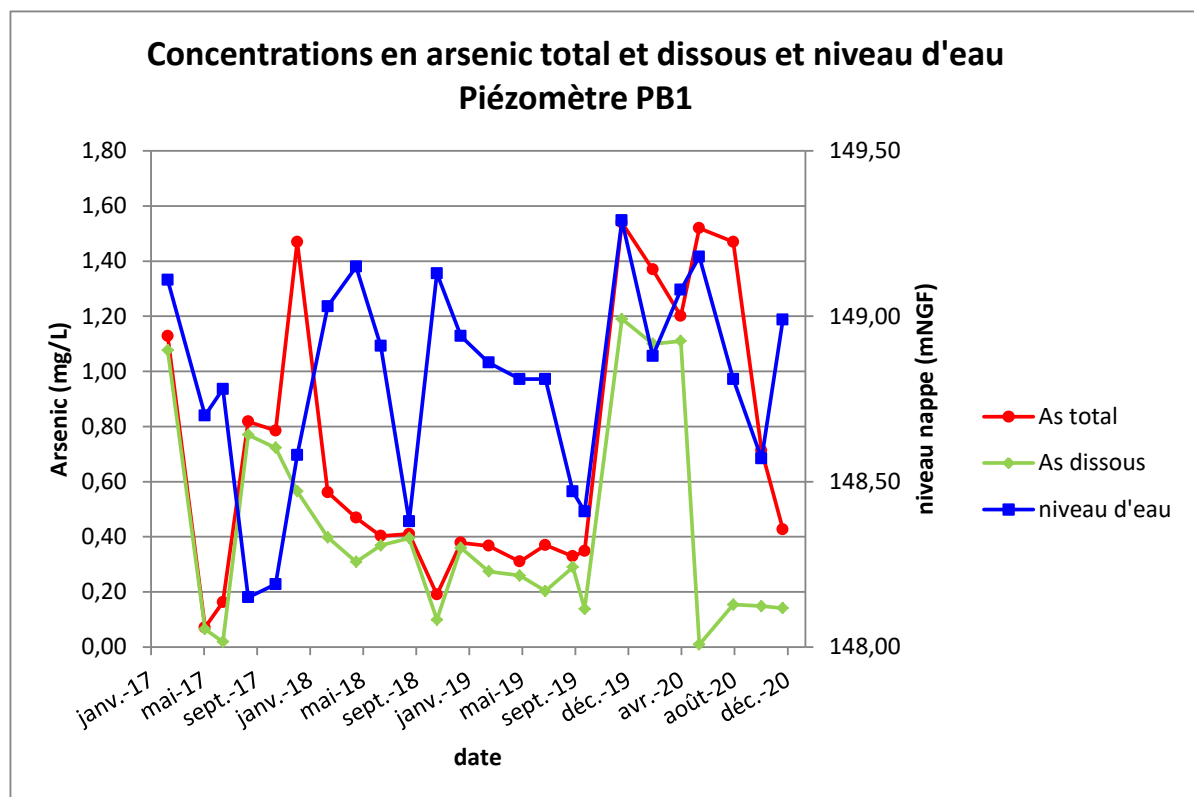


Figure 28 : Concentration en arsenic total et dissous et niveau d'eau – PB1

2.3.11 Piézomètre PB2 en 2020

Le **Tableau 33** rassemble les mesures de paramètres physico-chimiques, le niveau de la nappe et la concentration d'arsenic total et dissous des eaux souterraines au niveau du piézomètre PB2. Les mesures sont réalisées tous les 2 mois. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures in situ de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température, d'oxygène dissous.

	Fév-20	Avr-20	Juin-20	Août-20	Oct-20	Déc-20	Moyenne	
Date	24/02/20	27/04/20	08/06/20	24/08/20	27/10/20	14/12/20		
PB2	As TOT (mg/L)	0,317	0,135	0,268	0,226	0,242	0,161	0,225
	As dissous (mg/L)	0,111	0,061	0,046	0,043	0,048	0,078	0,065
	Cote piézo (m NGF)	145,98	145,98	145,98	145,98	145,98	145,98	145,98
	Prof eau (m)	2,74	2,58	2,65	2,96	2,94	2,71	2,76
	Cote nappe (m NGF)	143,24	143,40	143,33	143,02	143,04	143,27	143,22
	pH	7,94	8,00	7,73	8,04	7,64	7,76	7,85
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	1 206	1 342	907	877	884	842	1 010
	E _h (mV)	+261	+277	+325	+236	+347	+342	+298
	Température (°C)	13,8	13,1	14,0	15,2	15,1	14,2	14,2
	Oxygène dissous (mg/L)	7,9	7,9	8,2	8,0	8,7	9,1	8,3

Tableau 33 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines en aval du site (PB2)

Les concentrations en arsenic total et dissous sont restées du même ordre de grandeur en 2020 avec 0,225 mg/L en arsenic total et 0,065 mg/L en arsenic dissous. L'arsenic est essentiellement sous forme particulaire (71% sous forme particulaire sur la moyenne 2020).

2.3.12 Chroniques du piézomètre PB2

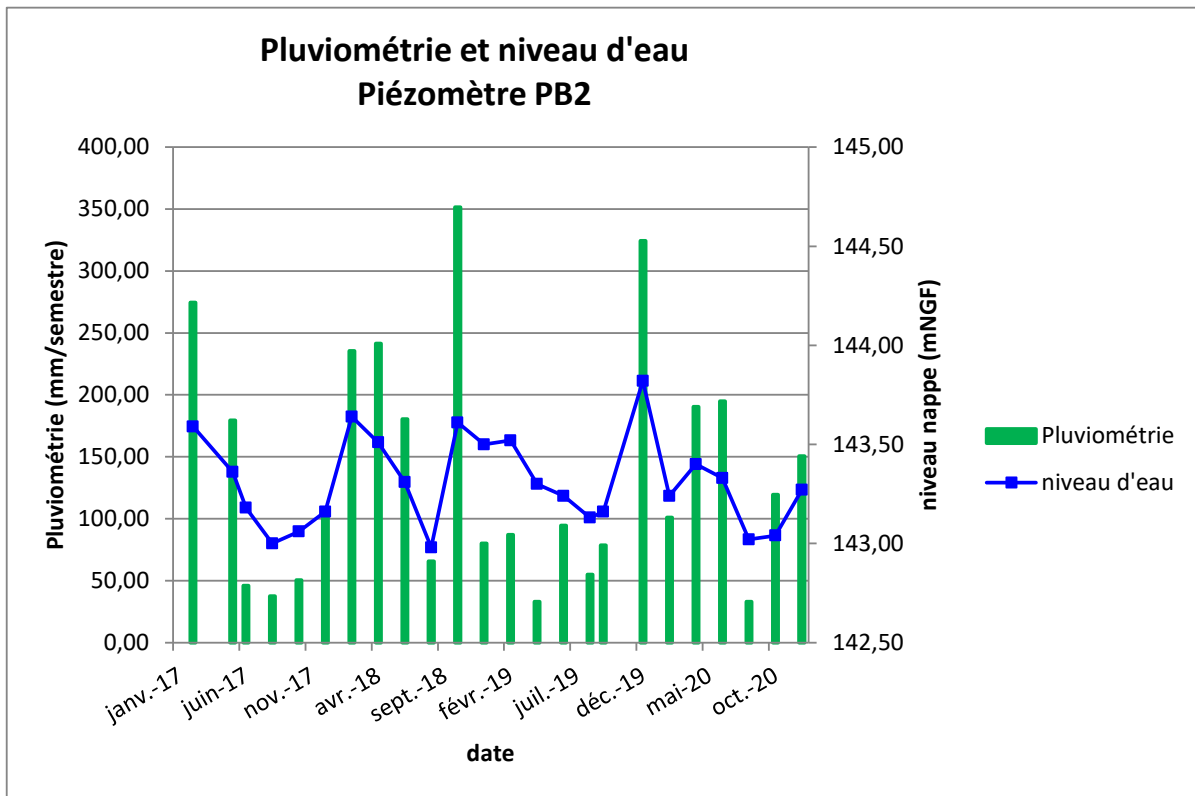


Figure 29 : Pluviométrie et niveau d'eau – PB2

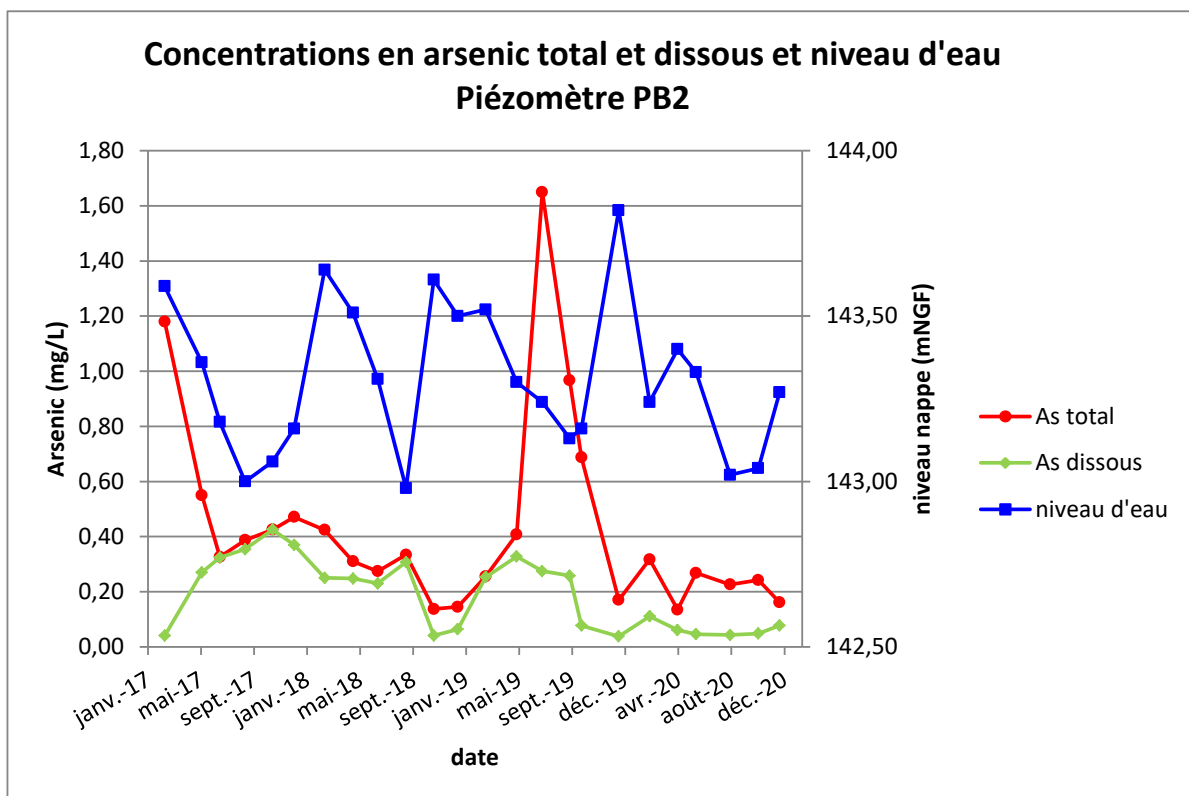


Figure 30 : Concentration en arsenic total et dissous et niveau d'eau – PB2

2.3.13 Piézomètre PB3 en 2020

Le **Tableau 34** rassemble les mesures de paramètres physico-chimiques, le niveau de la nappe et la concentration d'arsenic total et dissous des eaux souterraines au niveau du piézomètre PB3. Les mesures sont réalisées tous les 2 mois. La filtration à 0,45 µm pour l'analyse de l'arsenic dissous est réalisée sur site, ainsi que les mesures in situ de pH, de conductivité, d'oxydoréduction (E_h), de température, d'oxygène dissous.

		Fév-20	Avr-20	Juin-20	Août-20	Oct-20	Déc-20	Moyenne
Date		24/02/20	27/04/20	08/06/20	24/08/20	27/10/20	14/12/20	
Pz PB3	As TOT (mg/L)	0,039	0,027	0,029	0,030	0,032	0,048	0,034
	As dissous (mg/L)	0,037	0,026	0,027	0,027	0,026	0,031	0,029
	Cote piézo (m NGF)	143,60	143,60	143,60	143,60	143,60	143,60	143,60
	Prof eau (m)	3,12	3,00	3,06	3,30	3,26	3,06	3,13
	Cote nappe (m NGF)	140,48	140,60	140,54	140,30	140,34	140,54	140,47
	pH	7,54	7,60	7,65	7,64	7,53	7,48	7,57
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	1 553	1 469	1 355	1 301	1 183	1 068	1 322
	E _h (mV)	+296	+320	+338	+272	+351	+353	+321
	Température (°C)	13,6	13,0	13,6	14,8	14,7	14,0	14,0
Oxygène dissous (mg/L)	6,0	6,2	7,6	8,2	9,2	8,8	7,7	

Tableau 34 : Contrôle trimestriel des eaux souterraines en aval du site (PB3)

L'arsenic dissous est relativement stable autour de 0,029 mg/L en 2020. L'arsenic est essentiellement sous sa forme dissoute à 85% (moyenne annuelle 2020).

2.3.14 Chroniques du piézomètre PB3

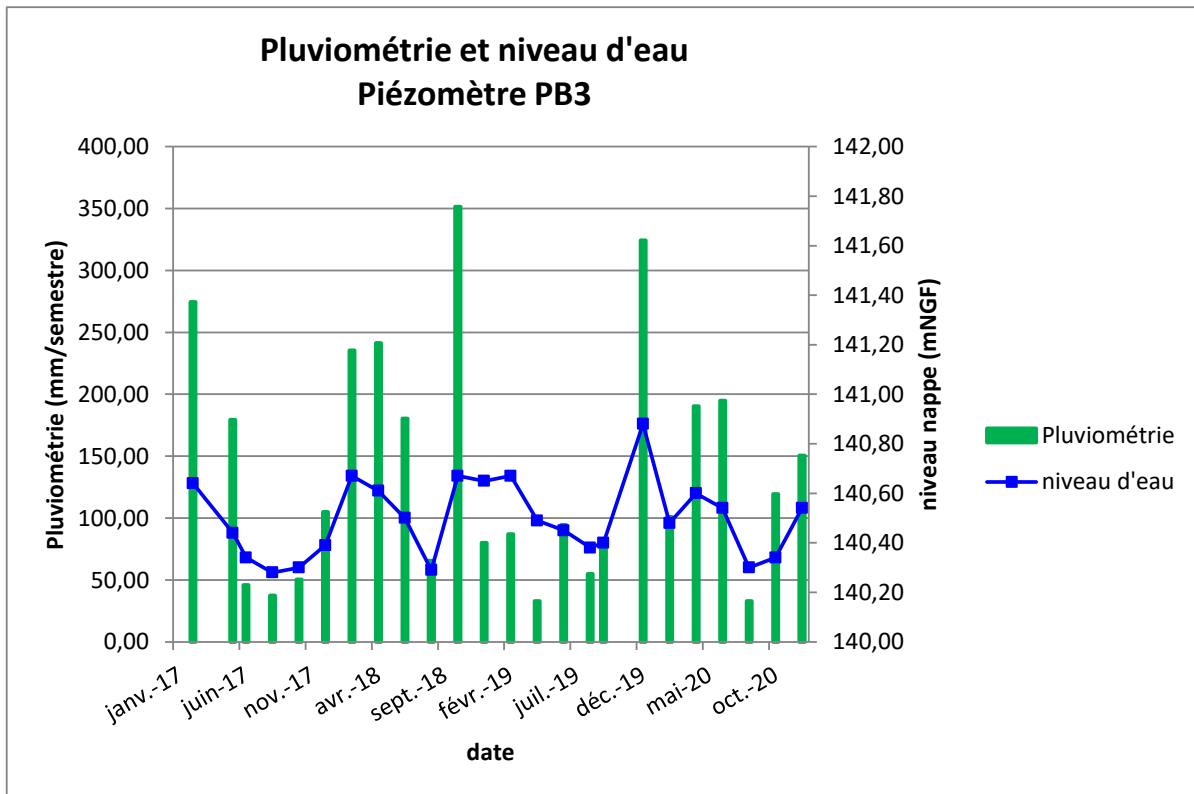


Figure 31 : Pluviométrie et niveau d'eau – PB3

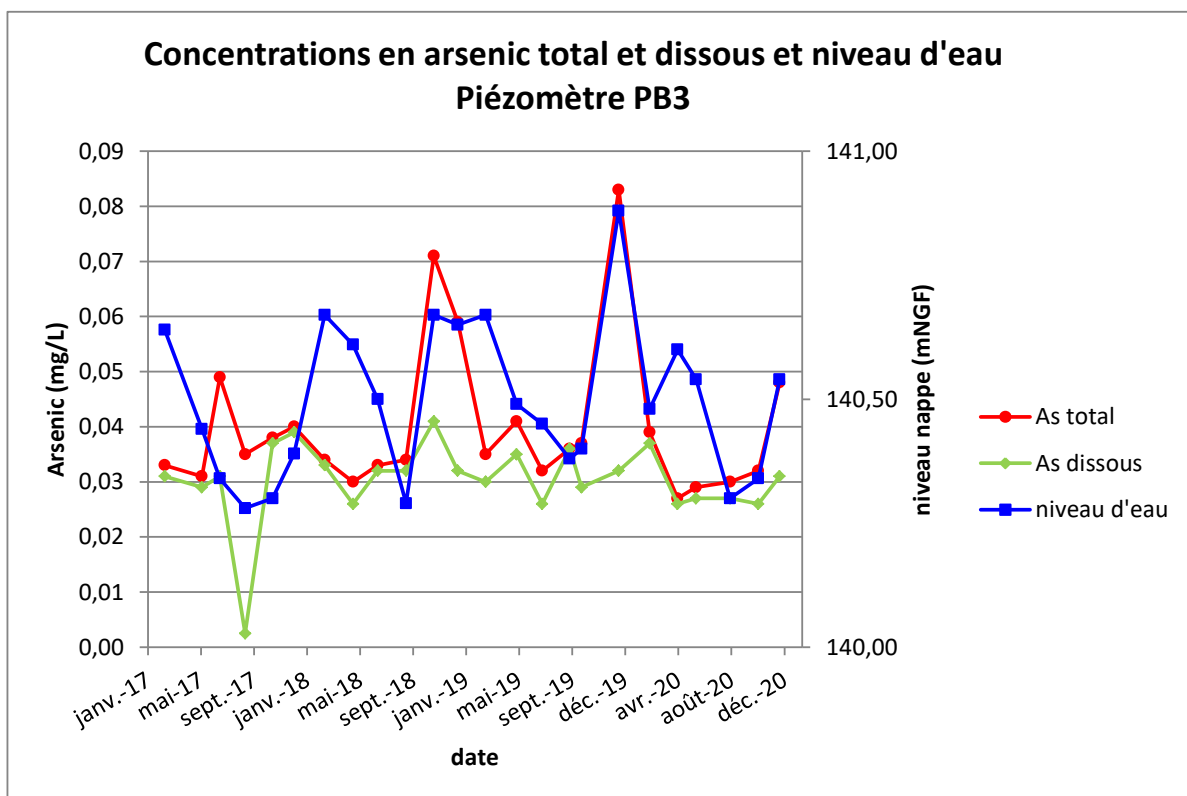


Figure 32 : Concentrations en arsenic total et dissous et niveau d'eau – PB3

2.3.15 Chroniques globales des piézomètres le long de la vallée de l'Orbiel

Sur le graphique ci-après on a représenté les concentrations en arsenic total relevées sur les piézomètres le long de la vallée de l'Orbiel selon les campagnes bimestrielles réalisées depuis 2016. Ces piézomètres sont tous situés en rive droite de l'Orbiel.

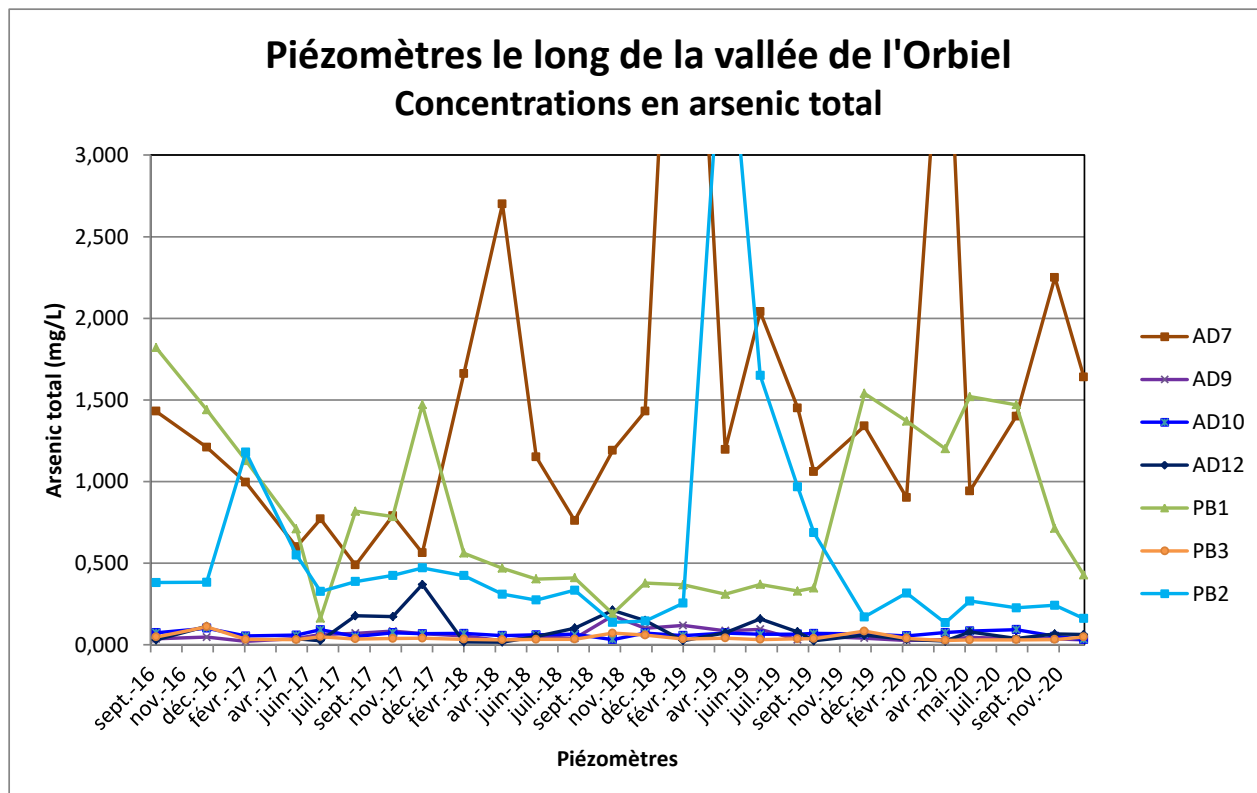


Figure 33 : Concentrations en arsenic total dans les eaux souterraines le long de l'Orbiel

On constate que les concentrations en arsenic les plus importantes sont détectées sur le piézomètre AD7 et dans une moindre mesure sur le PB2 et PB1.

Ces concentrations montrent qu'il existe vraisemblablement des arrivées d'eau latérales à l'Orbiel depuis le site de la Combe du Saut (AD7) mais également à proximité du Béal du Sindilla où des concentrations importantes en arsenic avaient été constatées en 2013 (1,55 mg/L en arsenic total et 0,77 mg/L en arsenic dissous), et qui ont été confirmées en octobre 2018 après les inondations, puis en décembre 2019 (1,34 mg/L en arsenic total et 1,29 mg/L en arsenic dissous). En 2020, les concentrations en arsenic dissous dans le PB1 ont diminué avec 1,10 mg/L en février et 0,14 mg/L en décembre, et celles du PB2 et PB3 sont restées stables.

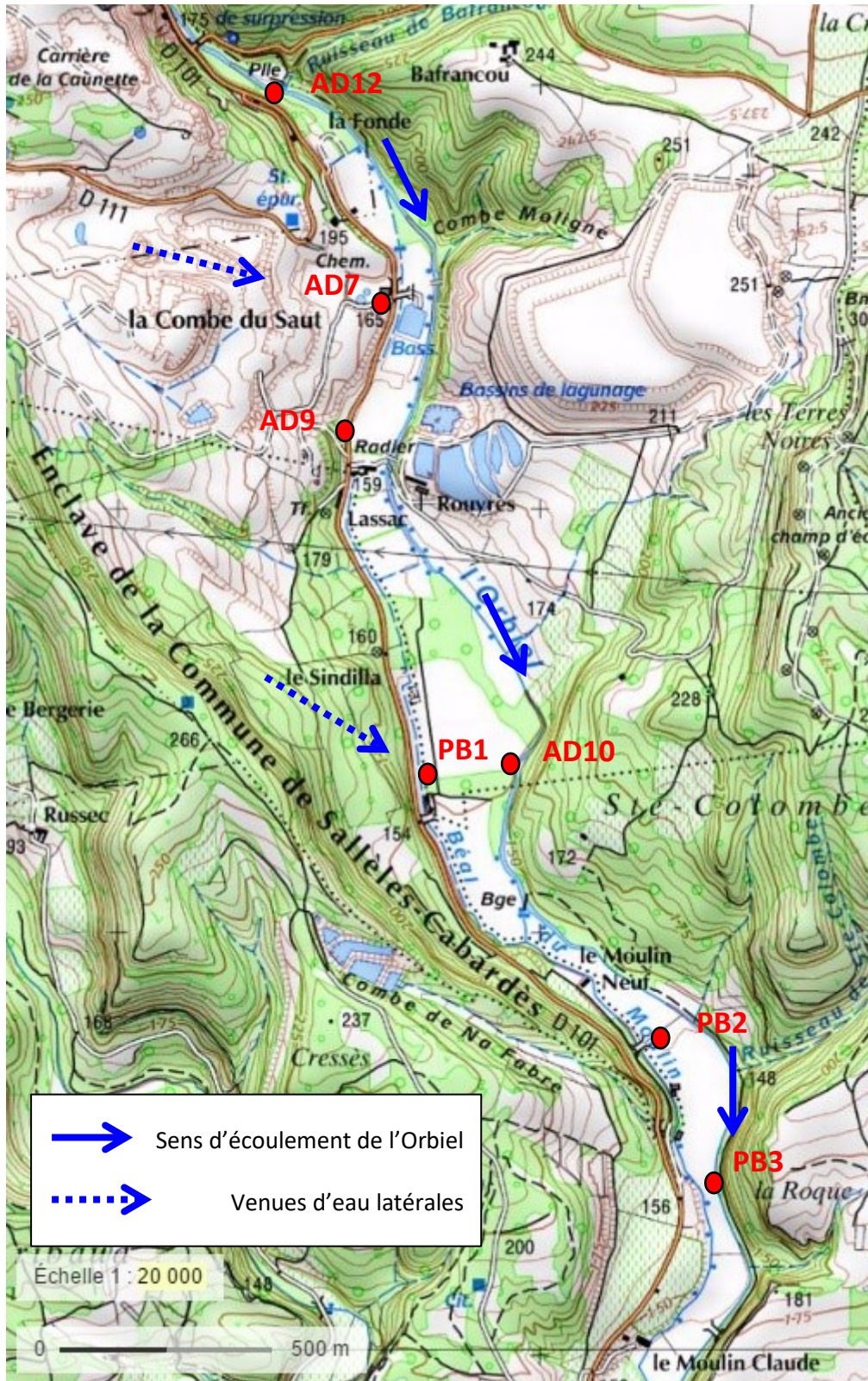


Figure 34 : Positionnement des piézomètres le long de la vallée de l'Orbiel

3 Commentaires sur les différents résultats d'analyses

3.1 Eaux souterraines au droit de l'usine

La **Figure 35** présente les concentrations en arsenic total dans les eaux souterraines au droit de l'usine. Nous avons repris les évolutions des années précédentes 2006 à 2019 afin de les comparer aux valeurs de 2020.

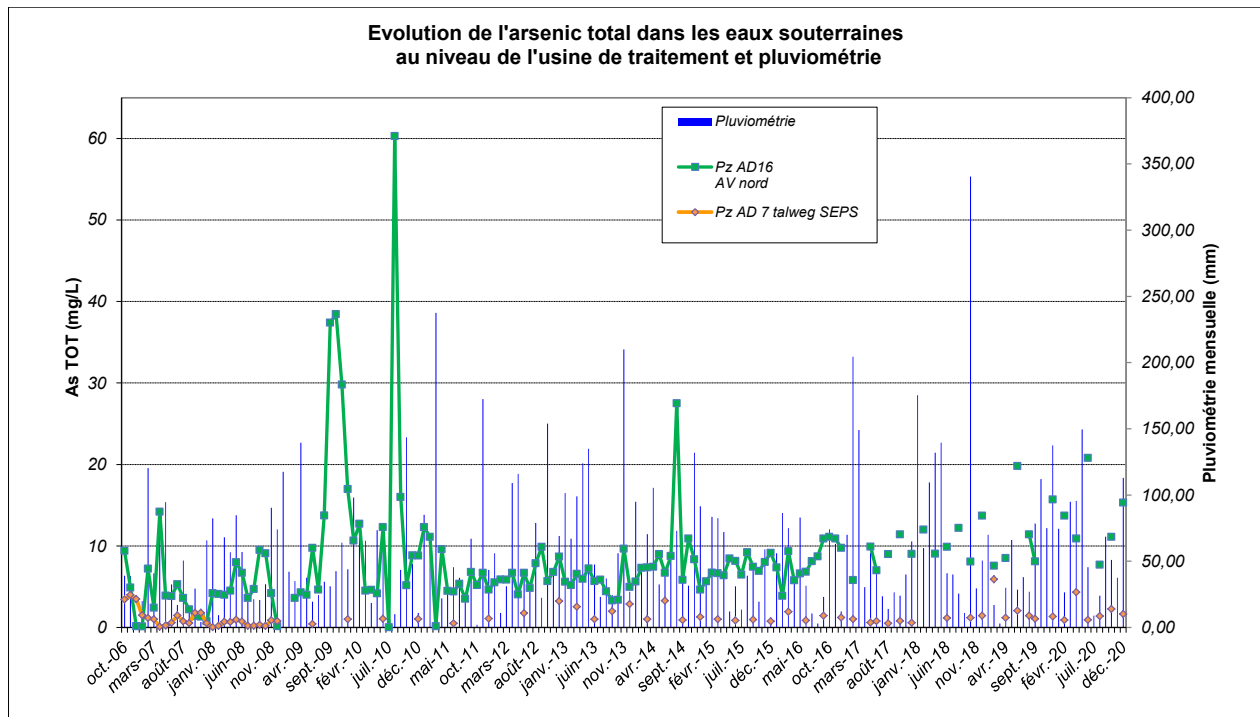


Figure 35 : Concentration de l'arsenic total dans les eaux souterraines (AD16 et AD7)

Les piézomètres AD16 et AD7 sont situés dans l'axe du talweg où est située l'usine de traitement des eaux (anciennement l'usine SEPS).

Les évolutions semblent suivre celles déjà observées les années précédentes : à savoir une concentration en arsenic dans ces piézomètres en liaison avec les cycles de pluviométrie. On ne voit pas d'évolution notable à long terme.

Dans le graphe ci-après figure l'évolution du ratio d'arsenic dissous / arsenic total dans les piézomètres AD16 et AD7 ainsi que la pluviométrie. Le ratio pour l'AD16 est la plupart du temps supérieur à 80% quelle que soit la pluviométrie associée (arsenic dissous quasi exclusivement) alors que pour l'AD7 le ratio peut évoluer de 1,4% à 100%.

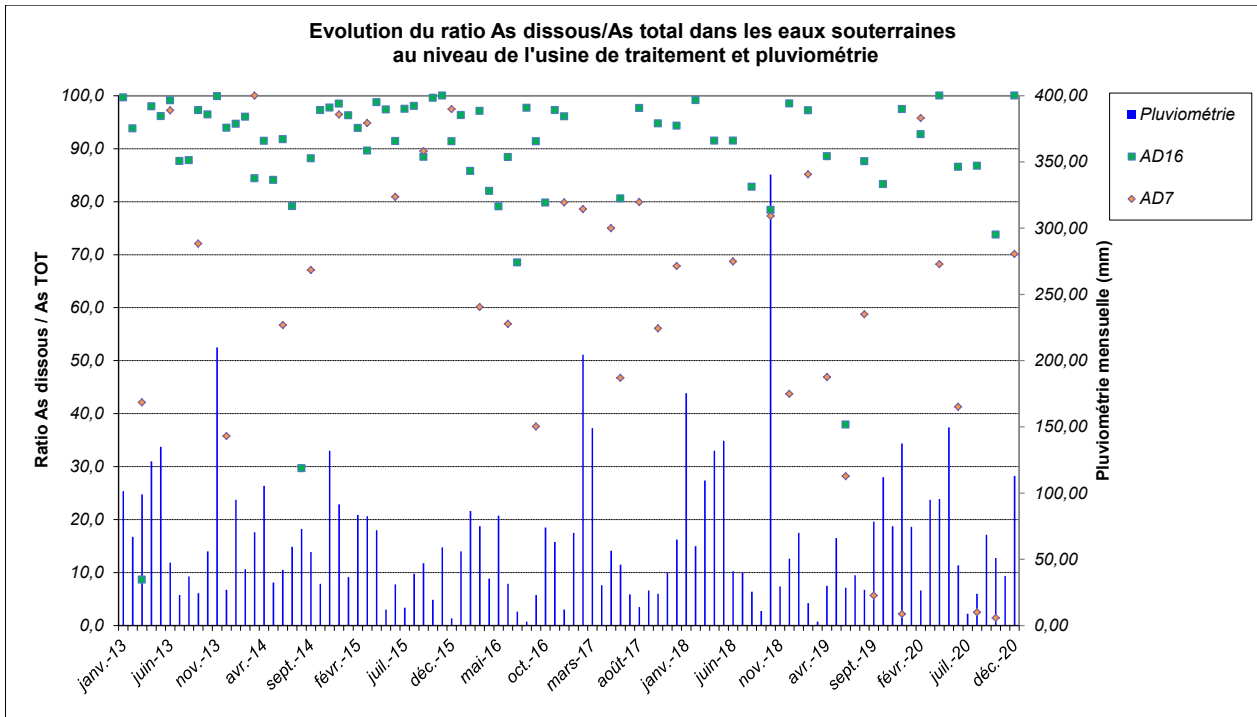


Figure 36 : Ratio As dissous / As total dans les piézomètres AD16 et AD7 et pluviométrie

3.2 Eaux souterraines en amont et en aval du site

La **Figure 37** et le **Tableau 35** présentent les concentrations d'arsenic total dans les eaux souterraines en amont et en aval du site, ainsi que la contribution du site de la Combe du Saut sur la concentration en arsenic dans la nappe phréatique. Apparaît également la pluviométrie.

Nous avons considéré la contribution du site de la Combe du Saut comme la différence de la concentration en arsenic dans le piézomètre amont (AD12) et celle dans le piézomètre aval (AD10).

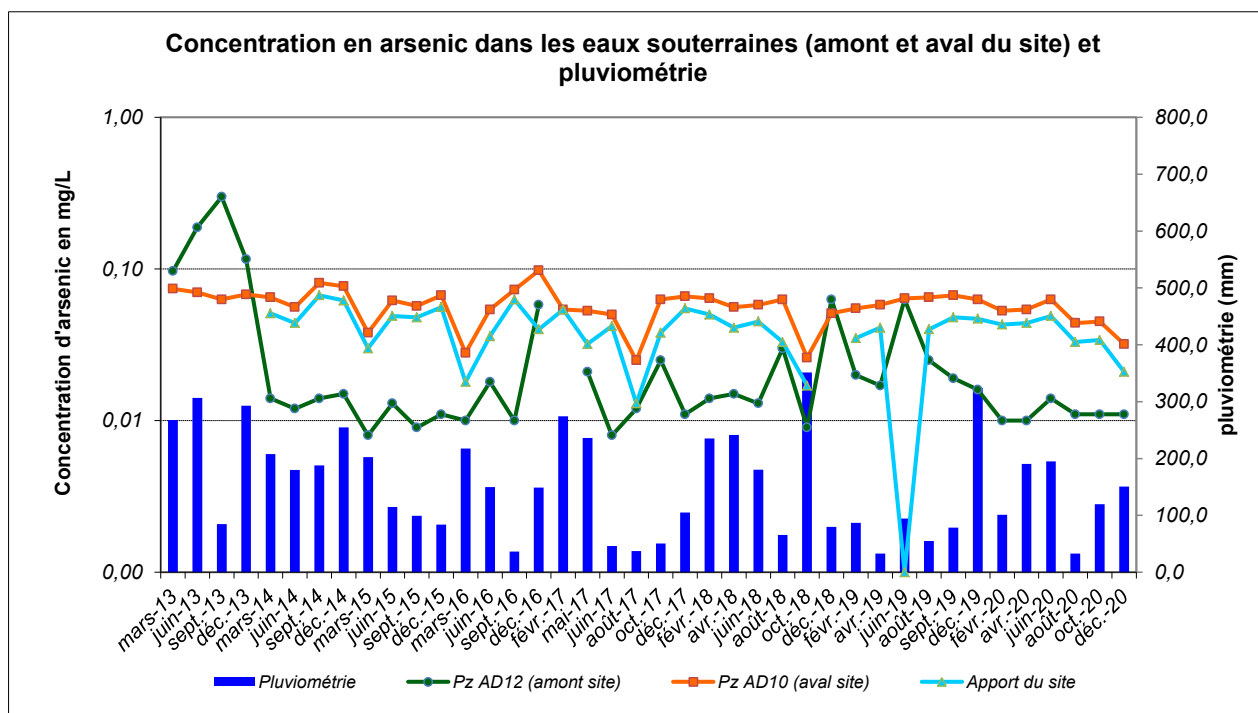


Figure 37 : Concentrations d'arsenic dissous (échelle logarithmique) dans les eaux souterraines en amont et en aval du site

Pour 2020, l'apport moyen en arsenic dissous du site de la Combe du Saut est de 38 µg/L entre les piézomètres amont et aval.

Ponctuellement, comme en 2013, au 2^{ème} semestre 2017, en décembre 2018, et en octobre et décembre 2020, on observe une concentration en arsenic total dans le piézomètre amont (AD12) supérieure à celle observée dans le piézomètre aval (AD10) (cf. **Tableau 35**). Il s'agit essentiellement d'apports d'arsenic particulaire sur l'amont du site. D'origine inconnue, ce phénomène pourrait être lié à une pollution ponctuelle du piézomètre AD12 (colmatage de la crépine entraînant une mauvaise circulation de l'eau entre deux purges...).

	Date	24/02/20	27/04/20	08/06/20	24/08/20	27/10/20	14/12/20	Moyenne
AD 12	As TOT (mg/L)	0,033	0,022	0,078	0,039	0,066	0,062	0,050
	As dissous (mg/L)	0,010	0,010	0,014	0,011	0,011	0,011	0,011
AD 10	As TOT (mg/L)	0,055	0,075	0,084	0,093	0,052	0,032	0,065
	As dissous (mg/L)	0,053	0,054	0,063	0,044	0,045	0,032	0,049
Apport du site AD10-AD12	As TOT (mg/L)	0,022	0,053	0,006	0,054	-0,014	-0,030	0,015
Apport du site AD10-AD12	As dissous (mg/L)	0,043	0,044	0,049	0,033	0,034	0,021	0,038

Tableau 35 : Analyses en As total et dissous sur les piézomètres amont et aval du site

3.3 Eaux superficielles (Orbiel)

La **Figure 38** présente les concentrations d'arsenic total dans l'Orbiel en aval du site de la Combe du Saut depuis 2015 jusqu'en 2020.

Les concentrations en arsenic augmentent systématiquement en été en période de basses eaux de l'Orbiel.

En 2020, les valeurs en arsenic constatées dans l'Orbiel sont dans la moyenne des concentrations observées depuis 2015, avec de nouveau des concentrations maximales relevées en août 2020 comme en 2019.

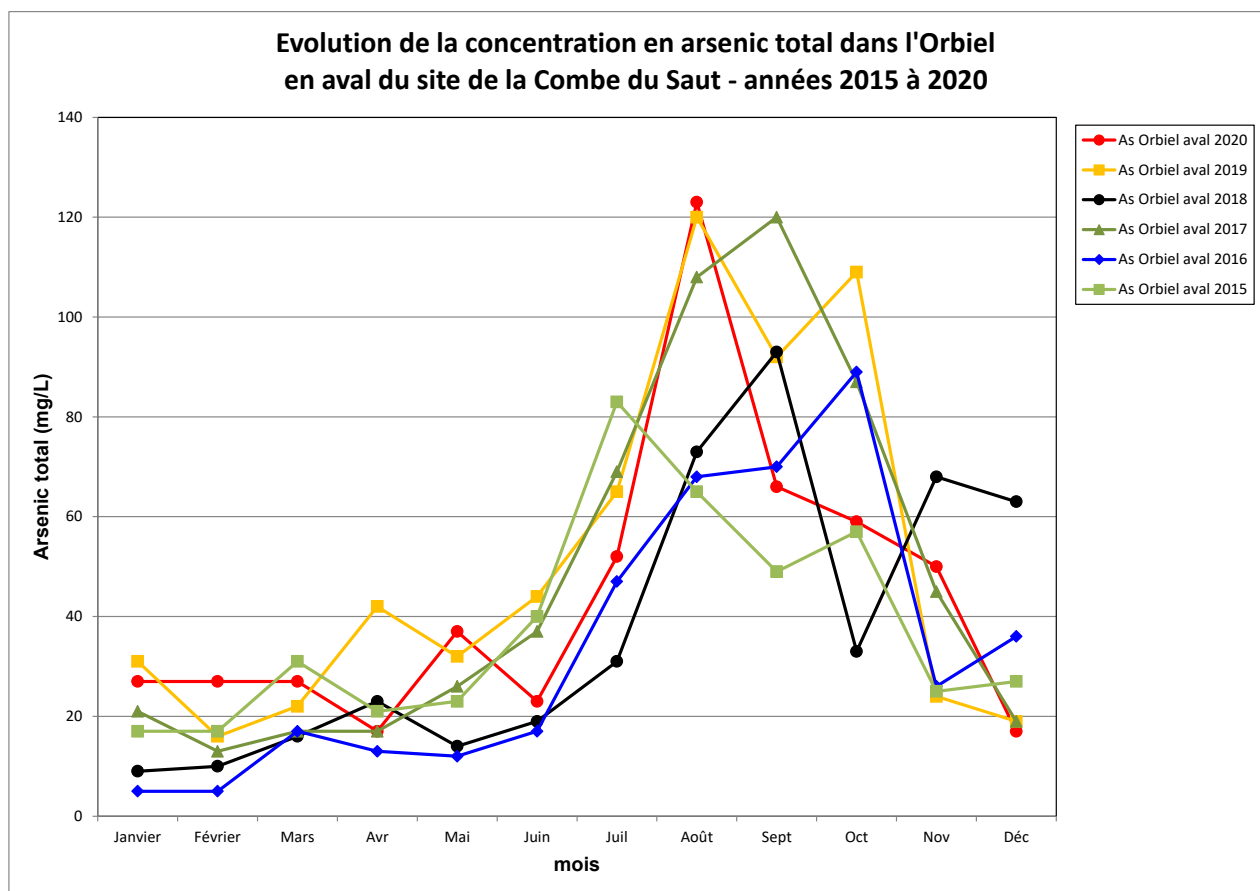


Figure 38 : Concentrations en arsenic total dans l'Orbiel en aval du site de 2015 à 2020

La **Figure 39** **Erreur! Source du renvoi introuvable.** présente les concentrations d'arsenic total dans l'Orbiel en amont et en aval du site de la Combe du Saut, ainsi que le débit de l'Orbiel et la pluviométrie mensuelle. Il faut préciser qu'il s'agit de prélèvements ponctuels réalisés mensuellement.

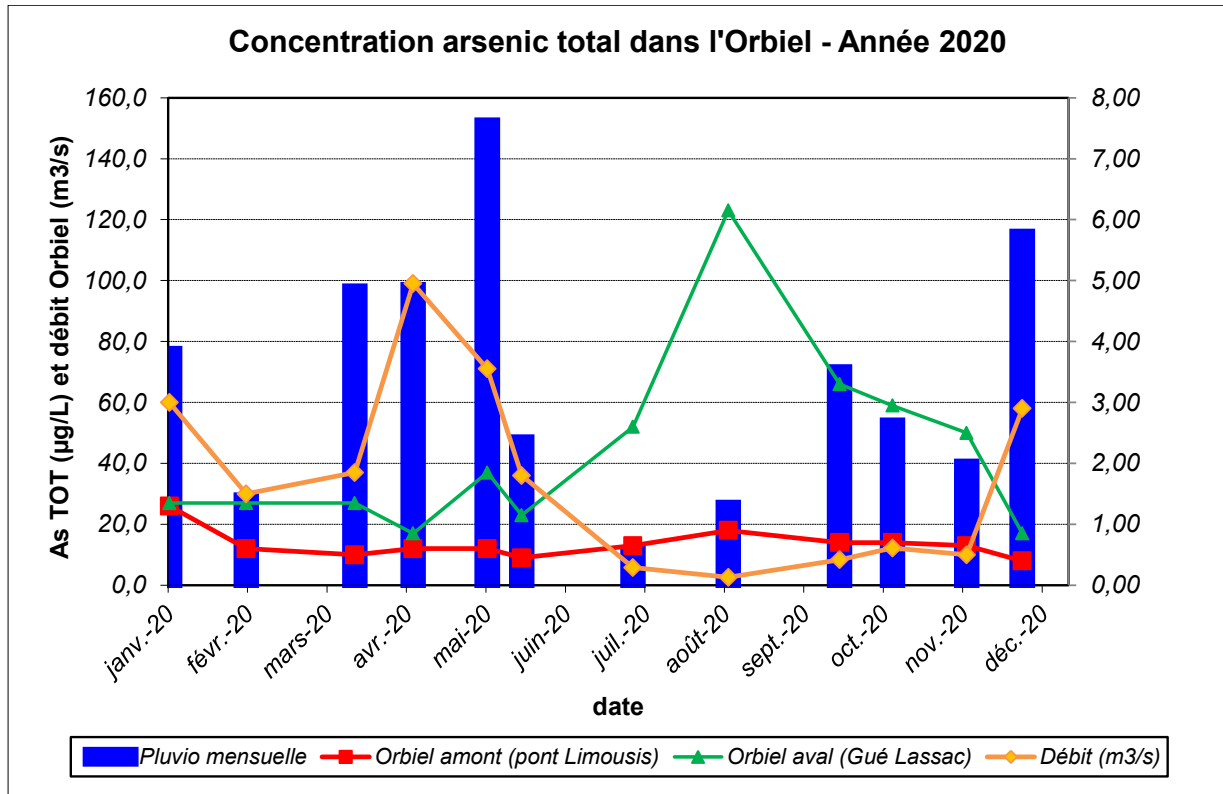


Figure 39 : Concentration en arsenic total dans l'Orbiel en 2020

En 2020, la concentration maximale en arsenic est observée en période d'étiage de l'Orbiel en août, et la plus faible en période de hautes eaux en mai suite à une forte pluviométrie (149,5mm dans le mois).

4 Cartographie des aquifères

A l'aide des mesures des niveaux piézométriques nous avons pu tracer des courbes hydroisohypses (cf. **Figure 40** et **Figure 41**). Ces cartes sont données à titre indicatif, d'autant qu'il apparaît que les circulations souterraines captées par les ouvrages ne sont pas les mêmes. Les courbes hydroisohypses sont obtenues par interpolation.

Ces courbes permettent de définir les gradients hydrauliques et les écoulements des nappes souterraines vers les ruisseaux.

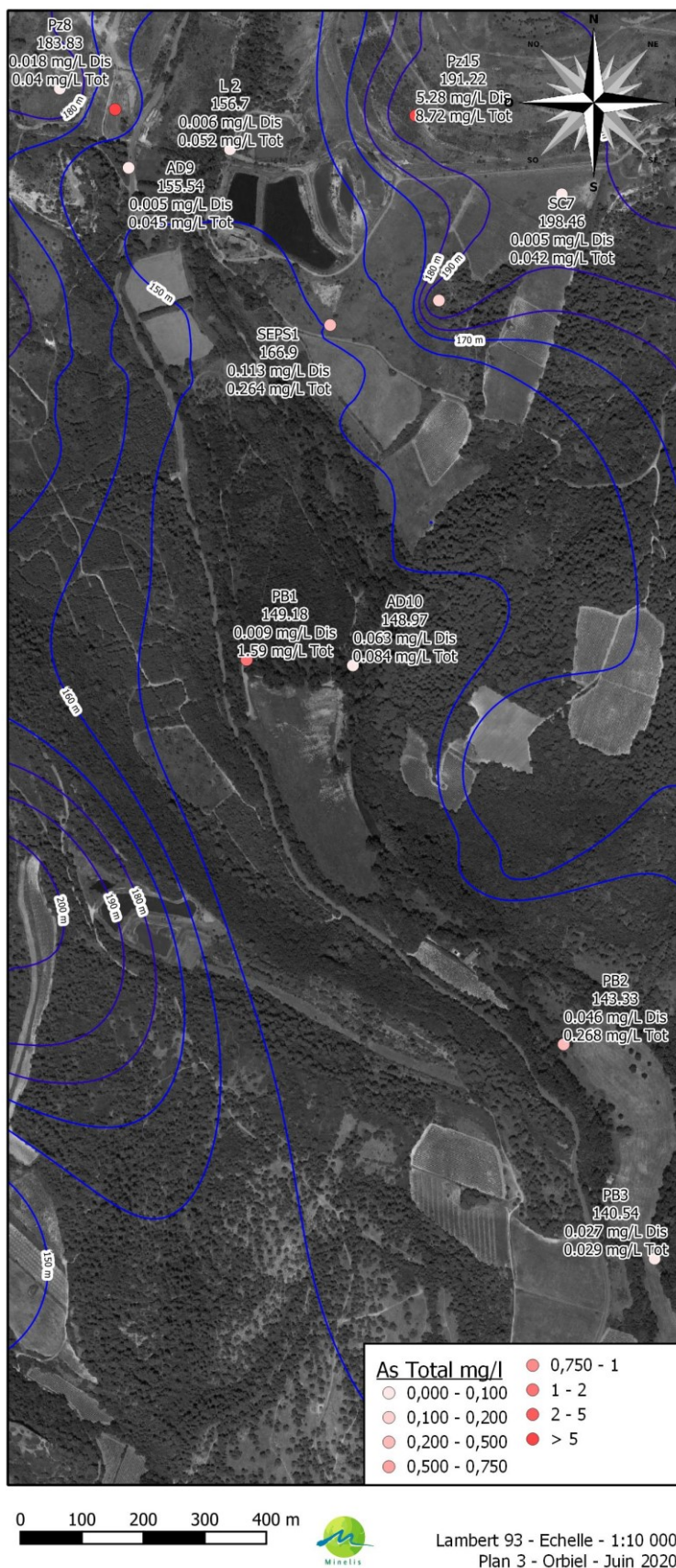


Figure 40 : Courbes hydro-isohypses – juin 2020

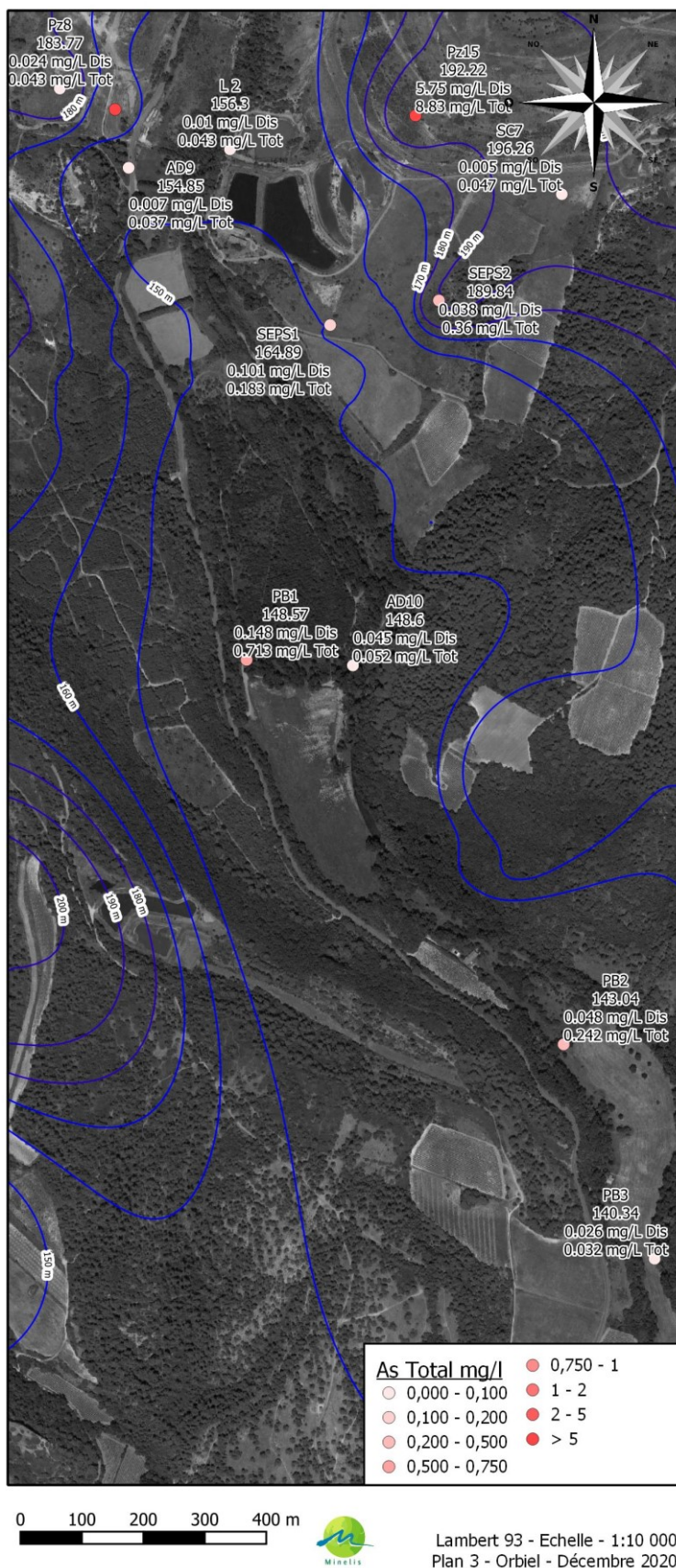


Figure 41 : Courbes hydro-isohypses – décembre 2020

5 Schéma conceptuel

La source potentielle de pollution suivie est le site de la Combe du Saut sur la commune de Limousis. La voie de transfert est les eaux pluviales et les eaux de la lagune provenant de la station de traitement et du site de la Combe du Saut. La cible est la rivière Orbiel et les riverains qui pourraient utiliser ses eaux.

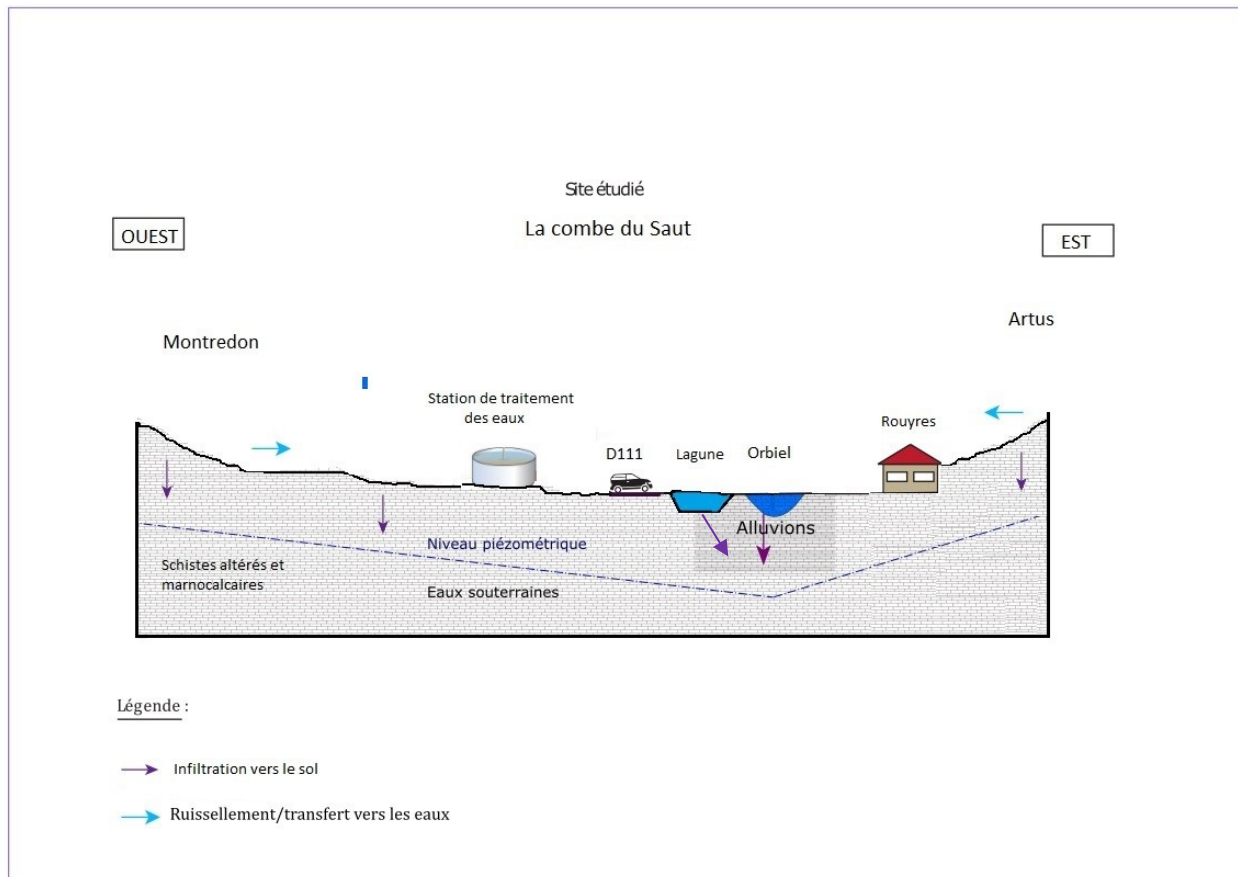


Figure 42 : Schéma conceptuel des pollutions et transferts potentiels

6 Conclusions

Les qualités des eaux, aussi bien en amont, au droit et en aval du site de la Combe du Saut sont conformes à celles déjà observées les années précédentes sauf cas particuliers.

Les analyses de l'arsenic total et dissous permettent de mieux préciser la nature de l'arsenic sur chacun des points. Si l'arsenic se trouve principalement sous sa forme dissoute dans le drain B2, drain nord alvéole, la source arsine, la mare B2, dans l'Orbiel et les piézomètres AD16, AD10, et PB3 ; il n'en est pas de même pour les piézomètres AD12, AD9, AD7, et dans une moindre mesure PB1 et PB2 où c'est la forme particulaire qui est majoritaire. Le tableau suivant rassemble le pourcentage d'arsenic dissous par rapport à l'arsenic total sur chaque point. Il faut noter qu'au regard des variations annuelles du ratio As dissous/As total sur certains points de prélèvement, la moyenne annuelle peut être très peu représentative des évolutions annuelles.

Eaux superficielles	% As dissous/As total (moyenne annuelle)
Orbiel amont du site au pont de Limousis	76,9
Orbiel aval du site au gué Lassac	88,6
Mare B2	94,6
Eaux souterraines	
AD7	47,3
AD9	14,7
AD10	75,4
AD12	22,0
AD16	90,3
PB1	39,7
PB2	28,9
PB3	85,3
Drain B1	Sec
Drain B2	96,4
Drain nord alvéole	94,6
Drain sud alvéole	Sec
Source arsine	94,6



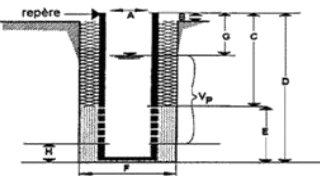
Tableau 36 : Ratio % arsenic dissous par rapport à l'As total



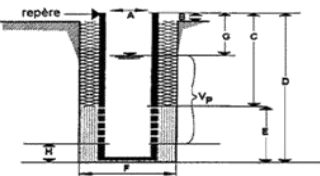
L'augmentation en arsenic dans l'Orbiel entre l'amont et l'aval du site de la Combe du Saut est de l'ordre de 20 à 40 µg/L depuis plusieurs années maintenant, principalement sous sa forme dissoute.



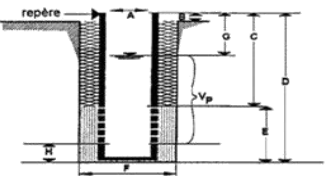
ANNEXES



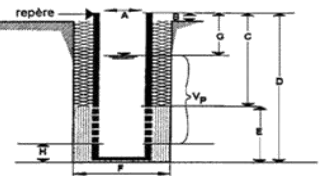
ANNEXE 1 : Fiches des prélèvements des piézomètres	74
ANNEXE 2 : Résultats analytiques Eurofins	75
ANNEXE 3 : Fiche de flaconnage	76



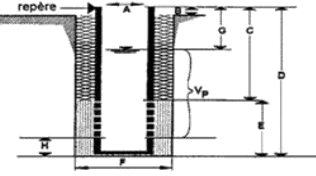
ANNEXE 1 : Fiches des prélèvements des piézomètres



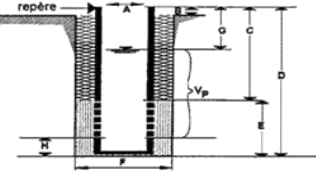
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD16 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-févr-20 15h45	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650767,226 Longitude : 6246114,039 Altitude (m NGF) : 166,43			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 8,55 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,98 /repère H : fond forage : 8,55 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,98 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 15h45 Température de l'eau : 15,60 °C Température de l'air : 21,00 °C Conductivité : 2186 µS/cm Redox : -33 mV pH : 6,98 Oxygène dissous : 3,89 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 27/02/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 26/02/2020 As total et dissous			
Réceptionnés au labo le : 27/02/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 16/03/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



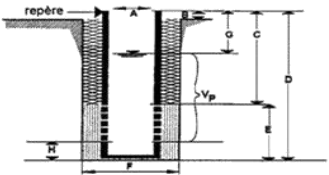
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD7 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-févr-20 15h30	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650780,799 Longitude : 6246064,978 Altitude (m NGF) : 165,38			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 13,20 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,62 /repère H : fond forage : 13,20 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,62 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 15h30 Température de l'eau : 15,70 °C Température de l'air : 21,00 °C Conductivité : 870 µS/cm Redox : -82 mV pH : 7,14 Oxygène dissous : 3,90 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 27/02/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 26/02/2020 As total et dissous			
Réceptionnés au labo le : 27/02/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 16/03/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



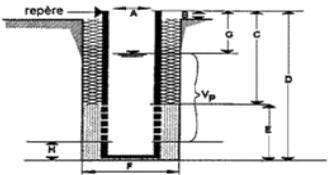
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD9 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-févr-20 14h00	Météo Nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650689,362 Longitude : 6245763,072 Altitude (m NGF) : 160,02			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 9,05 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 5,02 /repère H : fond forage : 9,05 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
PRELEVEMENTS :		Mesures avant purge :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 5,02 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h00 Température de l'eau : 15,20 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 2637 µS/cm Redox : 120 mV pH : 7,03 Oxygène dissous : 5,39 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 27/02/2020	
Envoyés / Récupérés le : 26/02/2020		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 27/02/2020		As total et dissous	
Résultats d'analyses :		reçus le : 16/03/2020 support : mail	
Remarques diverses :			



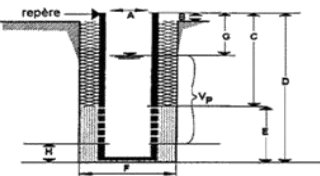
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD10 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-févr-20 14h15	Météo Nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651054,162 Longitude : 6244952,881 Altitude (m NGF) : 151,31			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,80 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,60 /repère H : fond forage : 7,80 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
PRELEVEMENTS :		Mesures avant purge :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,60 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h15 Température de l'eau : 13,90 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 506 µS/cm Redox : 107 mV pH : 7,35 Oxygène dissous : 5,86 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 27/02/2020	
Envoyés / Récupérés le : 26/02/2020		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 27/02/2020		As total et dissous	
Résultats d'analyses :		reçus le : 16/03/2020 support : mail	
Remarques diverses :		Accès moyennement difficile - Beaucoup de végétation	



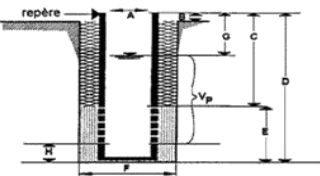
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD12 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-févr-20 13h45	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650514,352 Longitude : 6246572,669 Altitude (m NGF) : 165,80			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,92 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,20 /repère H : fond forage : 7,92 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
Autres consignes :		Mesures avant purge :	
Autres consignes :		Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,20 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 13h45 Température de l'eau : 10,40 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 310 µS/cm Redox : 97 mV pH : 7,98 Oxygène dissous : 7,13 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 27/02/2020	
Envoyés / Récupérés le : 26/02/2020		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 27/02/2020		As total et dissous	
Résultats d'analyses :		reçus le : 16/03/2020 support : mail	
Remarques diverses :		Accès difficile - Beaucoup de végétation	



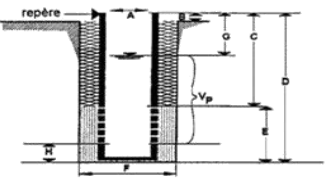
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB1 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-févr-20 14h00	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650881,430 Longitude : 6244961,920 Altitude (m NGF) : 151,02			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,14 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
Autres consignes :		Mesures avant purge :	
Autres consignes :		Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,14 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h00 Température de l'eau : 14,50 °C Température de l'air : 21,00 °C Conductivité : 1144 µS/cm Redox : -92 mV pH : 7,43 Oxygène dissous : 4,57 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 27/02/2020	
Envoyés / Récupérés le : 26/02/2020		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 27/02/2020		As total et dissous	
Résultats d'analyses :		reçus le : 16/03/2020 support : mail	
Remarques diverses :			



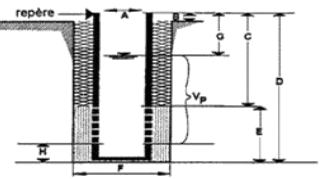
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB2 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-févr-20 13h30	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651397,200 Longitude : 6244335,700 Altitude (m NGF) : 145,98			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,74 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,74 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 13h30 Température de l'eau : 13,80 °C Température de l'air : 20,00 °C Conductivité : 1206 µS/cm Redox : 46 mV pH : 7,94 Oxygène dissous : 7,86 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 27/02/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 26/02/2020 As total et dissous			
Réceptionnés au labo le : 27/02/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 16/03/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



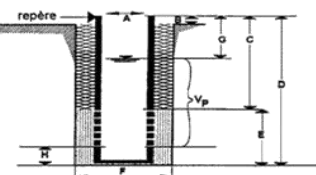
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB3 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-févr-20 13h45	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651544,770 Longitude : 6243986,520 Altitude (m NGF) : 143,60			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,12 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,12 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 13h45 Température de l'eau : 13,60 °C Température de l'air : 20,00 °C Conductivité : 1553 µS/cm Redox : 81 mV pH : 7,54 Oxygène dissous : 5,95 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 27/02/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 26/02/2020 As total et dissous			
Réceptionnés au labo le : 27/02/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 16/03/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



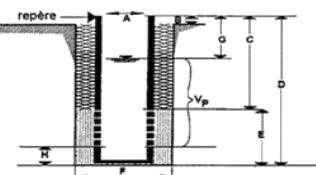
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD16 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-avr-20 8h45	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650767,226 Longitude : 6246114,039 Altitude (m NGF) : 166,43			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 8,55 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,24 /repère H : fond forage : 8,55 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,24 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h45 Température de l'eau : 14,70 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 1377 µS/cm Redox : 90 mV pH : 7,29 Oxygène dissous : 5,29 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 04/05/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 29/04/2020		As total et dissous	
Réceptionnés au labo le : 30/04/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



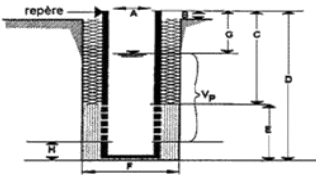
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD7 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-avr-20 9h00	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650780,799 Longitude : 6246064,978 Altitude (m NGF) : 165,38			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 13,20 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,27 /repère H : fond forage : 13,20 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,27 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h00 Température de l'eau : 15,00 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 690 µS/cm Redox : -35 mV pH : 7,29 Oxygène dissous : 4,33 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 04/05/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 29/04/2020		As total et dissous	
Réceptionnés au labo le : 30/04/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



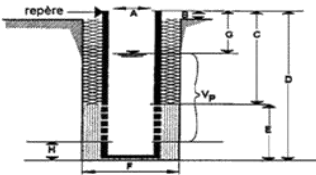
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD9 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 28-avr-20 10h15	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650689,362 Longitude : 6245763,072 Altitude (m NGF) : 160,02			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 9,05 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 4,80 /repère H : fond forage : 9,05 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,80 m Débit du prélèvement : 15 L/mn Heure de début : 10h15 Température de l'eau : 14,90 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 2740 µS/cm Redox : 63 mV pH : 6,95 Oxygène dissous : 4,82 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 04/05/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 29/04/2020		As total et dissous	
Réceptionnés au labo le : 30/04/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2020		support : mail	
Remarques diverses :			



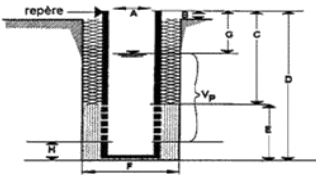
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD10 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 28-avr-20 8h45	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651054,162 Longitude : 6244952,881 Altitude (m NGF) : 151,31			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,80 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,46 /repère H : fond forage : 7,80 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,46 m Débit du prélèvement : 15 L/mn Heure de début : 8h45 Température de l'eau : 12,20 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 470 µS/cm Redox : 24 mV pH : 7,36 Oxygène dissous : 5,70 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 04/05/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 29/04/2020		As total et dissous	
Réceptionnés au labo le : 30/04/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2020		support : mail	
Remarques diverses : Accès moyennement difficile - Beaucoup de végétation			



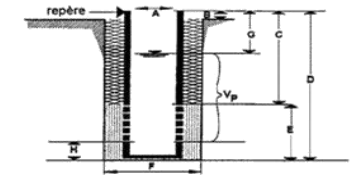
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD12 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 28-avr-20 10h30	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650514,352 Longitude : 6246572,669 Altitude (m NGF) : 165,80			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,92 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,10 /repère H : fond forage : 7,92 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
PRELEVEMENTS :		Mesures avant purge :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,10 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 10h30 Température de l'eau : 13,10 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 339 µS/cm Redox : 62 mV pH : 7,75 Oxygène dissous : 5,83 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 04/05/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le :	29/04/2020	As total et dissous	
Réceptionnés au labo le :	30/04/2020		
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2020 support : mail			
Remarques diverses : Accès difficile - Beaucoup de végétation			



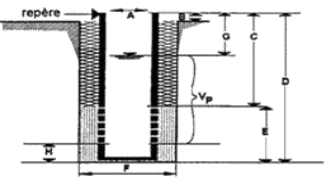
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB1 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-avr-20 8h30	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650881,430 Longitude : 6244961,920 Altitude (m NGF) : 151,02			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 1,94 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
PRELEVEMENTS :		Mesures avant purge :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 1,94 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h30 Température de l'eau : 12,80 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 1110 µS/cm Redox : -101 mV pH : 7,49 Oxygène dissous : 5,21 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 04/05/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le :	29/04/2020	As total et dissous	
Réceptionnés au labo le :	30/04/2020		
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



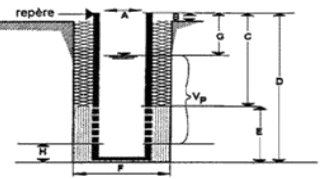
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB2 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-avr-20 8h00	Météo : Nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651397,200 Longitude : 6244335,700 Altitude (m NGF) : 145,98			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,58 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,58 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h00 Température de l'eau : 13,10 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 1342 µS/cm Redox : 62 mV pH : 8,00 Oxygène dissous : 7,85 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 04/05/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 29/04/2020		As total et dissous	
Réceptionnés au labo le : 30/04/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



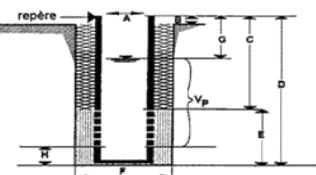
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB3 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-avr-20 8h15	Météo : Nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651544,770 Longitude : 6243986,520 Altitude (m NGF) : 143,60			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,00 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,00 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h15 Température de l'eau : 13,00 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 1469 µS/cm Redox : 104 mV pH : 7,60 Oxygène dissous : 6,17 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 04/05/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 29/04/2020		As total et dissous	
Réceptionnés au labo le : 30/04/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



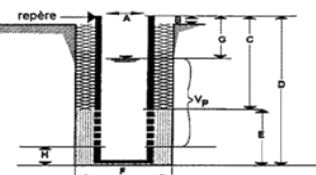
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD16 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 10-juin-20 10h00	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650767,226 Longitude : 6246114,039 Altitude (m NGF) : 166,43			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 8,55 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,56 /repère H : fond forage : 8,55 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,56 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 10h00 Température de l'eau : 16,80 °C Température de l'air : 16,00 °C Conductivité : 2482 µS/cm Redox : 72 mV pH : 7,33 Oxygène dissous : 6,67 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 12/06/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 11/06/2020 As total et dissous			
Réceptionnés au labo le : 12/06/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 11/07/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



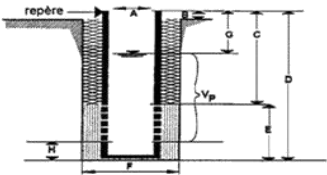
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD7 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 10-juin-20 10h15	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650780,799 Longitude : 6246064,978 Altitude (m NGF) : 165,38			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 13,20 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,21 /repère H : fond forage : 13,20 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,21 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 10h15 Température de l'eau : 15,30 °C Température de l'air : 16,00 °C Conductivité : 994 µS/cm Redox : -54 mV pH : 7,48 Oxygène dissous : 6,36 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 12/06/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 11/06/2020 As total et dissous			
Réceptionnés au labo le : 12/06/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 11/07/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



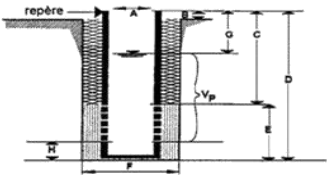
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD9 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 10-juin-20 9h45	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650689,362 Longitude : 6245763,072 Altitude (m NGF) : 160,02			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 9,05 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 4,48 /repère H : fond forage : 9,05 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,48 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h45 Température de l'eau : 15,20 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 3383 µS/cm Redox : 53 mV pH : 7,02 Oxygène dissous : 7,45 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 12/06/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 11/06/2020 As total et dissous			
Réceptionnés au labo le : 12/06/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 11/07/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



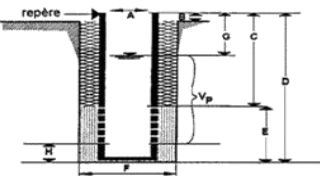
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD10 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 10-juin-20 9h30	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651054,162 Longitude : 6244952,881 Altitude (m NGF) : 151,31			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,80 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,34 /repère H : fond forage : 7,80 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,34 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h30 Température de l'eau : 15,60 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 715 µS/cm Redox : -54 mV pH : 7,45 Oxygène dissous : 6,65 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 12/06/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 11/06/2020 As total et dissous			
Réceptionnés au labo le : 12/06/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 11/07/2020 support : mail			
Remarques diverses : Accès moyennement difficile - Beaucoup de végétation			



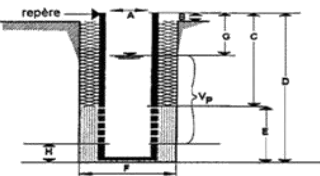
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD12 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 10-juin-20 13h45	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650514,352 Longitude : 6246572,669 Altitude (m NGF) : 165,80			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,92 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,32 /repère H : fond forage : 7,92 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
Mesures avant purge :		Mesures avant purge :	
Autres consignes :		Autres consignes :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,32 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 13h45 Température de l'eau : 14,30 °C Température de l'air : 19,00 °C Conductivité : 361 µS/cm Redox : 67 mV pH : 7,77 Oxygène dissous : 6,80 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :		Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 12/06/2020		le : 12/06/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	11/06/2020	As total et dissous	
Réceptionnés au labo le :	12/06/2020		
Résultats d'analyses :		résus le : 11/07/2020 support : mail	
Remarques diverses :		Accès difficile - Beaucoup de végétation	



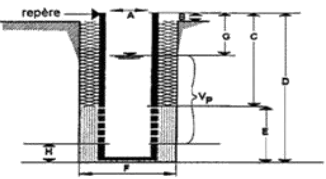
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB1 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 10-juin-20 9h15	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650881,430 Longitude : 6244961,920 Altitude (m NGF) : 151,02			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 1,84 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
Mesures avant purge :		Mesures avant purge :	
Autres consignes :		Autres consignes :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 1,84 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h15 Température de l'eau : 13,40 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 1393 µS/cm Redox : -28 mV pH : 7,51 Oxygène dissous : 6,81 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :		Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 12/06/2020		le : 12/06/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	11/06/2020	As total et dissous	
Réceptionnés au labo le :	12/06/2020		
Résultats d'analyses :		résus le : 11/07/2020 support : mail	
Remarques diverses :			



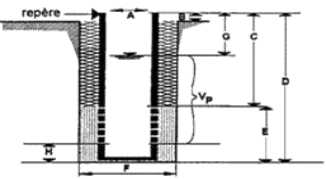
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB2 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 10-juin-20 8h45	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651397,200 Longitude : 6244335,700 Altitude (m NGF) : 145,98			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,65 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,65 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h45 Température de l'eau : 14,00 °C Température de l'air : 12,00 °C Conductivité : 907 µS/cm Redox : 111 mV pH : 7,73 Oxygène dissous : 8,20 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 12/06/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 11/06/2020 As total et dissous Réceptionnés au labo le : 12/06/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 11/07/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



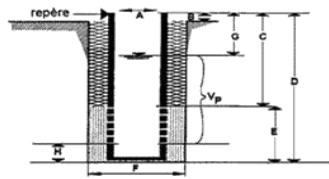
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB3 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 10-juin-20 9h00	Météo	Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651544,770 Longitude : 6243986,520 Altitude (m NGF) : 143,60			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,06 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,06 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h00 Température de l'eau : 13,60 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 1355 µS/cm Redox : 123 mV pH : 7,65 Oxygène dissous : 7,62 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 12/06/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 11/06/2020 As total et dissous Réceptionnés au labo le : 12/06/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 11/07/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



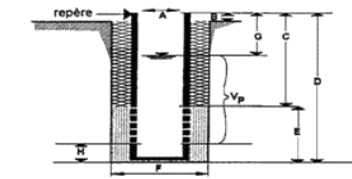
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD16 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-août-20 8h45	Météo	Très Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650767,226 Longitude : 6246114,039 Altitude (m NGF) : 166,43			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 8,55 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 4,42 /repère H : fond forage : 8,55 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,42 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h45 Température de l'eau : 18,50 °C Température de l'air : 21,00 °C Conductivité : 2661 µS/cm Redox : -62 mV pH : 7,44 Oxygène dissous : 7,30 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 26/08/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 25/08/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 26/08/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 14/09/2020 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 26/08/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 25/08/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 26/08/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 14/09/2020 support : mail	
Remarques diverses :			



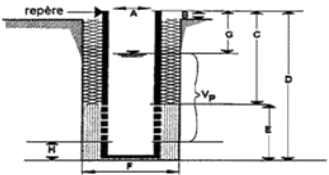
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD7 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-août-20 9h00	Météo	Très Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650780,799 Longitude : 6246064,978 Altitude (m NGF) : 165,38			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 13,20 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 4,35 /repère H : fond forage : 13,20 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,35 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h00 Température de l'eau : 16,50 °C Température de l'air : 21,00 °C Conductivité : 1349 µS/cm Redox : -74 mV pH : 7,31 Oxygène dissous : 6,67 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 26/08/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 25/08/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 26/08/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 14/09/2020 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 26/08/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 25/08/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 26/08/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 14/09/2020 support : mail	
Remarques diverses :			



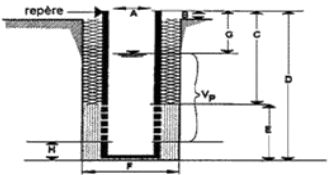
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD9 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-août-20 8h30	Météo	Très Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650689,362 Longitude : 6245763,072 Altitude (m NGF) : 160,02			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 9,05 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 5,19 /repère H : fond forage : 9,05 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé : litres	
Autres consignes :		Observation :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 5,19 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h30 Température de l'eau : 15,90 °C Température de l'air : 20,00 °C Conductivité : 2475 µS/cm Redox : 29 mV pH : 6,93 Oxygène dissous : 7,63 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH		Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 26/08/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 25/08/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca			
Réceptionnés au labo le : 26/08/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 14/09/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



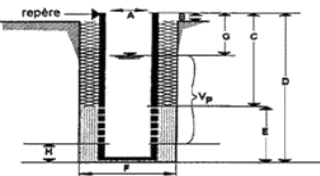
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD10 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-août-20 8h15	Météo	Très Beau
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651054,162 Longitude : 6244952,881 Altitude (m NGF) : 151,31			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,80 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,63 /repère H : fond forage : 7,80 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé : litres	
Autres consignes :		Observation :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,63 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h15 Température de l'eau : 14,60 °C Température de l'air : 20,00 °C Conductivité : 468 µS/cm Redox : -25 mV pH : 7,48 Oxygène dissous : 7,41 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH		Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 26/08/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 25/08/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca			
Réceptionnés au labo le : 26/08/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 14/09/2020 support : mail			
Remarques diverses : Accès moyennement difficile - Beaucoup de végétation			



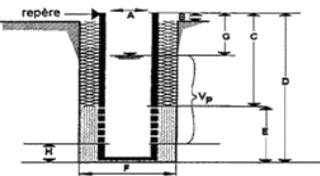
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD12 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-août-20 10h45	Météo : Très Beau	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650514,352 Longitude : 6246572,669 Altitude (m NGF) : 165,80			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,92 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,51 /repère H : fond forage : 7,92 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,51 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 10h45 Température de l'eau : 18,90 °C Température de l'air : 20,00 °C Conductivité : 472 µS/cm Redox : 25 mV pH : 7,82 Oxygène dissous : 7,58 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 26/08/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 25/08/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca			
Réceptionnés au labo le : 26/08/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 14/09/2020 support : mail			
Remarques diverses : Accès difficile - Beaucoup de végétation			



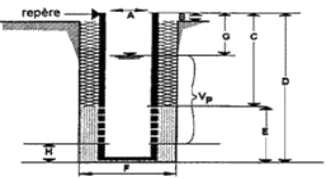
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB1 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-août-20 8h00	Météo : Très Beau	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650881,430 Longitude : 6244961,920 Altitude (m NGF) : 151,02			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,21 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,21 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h00 Température de l'eau : 15,90 °C Température de l'air : 19,00 °C Conductivité : 849 µS/cm Redox : 16 mV pH : 7,50 Oxygène dissous : 8,23 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 26/08/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 25/08/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca			
Réceptionnés au labo le : 26/08/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 14/09/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



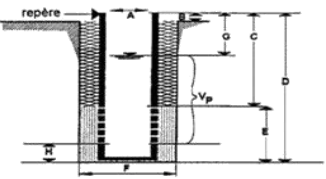
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB2 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-août-20 7h30	Météo : Très Beau	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651397,200 Longitude : 6244335,700 Altitude (m NGF) : 145,98			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,96 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,96 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 7h30 Température de l'eau : 15,20 °C Température de l'air : 17,00 °C Conductivité : 877 µS/cm Redox : 22 mV pH : 8,04 Oxygène dissous : 8,04 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 26/08/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 25/08/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca			
Réceptionnés au labo le : 26/08/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 14/09/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



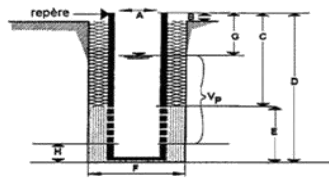
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB3 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 24-août-20 7h45	Météo : Très Beau	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651544,770 Longitude : 6243986,520 Altitude (m NGF) : 143,60			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,30 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,30 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 7h45 Température de l'eau : 14,80 °C Température de l'air : 18,00 °C Conductivité : 1301 µS/cm Redox : 58 mV pH : 7,64 Oxygène dissous : 8,20 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 26/08/2020			
Conservation des échantillons : Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 25/08/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca			
Réceptionnés au labo le : 26/08/2020			
Résultats d'analyses : reçus le : 14/09/2020 support : mail			
Remarques diverses :			



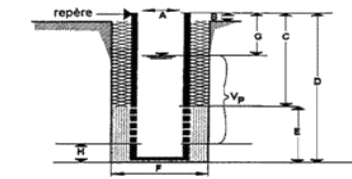
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD16 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 9h45	Météo Bruine / nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650767,226 Longitude : 6246114,039 Altitude (m NGF) : 166,43			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 8,55 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 4,40 /repère H : fond forage : 8,55 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé : litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,40 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h45 Température de l'eau : 18,20 °C Température de l'air : 12,00 °C Conductivité : 2535 µS/cm Redox : 123 mV pH : 7,24 Oxygène dissous : 8,12 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



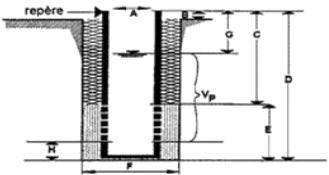
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD7 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 10h00	Météo Bruine / nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650780,799 Longitude : 6246064,978 Altitude (m NGF) : 165,38			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 13,20 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 4,28 /repère H : fond forage : 13,20 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé : litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,28 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 10h00 Température de l'eau : 16,00 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 1490 µS/cm Redox : 71 mV pH : 7,27 Oxygène dissous : 7,93 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



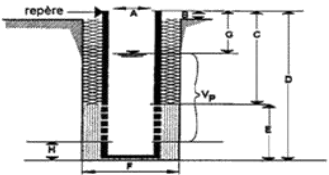
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD9 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 9h15	Météo	Bruine / nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650689,362 Longitude : 6245763,072 Altitude (m NGF) : 160,02			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 9,05 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 5,17 /repère H : fond forage : 9,05 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
PRELEVEMENTS :		Mesures avant purge :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 5,17 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h15 Température de l'eau : 15,90 °C Température de l'air : 11,00 °C Conductivité : 2228 µS/cm Redox : 152 mV pH : 7,27 Oxygène dissous : 8,38 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 29/10/2020	
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 29/10/2020		Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Résultats d'analyses :	reçus le : 11/12/2020	support : mail	
Remarques diverses :			



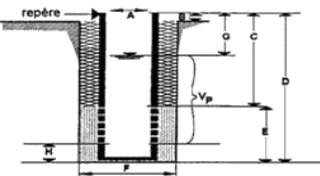
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD10 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 9h00	Météo	Bruine / nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651054,162 Longitude : 6244952,881 Altitude (m NGF) : 151,31			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,80 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,71 /repère H : fond forage : 7,80 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
PRELEVEMENTS :		Mesures avant purge :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,71 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h00 Température de l'eau : 15,90 °C Température de l'air : 10,00 °C Conductivité : 474 µS/cm Redox : 130 mV pH : 7,34 Oxygène dissous : 8,59 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 29/10/2020	
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 29/10/2020		Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Résultats d'analyses :	reçus le : 11/12/2020	support : mail	
Remarques diverses : Accès moyennement difficile - Beaucoup de végétation			



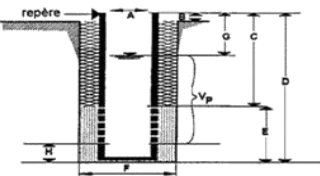
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD12 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 9h30	Météo Bruine / nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650514,352 Longitude : 6246572,669 Altitude (m NGF) : 165,80			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,92 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,47 /repère H : fond forage : 7,92 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,47 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h30 Température de l'eau : 13,90 °C Température de l'air : 11,00 °C Conductivité : 374 µS/cm Redox : 125 mV pH : 7,84 Oxygène dissous : 8,26 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail	
Remarques diverses : Accès difficile - Beaucoup de végétation		Remarques diverses :	



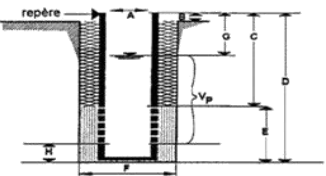
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB1 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 8h45	Météo Bruine / nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650881,430 Longitude : 6244961,920 Altitude (m NGF) : 151,02			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,45 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,45 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h45 Température de l'eau : 15,80 °C Température de l'air : 8,00 °C Conductivité : 769 µS/cm Redox : 132 mV pH : 7,61 Oxygène dissous : 8,71 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



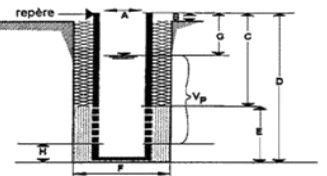
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB2 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 8h15	Météo : Bruine / nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651397,200 Longitude : 6244335,700 Altitude (m NGF) : 145,98			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,94 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,94 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h15 Température de l'eau : 15,10 °C Température de l'air : 8,00 °C Conductivité : 884 µS/cm Redox : 133 mV pH : 7,64 Oxygène dissous : 8,72 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail	
Remarques diverses :			



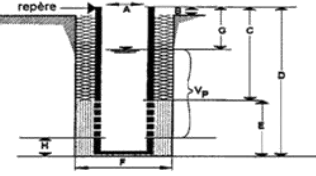
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB3 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 8h30	Météo : Bruine / nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651544,770 Longitude : 6243986,520 Altitude (m NGF) : 143,60			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,26 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,26 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h30 Température de l'eau : 14,70 °C Température de l'air : 9,00 °C Conductivité : 1183 µS/cm Redox : 137 mV pH : 7,53 Oxygène dissous : 9,19 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail	
Remarques diverses :			



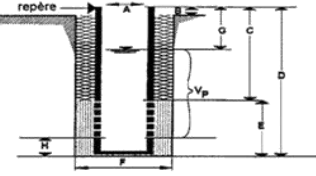
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD16 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 15-déc-20 17h30	Météo Bruine	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650767,226 Longitude : 6246114,039 Altitude (m NGF) : 166,43			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 8,55 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 1,85 /repère H : fond forage : 8,55 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 1,85 m Débit du prélèvement : 15 L/mn Heure de début : 17h30 Température de l'eau : 12,90 °C Température de l'air : 10,00 °C Conductivité : 999 µS/cm Redox : 30 mV pH : 7,02 Oxygène dissous : 8,63 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 17/12/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020 As total et dissous Réceptionnés au labo le : 17/12/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 07/01/2021 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 17/12/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020 As total et dissous Réceptionnés au labo le : 17/12/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 07/01/2021 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



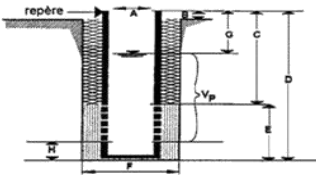
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD7 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 15-déc-20 17h15	Météo Bruine	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650780,799 Longitude : 6246064,978 Altitude (m NGF) : 165,38			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 13,20 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,78 /repère H : fond forage : 13,20 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,78 m Débit du prélèvement : 15 L/mn Heure de début : 17h15 Température de l'eau : 15,30 °C Température de l'air : 10,00 °C Conductivité : 663 µS/cm Redox : 2 mV pH : 7,27 Oxygène dissous : 8,52 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 17/12/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020 As total et dissous Réceptionnés au labo le : 17/12/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 07/01/2021 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 17/12/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020 As total et dissous Réceptionnés au labo le : 17/12/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 07/01/2021 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



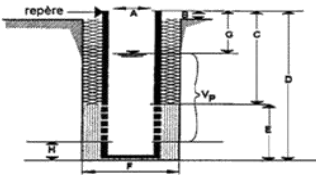
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD9 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 15-déc-20 9h00	Météo Bruine	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650689,362 Longitude : 6245763,072 Altitude (m NGF) : 160,02			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 9,05 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 4,96 /repère H : fond forage : 9,05 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
Mesures avant purge :		Mesures avant purge :	
Couleur : Odeur :		Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,96 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h00 Température de l'eau : 15,70 °C Température de l'air : 10,00 °C Conductivité : 2020 µS/cm Redox : 129 mV pH : 6,92 Oxygène dissous : 7,89 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 17/12/2020		le : 17/12/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	16/12/2020	As total et dissous	
Réceptionnés au labo le :	17/12/2020		
Résultats d'analyses :	reçus le : 07/01/2021	support : mail	
Remarques diverses :			

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD10 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 15-déc-20 8h45	Météo Bruine	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651054,162 Longitude : 6244952,881 Altitude (m NGF) : 151,31			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,80 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,41 /repère H : fond forage : 7,80 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
Mesures avant purge :		Mesures avant purge :	
Couleur : Odeur :		Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,41 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h45 Température de l'eau : 15,40 °C Température de l'air : 11,00 °C Conductivité : 435 µS/cm Redox : 83 mV pH : 7,56 Oxygène dissous : 8,29 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 17/12/2020		le : 17/12/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	16/12/2020	As total et dissous	
Réceptionnés au labo le :	17/12/2020		
Résultats d'analyses :	reçus le : 07/01/2021	support : mail	
Remarques diverses :		Accès moyennement difficile - Beaucoup de végétation	

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD12 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 15-déc-20 9h15	Météo Bruine	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650514,352 Longitude : 6246572,669 Altitude (m NGF) : 165,80			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,92 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,34 /repère H : fond forage : 7,92 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
PRELEVEMENTS :		Mesures avant purge :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,34 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h15 Température de l'eau : 10,50 °C Température de l'air : 10,00 °C Conductivité : 299 µS/cm Redox : 107 mV pH : 7,61 Oxygène dissous : 8,24 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 17/12/2020		le : 17/12/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020	As total et dissous	Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020	As total et dissous
Réceptionnés au labo le : 17/12/2020		Réceptionnés au labo le : 17/12/2020	
Résultats d'analyses :	reçus le : 07/01/2021 support : mail	Résultats d'analyses :	reçus le : 07/01/2021 support : mail
Remarques diverses : Accès difficile - Beaucoup de végétation		Remarques diverses :	

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB1 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 15-déc-20 8h30	Météo Bruine	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650881,430 Longitude : 6244961,920 Altitude (m NGF) : 151,02			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,03 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox-Turbidité-Couleur-Odeur		Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres	
Autres consignes :		Observation :	
PRELEVEMENTS :		Mesures avant purge :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,03 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h30 Température de l'eau : 15,30 °C Température de l'air : 7,00 °C Conductivité : 788 µS/cm Redox : 107 mV pH : 7,47 Oxygène dissous : 8,22 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur :	
Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Observations :	
Autres consignes :			
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI
Mesures en laboratoire :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 17/12/2020		le : 17/12/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020	As total et dissous	Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020	As total et dissous
Réceptionnés au labo le : 17/12/2020		Réceptionnés au labo le : 17/12/2020	
Résultats d'analyses :	reçus le : 07/01/2021 support : mail	Résultats d'analyses :	reçus le : 07/01/2021 support : mail
Remarques diverses :		Remarques diverses :	

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB2 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 15-déc-20 8h00	Météo Bruine	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651397,200 Longitude : 6244335,700 Altitude (m NGF) : 145,98			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,71 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé : litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,71 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h00 Température de l'eau : 14,20 °C Température de l'air : 7,00 °C Conductivité : 842 µS/cm Redox : 127 mV pH : 7,76 Oxygène dissous : 9,07 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 17/12/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020 As total et dissous Réceptionnés au labo le : 17/12/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 07/01/2021 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 17/12/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020 As total et dissous Réceptionnés au labo le : 17/12/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 07/01/2021 support : mail	
Remarques diverses :			

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB3 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 15-déc-20 8h15	Météo Bruine	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651544,770 Longitude : 6243986,520 Altitude (m NGF) : 143,60			
Description de l'ouvrage : A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines) : inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène-Redox-Turbidité-Couleur-Odeur Autres consignes :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,06 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé : litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS : Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,06 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h15 Température de l'eau : 14,00 °C Température de l'air : 7,00 °C Conductivité : 1068 µS/cm Redox : 138 mV pH : 7,48 Oxygène dissous : 8,79 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : 2x Verre250mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 17/12/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020 As total et dissous Réceptionnés au labo le : 17/12/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 07/01/2021 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 17/12/2020 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 16/12/2020 As total et dissous Réceptionnés au labo le : 17/12/2020 Résultats d'analyses : reçus le : 07/01/2021 support : mail	
Remarques diverses :			

ANNEXE 2 : Résultats analytiques Eurofins

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue paulin talabot
31000 TOULOUSE

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

Coordinateur de Projets Clients : Alexandra Scherrer / AlexandraScherrer@eurofins.com / +003 8802 5186

Version du : 16/03/2020

Date de réception technique : 27/02/2020

Première date de réception physique : 27/02/2020

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

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

036	Eau souterraine	(ESO)	SEPS 2 Filtré
037	Eau souterraine	(ESO)	L5
038	Eau souterraine	(ESO)	L5 Filtré
039	Eau souterraine	(ESO)	PZ8
040	Eau souterraine	(ESO)	PZ8 Filtré
041	Eau souterraine	(ESO)	BP11
042	Eau souterraine	(ESO)	BP11 Filtré
043	Eau souterraine	(ESO)	Source Arsine
044	Eau souterraine	(ESO)	Source Arsine Filtré
045	Eau souterraine	(ESO)	PZ7
046	Eau souterraine	(ESO)	PZ7 Filtré
047	Eau souterraine	(ESO)	Cheminée Panneau SUD
048	Eau souterraine	(ESO)	Cheminée Panneau SUD Filtré
049	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 0
050	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 0 Filtré
051	Eau de surface	(ESU)	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	(ESU)	PONT LIMOUSIS
056	Eau de surface	(ESU)	PONT LIMOUSIS Filtré
057	Eau de surface	(ESU)	GUE LASSAC
058	Eau de surface	(ESU)	GUE LASSAC Filtré
059	Eau de surface	(ESU)	VIC LA VERNEDE
060	Eau de surface	(ESU)	VIC LA 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	(ESU)	MINE 1 Filtré
065	Eau de surface	(ESU)	MINE 1.5
066	Eau de surface	(ESU)	MINE 1.5 Filtré
067	Eau de surface	(ESU)	MINE 2
068	Eau de surface	(ESU)	MINE 2 Filtré
069	Eau souterraine	(ESO)	Emergence La Caunette
070	Eau souterraine	(ESO)	Emergence La Caunette Filtré
071	Eau souterraine	(ESO)	AD16

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	(ESO)	AD16 Filtré
073	Eau souterraine	(ESO)	AD7
074	Eau souterraine	(ESO)	AD7 Filtré
075	Eau souterraine	(ESO)	AD9
076	Eau souterraine	(ESO)	AD9 Filtré
077	Eau souterraine	(ESO)	AD10
078	Eau souterraine	(ESO)	AD10 Filtré
079	Eau souterraine	(ESO)	AD12
080	Eau souterraine	(ESO)	AD12 Filtré
081	Eau souterraine	(ESO)	PB1
082	Eau souterraine	(ESO)	PB1 Filtré
083	Eau souterraine	(ESO)	PB2
084	Eau souterraine	(ESO)	PB2 Filtré
085	Eau souterraine	(ESO)	PB3
086	Eau souterraine	(ESO)	PB3 Filtré
087	Eau de surface	(ESU)	VILLALIER
088	Eau de surface	(ESU)	VILLALIER Filtré
089	Eau de surface	(ESU)	TREBES
090	Eau de surface	(ESU)	TREBES Filtré

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

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	Drain D1	Drain D1 Filtré	Drain D2	Drain D2 Filtré	Drain supérieur NORD ESO	Drain supérieur NORD Filtré ESO
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 de l'air de l'enceinte :	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	22	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	190	*	340	*	69

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	32.5	*	37.7	*	35.2	*	34.6	*	13.6	*	14.2
----------------------	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

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

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	Drain supérieur SUD	Drain supérieur SUD Filtré	Drain supérieur CENTRAL	Drain supérieur CENTRAL Filtré ESO	Drains inférieurs (penstocks) ESO	Drains inférieurs (penstocks) Filtré ESO
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'enceinte :	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	110	*	77	*	160

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	6.06	*	6.21	*	5.67	*	6.04	*	13.0	*	10.9
----------------------	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

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

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	Bassin 1	Bassin 1 Filtré	Bassin 2	Bassin 2 Filtré	Bassin 3	Bassin 3 Filtré
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
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	28/02/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	27.9	*	23.6	*	18.8
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	291	*	239	*	180

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	#	<1.00	#	<1.00	#	<1.00
Nitrates	mg NO3/l	#	<1.00	#	<1.00	#	<1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	#	<0.20	#	<0.20	#	<0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	#	0.05	#	0.09	#	0.09
Nitrites	mg NO2/l	#	0.05	#	0.09	#	0.09
Azote nitreux	mg N-NO2/l	#	0.02	#	0.03	#	0.03
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	4400	*	4720	*	4920
LS045 : Carbone Organique Total (COT)	mg C/l	*	130	*	120	*	91
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	34	*	38	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	61	*	78	*	36

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	10.5	*	10.3	*	9.92	*	10.1	*	9.85	*	9.52
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.17	*	0.03	*	0.10	*	0.02	*	0.12	*	0.03

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

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

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	Bassin 1	Bassin 1 Filtré	Bassin 2	Bassin 2 Filtré	Bassin 3	Bassin 3 Filtré
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
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	28/02/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	*	422	*	447	*	316
Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS 1 EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685							

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

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	Bassin 4	Bassin 4 Filtré	Bassin 5	Bassin 5 Filtré	Bassin 6	Bassin 6 Filtré
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
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	28/02/2020	27/02/2020	28/02/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	7.2	*	5.9	*	13.7
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	38.9	*	23.7	*	118

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	#	1.97	#	1.56	#	<1.00
Nitrates	mg NO3/l	#	1.97	#	1.56	#	<1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	#	0.45	#	0.35	#	<0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	#	0.11	#	0.28	#	<0.04
Nitrites	mg NO2/l	#	0.11	#	0.28	#	<0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	#	0.03	#	0.08	#	<0.01
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	5950	*	6830	*	5480
LS045 : Carbone Organique Total (COT)	mg C/l	*	11	*	10	*	150
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	19	*	16	*	72

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	6.73	*	6.06	*	5.23	*	5.22	*	7.09	*	6.900
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.16	*	0.08	*	0.16	*	0.06	*	0.39	*	0.08

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

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

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



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 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

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	Bassin 4	Bassin 4 Filtré	Bassin 5	Bassin 5 Filtré	Bassin 6	Bassin 6 Filtré
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
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	28/02/2020	27/02/2020	28/02/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	*	0.45	*	<0.10	*	639
----------------------	------	---	------	---	-------	---	-----

Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS 1
EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685

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

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



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 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

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	28/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	220	*	1700	*	160

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	30.4	*	25.7	*	7.52	*	6.95	*	0.066	*	0.01
----------------------	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	-------	---	------

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

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'enceinte :	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	93	*	23	*	110

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.042	*	0.028	*	0.206	*	0.102	*	0.077	*	0.026
----------------------	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

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

N° Echantillon	037	038	039	040	041	042
Référence client :	L5	L5 Filtré	PZ8	PZ8 Filtré	BP11	BP11 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	28/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	110	*	42	*	<10

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	<0.500	*	<0.500	*	0.108	*	0.043	*	6.00	*	6.54
----------------------	------	---	--------	---	--------	---	-------	---	-------	---	------	---	------

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

N° Echantillon	043	044	045	046	047	048
Référence client :	Source Arsine	Source Arsine Filtré	PZ7	PZ7 Filtré	Cheminée Panneau SUD ESO	Cheminée Panneau SUD Filtré ESO
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	25/02/2020	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
Température de l'air de l'enceinte :	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				*	453
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l		*	<10		
DN226 : Cyanures totaux	µg/l		*	<10		

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	4.64	*	4.63	*	0.182	*	0.111	*	0.053	*	0.057
LS109 : Fer (Fe)	mg/l									*	0.05		

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

N° Echantillon	049	050	051	052	053	054
Référence client :	LASTOURS 0	LASTOURS 0 Filtré	LASTOURS 1	LASTOURS 1 Filtré	LASTOURS 2	LASTOURS 2 Filtré
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'enceinte :	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	*	9.98	*	16.3	*	22.0
------------------------	------	---	------	---	------	---	------

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.008	*	<0.005	*	0.006	*	0.010	*	0.006	*	0.006
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.02	*	0.02	*	0.01						

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

N° Echantillon	055	056	057	058	059	060
Référence client :	PONT LIMOUSIS	PONT LIMOUSIS Filtré	GUE LASSAC	GUE LASSAC Filtré	VIC LA VERNEDE	VIC LA VERNEDE Filtré
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'enceinte :	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	*	23.3	*	38.6	*	41.1
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10		
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	<10		

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.012	*	0.012	*	0.027	*	0.024	*	0.048	*	0.021
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.01	*	0.07	*	0.04						

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

N° Echantillon	061	062	063	064	065	066
Référence client :	CONQUES	CONQUES Filtré	MINE 1	MINE 1 Filtré	MINE 1.5	MINE 1.5 Filtré
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'enceinte :	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	*	12.4	*	16.4
------------------------	------	---	------	---	------	---	------

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.029	*	<0.005	*	0.011	*	0.025	*	0.030
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.04	*	<0.01	*	<0.01				

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

N° Echantillon	067	068	069	070	071	072
Référence client :	MINE 2	MINE 2 Filtré	Emergence La Caunette	Emergence La Caunette Filtré	AD16	AD16 Filtré
Matrice :	ESU	ESU	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	25/02/2020	25/02/2020	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	28/02/2020	28/02/2020
Température de l'air de l'enceinte :	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	*	20.0	*	347
------------------------	------	---	------	---	-----

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.533	*	0.531	*	0.716	*	0.557	*	13.7	*	12.7
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	0.56						

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

N° Echantillon	073	074	075	076	077	078
Référence client :	AD7	AD7 Filtré	AD9	AD9 Filtré	AD10	AD10 Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
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 :	28/02/2020	28/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.902	*	0.864	*	0.027	*	0.007	*	0.055	*	0.053
----------------------	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

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

N° Echantillon	079	080	081	082	083	084
Référence client :	AD12	AD12 Filtré	PB1	PB1 Filtré	PB2	PB2 Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	25/02/2020	25/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020
Date de début d'analyse :	27/02/2020	27/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.033	*	0.01	*	1.37	*	1.100	*	0.317	*	0.111
----------------------	------	---	-------	---	------	---	------	---	-------	---	-------	---	-------

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

N° Echantillon	085	086	087	088	089	090
Référence 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 :	28/02/2020	28/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température de l'air de l'enceinte :	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			*	48.9		*	48.1
------------------------	------	--	--	---	------	--	---	------

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.037	*	0.039	*	0.030	*	0.030	*	0.034	*	0.025
----------------------	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

LS109 : Fer (Fe)	mg/l			*	0.03			*	0.04
------------------	------	--	--	---	------	--	--	---	------

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Observations	N° Ech	Réf client
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par # et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(013) (015) (017) (019) (021) (023)	Bassin 1 / Bassin 2 / Bassin 3 / Bassin 4 / Bassin 5 / Bassin 6 /
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.	(013) (015) (017) (019) (021) (023) (047) (049) (051) (053) (055) (057) (059) (061) (063) (065) (067) (069) (087) (089)	Bassin 1 / Bassin 2 / Bassin 3 / Bassin 4 / Bassin 5 / Bassin 6 / Cheminée Panneau SUD / LASTOURS 0 / LASTOURS 1 / LASTOURS 2 / PONT LIMOUSIS / GUE LASSAC / VIC LA VERNEDE / CONQUES / MINE MINE 1.5 / MINE 2 / Emergence La Caunette / VILLALIER / TREBES /

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

Mathieu Hubner

Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 26 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats, ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

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

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

Tous les éléments de traçabilité et d'incertitude sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

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	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403	10	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
IXS3U	Thiocyanates	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.1	mg/l	Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
LS019	Titre Alcalimétrique (TA)	Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	2	°F	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS020	Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		2	°F	
LS02L	Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1			
	Nitrates		1	mg NO3/l	
	Azote nitrique		0.2	mg N-NO3/l	
LS02W	Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1			
	Nitrites		0.04	mg NO2/l	
	Azote nitreux		0.01	mg N-NO2/l	
LS02Z	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	5	mg/l	
LS045	Carbone Organique Total (COT)	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	0.5	mg C/l	
LS064	Cyanures aisément libérables	Flux continu - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
LS073	Carbonates (CO3)	Calcul - NF EN ISO 9963-1		mg CO3/l	
LS074	Hydrogencarbonates (HCO3)			mg HCO3/l	
LS109	Fer (Fe)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.01	mg/l	
LS122	Arsenic (As)		0.005	mg/l	

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403	10	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS02Z	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	5	mg/l	
LS064	Cyanures aisément libérables	Flux continu - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
LS109	Fer (Fe)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.01	mg/l	
LS122	Arsenic (As)		0.005	mg/l	

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-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	Bassin 1	24/02/2020 10:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
014	Bassin 1 Filtré	24/02/2020 10:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
015	Bassin 2	24/02/2020 11:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
016	Bassin 2 Filtré	24/02/2020 11:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
017	Bassin 3	24/02/2020 12:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
018	Bassin 3 Filtré	24/02/2020 12:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
019	Bassin 4	24/02/2020 11:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
020	Bassin 4 Filtré	24/02/2020 11:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
021	Bassin 5	24/02/2020 11:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
022	Bassin 5 Filtré	24/02/2020 11:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
023	Bassin 6	24/02/2020 10:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
024	Bassin 6 Filtré	24/02/2020 10:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
049	LASTOURS 0	25/02/2020 10:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
050	LASTOURS 0 Filtré	25/02/2020 10:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
051	LASTOURS 1	25/02/2020 09:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
052	LASTOURS 1 Filtré	25/02/2020 09:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
053	LASTOURS 2	25/02/2020 09:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
054	LASTOURS 2 Filtré	25/02/2020 09:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
055	PONT LIMOUSIS	25/02/2020 09:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
056	PONT LIMOUSIS Filtré	25/02/2020 09:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
057	GUE LASSAC	25/02/2020 09:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
058	GUE LASSAC Filtré	25/02/2020 09:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
059	VIC LA VERNEDE	25/02/2020 08:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
060	VIC LA VERNEDE Filtré	25/02/2020 08:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
061	CONQUES	25/02/2020 08:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
062	CONQUES Filtré	25/02/2020 08:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
063	MINE 1	25/02/2020 10:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
064	MINE 1 Filtré	25/02/2020 10:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
065	MINE 1.5	25/02/2020 10:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
066	MINE 1.5 Filtré	25/02/2020 10:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
067	MINE 2	25/02/2020 10:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
068	MINE 2 Filtré	25/02/2020 10:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
087	VILLALIER	25/02/2020 08:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
088	VILLALIER Filtré	25/02/2020 08:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
089	TREBES	25/02/2020 07:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
090	TREBES Filtré	25/02/2020 07:50:00	27/02/2020	27/02/2020		

Eau souterraine

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne

5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne

Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne

5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne

Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 632 800 € - 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-050232-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-556783

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

Référence commande : SAL 02-20

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	Drain D1	24/02/2020 17:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
002	Drain D1 Filtré	24/02/2020 17:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
003	Drain D2	24/02/2020 15:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
004	Drain D2 Filtré	24/02/2020 15:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
005	Drain supérieur NORD	24/02/2020 10:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
006	Drain supérieur NORD Filtré	24/02/2020 10:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
007	Drain supérieur SUD	24/02/2020 09:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
008	Drain supérieur SUD Filtré	24/02/2020 09:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
009	Drain supérieur CENTRAL	24/02/2020 09:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
010	Drain supérieur CENTRAL Filtré	24/02/2020 09:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
011	Drains inférieurs (penstocks)	24/02/2020 10:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
012	Drains inférieurs (penstocks) Filtré	24/02/2020 10:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
025	PZ14	24/02/2020 09:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
026	PZ14 Filtré	24/02/2020 09:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
027	PZ15	24/02/2020 09:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
028	PZ15 Filtré	24/02/2020 09:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
029	SC7	24/02/2020 08:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
030	SC7 Filtré	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 Filtré	24/02/2020 11:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
033	SEPS 1	24/02/2020 07:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
034	SEPS 1 Filtré	24/02/2020 07:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
035	SEPS 2	24/02/2020 08:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
036	SEPS 2 Filtré	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 Filtré	24/02/2020 08:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
039	PZ8	24/02/2020 15:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
040	PZ8 Filtré	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 Filtré	24/02/2020 14:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
043	Source Arsine	24/02/2020 14:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
044	Source Arsine Filtré	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 Filtré	24/02/2020 16:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
047	Cheminée Panneau SUD	25/02/2020 11:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
048	Cheminée Panneau SUD Filtré	25/02/2020 11:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
069	Emergence La Caunette	24/02/2020 17:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
070	Emergence La Caunette Filtré	24/02/2020 17:35:00	27/02/2020	27/02/2020		

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-050232-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-556783

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

Référence commande : SAL 02-20

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	AD16	24/02/2020 15:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
072	AD16 Filtré	24/02/2020 15:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
073	AD7	24/02/2020 15:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
074	AD7 Filtré	24/02/2020 15:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
075	AD9	25/02/2020 14:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
076	AD9 Filtré	25/02/2020 14:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
077	AD10	25/02/2020 14:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
078	AD10 Filtré	25/02/2020 14:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
079	AD12	25/02/2020 13:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
080	AD12 Filtré	25/02/2020 13:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
081	PB1	24/02/2020 14:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
082	PB1 Filtré	24/02/2020 14:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
083	PB2	24/02/2020 13:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
084	PB2 Filtré	24/02/2020 13:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
085	PB3	24/02/2020 13:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
086	PB3 Filtré	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, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

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

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

N° ech **20M015815-005** | Version AR-20-IX-043153-01 (05/03/2020) | Votre réf. 20E035599-021 Page 2/2

Date de prélèvement	24/02/2020 11:15	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	27/02/2020 19:51	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	28/02/2020		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates <small>Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685</small>	<0.10	mg/l
<small>Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3</small>		



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-043153-01 Version du : 05/03/2020 Page 1/2

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

Référence bon de commande : EUFRSA200094452

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

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 tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

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

N° ech **20M015815-001** | Version AR-20-IX-044262-01(06/03/2020) | Votre réf. 20E035599-013 Page 2/2

Date de prélèvement	24/02/2020 10:15	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	27/02/2020 19:51	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	28/02/2020		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates <small>Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685</small>	422	mg/l	±106
<small>Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3</small>			

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	Eau de surface	20E035599-013 / Bassin 1 -	



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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 tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

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

N° ech **20M015815-002** | Version AR-20-IX-044263-01(06/03/2020) | Votre réf. 20E035599-015 Page 2/2

Date de prélèvement	24/02/2020 11:45	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	27/02/2020 19:51	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	28/02/2020		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	447	mg/l	±112
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-044263-01 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
002	Eau de surface	20E035599-015 / Bassin 2 -	



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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 tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

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

N° ech **20M015815-003** | Version AR-20-IX-044264-01(06/03/2020) | Votre réf. 20E035599-017 Page 2/2

Date de prélèvement	24/02/2020 12:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	27/02/2020 19:51	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	28/02/2020		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	316	mg/l	±79
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-044264-01 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
003	Eau de surface	20E035599-017 / Bassin 3 -	



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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 tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

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

N° ech **20M015815-004** | Version AR-20-IX-044265-01(06/03/2020) | Votre réf. 20E035599-019 Page 2/2

Date de prélèvement	24/02/2020 11:30	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	27/02/2020 19:51	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	28/02/2020		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.45	mg/l	±0.113
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-044265-01 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
004	Eau de surface	20E035599-019 / Bassin 4 -	



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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 tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

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

N° ech **20M015815-006** | Version AR-20-IX-044266-01(06/03/2020) | Votre réf. 20E035599-023 Page 2/2

Date de prélèvement	24/02/2020 10:45	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	27/02/2020 19:51	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	28/02/2020		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	639	mg/l	±160
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-044266-01 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
006	Eau de surface	20E035599-023 / Bassin 6 -	



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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 tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue paulin talabot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E059286

Version du : 06/05/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-064834-01

Date de réception technique : 30/04/2020

Première date de réception physique : 30/04/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL 04-20-2/2

Référence Commande : SAL 04-20-2/2

Coordinateur de Projets Clients : Alexandra Scherrer / AlexandraScherrer@eurofins.com / +003 8802 5186

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO) AD7
002	Eau souterraine	(ESO) AD7 filtré
003	Eau souterraine	(ESO) AD9
004	Eau souterraine	(ESO) AD9 Filtré
005	Eau souterraine	(ESO) AD10
006	Eau souterraine	(ESO) AD10 Filtré
007	Eau souterraine	(ESO) AD12
008	Eau souterraine	(ESO) AD12 Filtré
009	Eau souterraine	(ESO) AD16
010	Eau souterraine	(ESO) AD16 Filtré
011	Eau souterraine	(ESO) PB1
012	Eau souterraine	(ESO) PB1 Filtré
013	Eau souterraine	(ESO) PB2
014	Eau souterraine	(ESO) PB2 Filtré
015	Eau souterraine	(ESO) PB3
016	Eau souterraine	(ESO) PB3 Filtré

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E059286

Version du : 06/05/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-064834-01

Date de réception technique : 30/04/2020

Première date de réception physique : 30/04/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL 04-20-2/2

Référence Commande : SAL 04-20-2/2

N° Echantillon	001 AD7	002 AD7 filtré	003 AD9	004 AD9 Filtré	005 AD10	006 AD10 Filtré
Référence client :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	27/04/2020	27/04/2020	28/04/2020	28/04/2020	28/04/2020	28/04/2020
Date de début d'analyse :	04/05/2020	04/05/2020	04/05/2020	04/05/2020	04/05/2020	04/05/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.3°C	7.3°C	7.3°C	7.3°C	7.3°C	7.3°C

Métaux

LS122 : Arsenic (As) mg/l * 4.31 * 2.94 * 0.031 * <0.005 * 0.075 * 0.054

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E059286

Version du : 06/05/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-064834-01

Date de réception technique : 30/04/2020

Première date de réception physique : 30/04/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL 04-20-2/2

Référence Commande : SAL 04-20-2/2

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	AD12	AD12 Filtré	AD16	AD16 Filtré	PB1	PB1 Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	28/04/2020	28/04/2020	27/04/2020	27/04/2020	27/04/2020	27/04/2020
Date de début d'analyse :	04/05/2020	04/05/2020	04/05/2020	04/05/2020	04/05/2020	04/05/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.3°C	7.3°C	7.3°C	7.3°C	7.3°C	7.3°C

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.022	*	0.010	*	10.9	*	10.9	*	1.201	*	1.11
----------------------	------	---	-------	---	-------	---	------	---	------	---	-------	---	------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E059286

Version du : 06/05/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-064834-01

Date de réception technique : 30/04/2020

Première date de réception physique : 30/04/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL 04-20-2/2

Référence Commande : SAL 04-20-2/2

N° Echantillon	013	014	015	016
Référence client :	PB2	PB2 Filtré	PB3	PB3 Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	27/04/2020	27/04/2020	27/04/2020	27/04/2020
Date de début d'analyse :	04/05/2020	04/05/2020	04/05/2020	04/05/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.3°C	7.3°C	7.3°C	7.3°C

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.135	*	0.061	*	0.026	*	0.027
----------------------	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

D : détecté / ND : non détecté
z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Marine Guth

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E059286

Version du : 06/05/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-064834-01

Date de réception technique : 30/04/2020

Première date de réception physique : 30/04/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL 04-20-2/2

Référence Commande : SAL 04-20-2/2

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats, ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

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

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

Tous les éléments de traçabilité et incertitude sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne

5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne

Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

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



Annexe technique

Dossier N° : 20E059286

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-064834-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-575424

Nom projet :

Référence commande : SAL 04-20-2/2

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS122	Arsenic (As)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0,005	mg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne

5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne

Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 632 800 € - 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° : 20E059286

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-064834-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-575424

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Référence commande : SAL 04-20-2/2

SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL 04-20-2/2

Eau souterraine						
N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	AD7	27/04/2020 09:00:00	30/04/2020	30/04/2020		
002	AD7 Filtré	27/04/2020 09:05:00	30/04/2020	30/04/2020		
003	AD9	28/04/2020 10:15:00	30/04/2020	30/04/2020		
004	AD9 Filtré	28/04/2020 10:20:00	30/04/2020	30/04/2020		
005	AD10	28/04/2020 08:45:00	30/04/2020	30/04/2020		
006	AD10 Filtré	28/04/2020 08:50:00	30/04/2020	30/04/2020		
007	AD12	28/04/2020 10:30:00	30/04/2020	30/04/2020		
008	AD12 Filtré	28/04/2020 10:35:00	30/04/2020	30/04/2020		
009	AD16	27/04/2020 08:45:00	30/04/2020	30/04/2020		
010	AD16 Filtré	27/04/2020 08:50:00	30/04/2020	30/04/2020		
011	PB1	27/04/2020 08:30:00	30/04/2020	30/04/2020		
012	PB1 Filtré	27/04/2020 08:35:00	30/04/2020	30/04/2020		
013	PB2	27/04/2020 08:00:00	30/04/2020	30/04/2020		
014	PB2 Filtré	27/04/2020 08:05:00	30/04/2020	30/04/2020		
015	PB3	27/04/2020 08:15:00	30/04/2020	30/04/2020		
016	PB3 Filtré	27/04/2020 08:20:00	30/04/2020	30/04/2020		

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

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

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

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue paulin talabot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

Coordinateur de Projets Clients : Alexandra Scherrer / AlexandraScherrer@eurofins.com / +33 388025186

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	PZ8
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Préparation Physico-Chimique

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

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	*F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	*F	* 18.0	* 40.1	* 9.3	* 9.2	* 21.3
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 171	* 441	* 64.7	* 63.7	* 211

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	# <1.00	# <1.00	# 3.77	# 1.21	# 5.32
Nitrates						# <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# <0.20	# 0.21	# 0.85	# 0.27	# 1.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04
Nitrites						# <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# 0.01	# <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 6.28	* 112	* 13.9	* 8.40	* 16.9
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	# 0.15	# <0.05	# <0.05	# 0.15	# 0.08
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 222	* 1260	* 48.4	* 24.1	* 1070
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l					* <10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* <10	* 26	* <10	* <10	* 52

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<10	<10	<1.0	<10	<10
------------------------------	------	-----	-----	------	-----	-----

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	PZ8
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* <0.05	* 1.33	* <0.05	* 0.99	* 0.13	* <0.05
LS0M1 : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.942	* 0.045	* 0.084	* 0.078	* 20.8	* 0.040
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.389	* <0.005	* 0.063	* 0.014	* 18.0	* 0.019
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 126	* 598	* 40.9	* 34.8	* 311	* 390
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	* <0.005	* 0.010	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.006
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	* <0.005	* 0.006	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.006
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 2.36	* 3.10	* 0.05	* 2.49	* 0.25	* 0.10
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 0.02	* 0.01	* <0.01	* <0.01	* 0.02	* 0.03
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 25.5	* 77.7	* 10.3	* 8.51	* 86.8	* 170
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 1.69	* 0.212	* 0.008	* <0.005	* 0.014	* 0.083
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 3.36	* 3.44	* 1.24	* 1.58	* 18.8	* 20.4
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 9.90	* 157	* 11.6	* 6.91	* 94.8	* 154
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	* <0.20	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	PZ8
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Métaux

DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* <5.00	* 10.7	* <5.00	* 20.8	* 18.7	* <5.00
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 1920	* 1790	* 14.9	* 411	* 43.8	* 201
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	* <5.00	* 13.1	* <5.00	* 45.3	* 10.5	* <5.00
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	* <50.0	* <50.0	* <50.0	* <50.0	* <50.0	* <50.0

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX3SU : Thiocyanates	mg/l	* 0.12	* <0.10	* <0.10	* 0.18	* <0.10	* <0.10
----------------------	------	--------	---------	---------	--------	---------	---------

Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS †
EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	BP11	SEPS1	SEPS2	SC7	L2	PZ14
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Préparation Physico-Chimique

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

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	*F	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	*F	18.2	24.5	8.8	36.2	46.0
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0
LS074 : Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	174	250	58.6	392	512

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	# 4.85	# 2.17	# 1.21	# <1.00	# <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# 1.10	# 0.49	# 0.27	# <0.20	# <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	# <0.04	# 0.07	# 0.09	# <0.04	# 0.11
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.01	# 0.02	# 0.03	# <0.01	# 0.03
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	23.5	36.4	81.9	265	48.9
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	# 0.05	# 0.10	# 0.26	# 0.08	# 0.80
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	1070	410	658	2160	1170
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	<10	<10	<10	<10	38
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	<10	38	120	150	110

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
------------------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	BP11	SEPS1	SEPS2	SC7	L2	PZ14
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* 0.21	* 0.20	* 0.11	* <0.05	* <0.05	* 12.0
LS0M1 : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 8.89	* 0.264	* 0.111	* 0.042	* 0.052	* 63.0
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 6.48	* 0.113	* 0.035	* <0.005	* 0.006	* 23.8
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.13
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 289	* 167	* 120	* 451	* 274	* 578
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	<0.005	<0.005	0.021	0.028	<0.005	0.03
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	<0.005	0.006	0.016	0.031	<0.005	0.014
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.29	* 1.30	* 0.75	* 1.82	* 2.94	* 183
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* <0.01	* 0.02	* 0.06	* 0.13	* 0.05	* 0.13
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 119	* 48.4	* 124	* 239	* 135	* 275
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.010	* <0.005	* <0.005	* 0.731	* 0.817	* 0.391
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* <0.005	* 0.005	* 0.007	* 0.012	* <0.005	* 0.007
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 4.66	* 4.48	* 3.66	* 7.83	* 8.54	* 240
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 56.5	* 50.3	* 37.0	* 381	* 200	* 3230
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	<0.02	0.05	0.07	<0.02	<0.02	<0.02
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	* <2.00	* 4.09	* 5.43	* <2.00	* <2.00	* 26.2

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	BP11	SEPS1	SEPS2	SC7	L2	PZ14
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Métaux

DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* 77.5
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* <5.00	* 21.9	* 16.6	* <5.00	* <5.00	* 1080
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 36.9	* 95.4	* 198	* 1150	* 1130	* 10600
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <200
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	* <5.00	* 16.8	* 29.3	* <5.00	* <5.00	* 316
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	<50.0	181	218	<50.0	<50.0	1000

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* 199	* <0.10	* 1770
-----------------------------	------	---------	---------	---------	-------	---------	--------

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS †
 EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	PZ15	PB1	PB2	PB3	Point V	Arsine
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Préparation Physico-Chimique

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

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	* 14.7	* 17.3	* 31.6	* 22.3	* 24.8	* 27.9
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 130	* 163	* 336	* 223	* 254	* 291

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	# <1.00	# <1.00	# 1.72	# 1.94	# 7.57	# <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# <0.20	# <0.20	# 0.39	# 0.44	# 1.71	# <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)							
Nitrites	mg NO2/l	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# 0.18	# <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# 0.01	# 0.06	# <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 3380	* 19.1	* 10.4	* 24.1	* 34.0	* 22.2
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	# <0.05	# 3.48	# <0.05	# 1.25	# 0.24	# <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 7860	* 427	* 77.2	* 372	* 849	* 464
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	* 73					
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* 1100	* <10	* <10	* <10	* 26	* <10

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<100	<10	<10	<10	<10	<10
-------------------------------------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	PZ15	PB1	PB2	PB3	Point V	Arsine
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* 0.15	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0M1 : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 8.72	* 1.52	* 0.268	* 0.029	* 30.2
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 5.28	* 0.009	* 0.046	* 0.027	* 26.7
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 361	* 119	* 105	* 122	* 279
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	* 0.082	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	* 0.065	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 4.50	* 7.92	* 1.21	* <0.01	* 0.03
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 1.63	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* 0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 107	* 29.3	* 23.3	* 29.5	* 106
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.82	* 3.28	* <0.005	* 5.72	* 0.909
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.008
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 112	* 4.82	* 0.85	* 4.69	* 4.89
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 4620	* 82.7	* 23.5	* 89.5	* 88.1
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	* <20.0	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	PZ15	PB1	PB2	PB3	Point V	Arsine
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Métaux

DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	* <50.0	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* <50.0	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* 7.12
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 1830	* 4130	* 283	* 6940	* 1400
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	* <200	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	* <50.0	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	* <500	* <50.0	* <50.0	* <50.0	* <50.0

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX3SU : Thiocyanates	mg/l	* 3760	* 1.21	* 0.41	* <0.10	* <0.10
----------------------	------	--------	--------	--------	---------	---------

Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS †
EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	Source STEP ESO	D1 ESO	D2 ESO	PZ5 ESO	PZ6 ESO	MST11 ESO
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	*F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	*F	* 28.7	* 12.9	* 8.7	* 34.6	* 38.4	* 13.1
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 302	* 109	* 57.1	* 373	* 420	* 111

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	# <1.00	# <1.00	# <1.00	# 8.94	# 1.62	# 1.99
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# <0.20	# <0.20	# <0.20	# 2.02	# 0.36	# 0.45
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)							
Nitrites	mg NO2/l	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# 0.08	# 0.05
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# 0.03	# 0.02
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 21.8	* 2200	* 1440	* 13.3	* 25.6	* 54.6
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	# <0.01	# 0.10	# 0.31	# 0.06	# 0.07	# 0.17
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 454	* 5230	* 4270	* 1760	* 821	* 1770
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	* 51	* 39	* <10	* <10	* <10	* <10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* 22	* 190	* 230	* 15	* 15	* 250

Métaux
RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	Source STEP ESO	D1 ESO	D2 ESO	PZ5 ESO	PZ6 ESO	MST11 ESO
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<10	<100	<100	<10	<10	<10
LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* 0.06	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0M1 : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* 0.04	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 2.897	* 62.3	* 70.2	* 0.899	* 0.788	* 0.709
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 1.87	* 46.4	* 51.3	* 0.884	* 0.343	* 0.664
LS125 : Bismuth (Bi) dissous	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 180	* 395	* 437	* 497	* 289	* 395
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	<0.005	0.046	0.039	<0.005	<0.005	0.006
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	<0.005	0.042	0.04	<0.005	<0.005	0.006
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.43	* 3.34	* 75.5	* 0.02	* 1.23	* 0.29
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 0.02	* 4.09	* 67.0	* 0.02	* <0.01	* 0.14
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 57.7	* 145	* 17.9	* 199	* 144	* 169
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.016	* 0.685	* 1.49	* <0.005	* 0.012	* 0.111
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* 0.006	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 7.57	* 68.9	* 50.6	* 21.3	* 3.26	* 6.97
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 58.9	* 2910	* 2080	* 48.4	* 23.5	* 150
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	Source STEP ESO	D1 ESO	D2 ESO	PZ5 ESO	PZ6 ESO	MST11 ESO
Matrice :						
Date de prélèvement :	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
Date de début d'analyse :	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020	12/06/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Métaux

LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	* <2.00	* <20.0	* <20.0	* <2.00	* <2.00	* 4.44
DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	* <5.00	* <50.0	* <50.0	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 7.08	* <50.0	* <50.0	* <5.00	* 10.5	* <5.00
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 28.9	* 1250	* 2440	* <5.00	* 887	* 135
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	* <20.0	* <200	* <200	* <20.0	* <20.0	* <20.0
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	* 7.20	* <50.0	* <50.0	* <5.00	* 25.3	* <5.00
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	* <50.0	* <500	* 573	* <50.0	* <50.0	* <50.0

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* 0.17	* 2530	* 1710	* <0.10	* <0.10	* 1.48
----------------------	------	--------	--------	--------	---------	---------	--------

Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS 1
EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E087739

Version du : 10/07/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

Observations	N° Ech	Réf client
La conformité relative à la température relevée pendant le transport des échantillons n'est pas remplie.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / PZ8 / BP11 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / L2 / PZ14 / PZ15 / PB1 / PB2 / PB3 / Point V / Arsine / Source STEP / D1 / D2 / PZ5 / PZ6 / MST11 /
La nature de l'échantillon ne nous permet pas de tenir les limites de quantification habituelles.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / PZ8 / BP11 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / L2 / PZ14 / PZ15 / PB1 / PB2 / PB3 / Point V / Arsine / Source STEP / D1 / D2 / PZ5 / PZ6 / MST11 /
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par «#» et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / PZ8 / BP11 / SEPS1 / SC7 / L2 / PZ14 / PZ15 / PB1 / PB2 / PB3 / Point V / Arsine / Source STEP / D1 / D2 / PZ5 / PZ6 / MST11 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Cobalt et Cobalt dissous sont jugés équivalents.	(008)	SEPS1
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Fer (Fe) dissous et de Fer (Fe) sont jugés équivalents.	(020) (022)	D1 / PZ5 /
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / PZ8 / BP11 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / L2 / PZ14 / PZ15 / PB1 / PB2 / PB3 / Point V / Arsine / Source STEP / D1 / D2 / PZ5 / PZ6 / MST11 /

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : **20E087739**

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022
Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES
Référence Commande : SAL 06-2020-ESO

Version du : 10/07/2020

Date de réception technique : 12/06/2020

Première date de réception physique : 12/06/2020



Alexandra Scherrer
Coordinateur Projets Clients

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

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

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

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

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

Tous les éléments de traçabilité et incertitude sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

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

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



Annexe technique

Dossier N° : **20E087739**

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Nom projet :

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Commande EOL : 006-10514-585036

Référence commande : SAL 06-2020-ESO

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN223	Chrome (Cr)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.5	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403	10	µg/l	
IX3SU	Thiocyanates	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.1	mg/l	Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
LS019	Titre Alcalimétrique (TA)	Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	2	"F	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS020	Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		2	"F	
LS025	Filtration 0.45 µm	Filtration - Méthode interne			
LS02I	Chlorures (Cl)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	mg/l	
LS02L	Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	mg NO3/l	
	Nitrates		0.2	mg N-NO3/l	
	Azote nitrique		0.05	mg NH4/l	
LS02R	Ammonium	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1			
LS02W	Azote Nitreux / Nitrates (NO2)		0.04	mg NO2/l	
	Nitrates		0.01	mg N-NO2/l	
	Azote nitreux				
LS02Z	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	5	mg/l	
LS064	Cyanures aisément libérables	Flux continu - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
LS073	Carbonates (CO3)	Calcul - NF EN ISO 9963-1		mg CO3/l	
LS074	Hydrogencarbonates (HCO3)			mg HCO3/l	
LS0EZ	Manganèse (Mn) dissous	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l	
LS0F0	Arsenic (As) dissous		0.005	mg/l	
LS0F8	Cadmium (Cd) dissous		0.005	mg/l	
LS0FA	Nickel (Ni) dissous		0.005	mg/l	
LS0FB	Zinc (Zn) dissous		0.02	mg/l	
LS0FC	Cuivre (Cu) dissous		0.01	mg/l	
LS0FD	Plomb (Pb) dissous		0.005	mg/l	
LS0MI	Aluminium (Al) dissous		0.03	mg/l	
LS0QF	Chrome (Cr) dissous		0.005	mg/l	
LS101	Aluminium (Al)		0.05	mg/l	
LS109	Fer (Fe)		0.01	mg/l	
LS112	Zinc (Zn)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5	µg/l	
LS116	Nickel (Ni)		2	µg/l	
LS122	Arsenic (As)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l	
LS125	Bismuth (Bi)		0.05	mg/l	
LS128	Calcium (Ca)		1	mg/l	

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

Annexe technique

Dossier N° : 20E087739

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-585036

Nom projet :

Référence commande : SAL 06-2020-ESO

Eau souterraine

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

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 20E087739

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-116578-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-585036

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
SALSIGNE 2020-2022

Référence commande : SAL 06-2020-ESO

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	AD7	10/06/2020 10:15:00	12/06/2020	12/06/2020		
002	AD9	10/06/2020 09:45:00	12/06/2020	12/06/2020		
003	AD10	10/06/2020 09:30:00	12/06/2020	12/06/2020		
004	AD12	10/06/2020 13:45:00	12/06/2020	12/06/2020		
005	AD16	10/06/2020 10:00:00	12/06/2020	12/06/2020		
006	PZ8	10/06/2020 11:30:00	12/06/2020	12/06/2020		
007	BP11	10/06/2020 11:00:00	12/06/2020	12/06/2020		
008	SEPS1	10/06/2020 14:45:00	12/06/2020	12/06/2020		
009	SEPS2	10/06/2020 15:00:00	12/06/2020	12/06/2020		
010	SC7	10/06/2020 15:15:00	12/06/2020	12/06/2020		
011	L2	10/06/2020 16:00:00	12/06/2020	12/06/2020		
012	PZ14	10/06/2020 15:30:00	12/06/2020	12/06/2020		
013	PZ15	10/06/2020 15:45:00	12/06/2020	12/06/2020		
014	PB1	10/06/2020 09:15:00	12/06/2020	12/06/2020		
015	PB2	10/06/2020 08:45:00	12/06/2020	12/06/2020		
016	PB3	10/06/2020 09:00:00	12/06/2020	12/06/2020		
017	Point V	10/06/2020 11:15:00	12/06/2020	12/06/2020		
018	Arsine	10/06/2020 10:45:00	12/06/2020	12/06/2020		
019	Source STEP	10/06/2020 11:45:00	12/06/2020	12/06/2020		
020	D1	10/06/2020 10:30:00	12/06/2020	12/06/2020		
021	D2	10/06/2020 12:00:00	12/06/2020	12/06/2020		
022	PZ5	10/06/2020 14:00:00	12/06/2020	12/06/2020		
023	PZ6	10/06/2020 14:15:00	12/06/2020	12/06/2020		
024	MST11	10/06/2020 14:30:00	12/06/2020	12/06/2020		

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

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

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

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

N° ech **20M041505-001** | Version AR-20-IX-103107-01(24/06/2020) | Votre réf. 20E087739-001 Page 2/2

Date de prélèvement	10/06/2020 10:15	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	12/06/2020 19:33	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	16/06/2020 11:37		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.12	mg/l	±0.030
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Elodie Borne
 Coordinateur de projets clients

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-103107-01 Version du : 24/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-001 / AD7 -	

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

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

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

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

**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-102307-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-002 / AD9 -	

N° ech **20M041505-002** | Version AR-20-IX-102307-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-002 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 09:45 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

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

N° ech **20M041505-003** | Version AR-20-IX-103108-01 (24/06/2020) | Votre réf. 20E087739-003 Page 2/2

Date de prélèvement	10/06/2020 09:30	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	12/06/2020 19:33	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	16/06/2020 11:37		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		



Elodie Borne
 Coordinateur de projets clients

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-103108-01 Version du : 24/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-003 / AD10 -	

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

**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-102308-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-004 / AD12 -	

N° ech **20M041505-004** | Version AR-20-IX-102308-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-004 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 13:45 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.18	mg/l	±0.045
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

**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-102309-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-005 / AD16 -	

N° ech **20M041505-005** | Version AR-20-IX-102309-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-005 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 10:00 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.
 NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

**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-102310-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-006 / PZ8 -	

N° ech **20M041505-006** | Version AR-20-IX-102310-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-006 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 11:30 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

**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-102311-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-007 / BP11 -	

N° ech **20M041505-007** | Version AR-20-IX-102311-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-007 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 11:00 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

**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-102312-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-008 / SEPS1 -	

N° ech **20M041505-008** | Version AR-20-IX-102312-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-008 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 14:45 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.
 NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

**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-102313-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
009	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-009 / SEPS2 -	

N° ech **20M041505-009** | Version AR-20-IX-102313-01 (23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-009 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 15:00 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

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

N° ech **20M041505-010** | Version AR-20-IX-109538-01(30/06/2020) | Votre réf. 20E087739-010 Page 2/2

Date de prélèvement	10/06/2020 15:15	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	12/06/2020 19:33	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	16/06/2020 11:37		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	199	mg/l	±50
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-109538-01 Version du : 30/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
010	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-010 / SC7 -	

Mahmoud Amour
 Coordinateur de Projets Clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

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

N° ech **20M041505-011** | Version AR-20-IX-103109-01 (24/06/2020) | Votre réf. 20E087739-011 Page 2/2

Date de prélèvement	10/06/2020 16:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	12/06/2020 19:33	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	16/06/2020 11:37		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Elodie Borne
 Coordinateur de projets clients

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-103109-01 Version du : 24/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
011	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-011 / L2 -	

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

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

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

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

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

N° ech **20M041505-012** | Version AR-20-IX-110439-01(01/07/2020) | Votre réf. 20E087739-012 Page 2/2

Date de prélèvement	10/06/2020 15:30	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	12/06/2020 19:33	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	16/06/2020 11:37		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	1770	mg/l	±443
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-110439-01 Version du : 01/07/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
012	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-012 / PZ14 -	

Mahmoud Amour
 Coordinateur de Projets Clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M041505-013** | Version AR-20-IX-110440-01(01/07/2020) | Votre réf. 20E087739-013 Page 2/2

Date de prélèvement	10/06/2020 15:45	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	12/06/2020 19:33	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	16/06/2020 11:37		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	3760	mg/l	±940
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-110440-01 Page 1/2
 Version du : 01/07/2020

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
013	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-013 / PZ15 -	

Mahmoud Amour
 Coordinateur de Projets Clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

**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-102314-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
014	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-014 / PB1 -	

N° ech **20M041505-014** | Version AR-20-IX-102314-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-014 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 09:15 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	1.21	mg/l	±0.303

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

**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-102315-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
015	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-015 / PB2 -	

N° ech **20M041505-015** | Version AR-20-IX-102315-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-015 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 08:45 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.41	mg/l	±0.103

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

**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-102316-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
016	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-016 / PB3 -	

N° ech **20M041505-016** | Version AR-20-IX-102316-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-016 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 09:00 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

**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-102317-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
017	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-017 / Point V -	

N° ech **20M041505-017** | Version AR-20-IX-102317-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-017 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 11:15 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.
 NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

**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-102318-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
018	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-018 / Arsine -	

N° ech **20M041505-018** | Version AR-20-IX-102318-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-018 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 10:45 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

**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-102319-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
019	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-019 / Source STEP -	

N° ech **20M041505-019** | Version AR-20-IX-102319-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-019 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 11:45 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates	0.17	mg/l	±0.043
<small>Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3</small>			



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

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

N° ech **20M041505-020** | Version AR-20-IX-110441-01(01/07/2020) | Votre réf. 20E087739-020 Page 2/2

Date de prélèvement	10/06/2020 10:30	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	12/06/2020 19:33	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	16/06/2020 11:37		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	2530	mg/l	±633
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-110441-01 Version du : 01/07/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
020	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-020 / D1 -	

Mahmoud Amour
 Coordinateur de Projets Clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

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

N° ech **20M041505-021** | Version AR-20-IX-110442-01(01/07/2020) | Votre réf. 20E087739-021 Page 2/2

Date de prélèvement	10/06/2020 12:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	12/06/2020 19:33	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	16/06/2020 11:37		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	1710	mg/l	±428
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-110442-01 Version du : 01/07/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
021	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-021 / D2 -	

Mahmoud Amour
 Coordinateur de Projets Clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M041505-022** | Version AR-20-IX-102320-01 (23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-022 Page 2/2

Date de prélèvement	10/06/2020 14:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	12/06/2020 19:33	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	16/06/2020 11:37		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-102320-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
022	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-022 / PZ5 -	



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.
 NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

**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-102321-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
023	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-023 / PZ6 -	

N° ech **20M041505-023** | Version AR-20-IX-102321-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-023 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 14:15 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

**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-102322-01 Version du : 23/06/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M041505 Date de réception : 12/06/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200097755

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
024	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E087739-024 / MST11 -	

N° ech **20M041505-024** | Version AR-20-IX-102322-01(23/06/2020) | Votre réf. 20E087739-024 Page 2/2

Date de prélèvement 10/06/2020 14:30 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 12/06/2020 19:33 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 16/06/2020 11:37

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	1.48	mg/l	±0.370
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue paulin talabot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

Coordinateur de Projets Clients : Alexandra Scherrer / AlexandraScherrer@eurofins.com / +33 388025186

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	PZ8
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C

Préparation Physico-Chimique

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

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	*F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	*F	* 25.6	* 35.1	* 9.6	* 11.4	* 23.1
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : Carbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 264	* 380	* 68.3	* 89.9	* 233

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	# <1.00	# <1.00	# 4.62	# 1.28	# <1.00
Nitrates						# <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# <0.20	# <0.20	# 1.04	# 0.29	# <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.10
Nitrites						# <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.03
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 8.96	* 51.4	* 11.7	* 10.6	* 30.6
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	# 0.22	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# 5.09
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 400	* 921	* 74.9	* 52.6	* 1220
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l					* <10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10

Métaux

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	PZ8
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* 0.72	* 3.05	* 0.26	* 0.32	* <0.05	* 0.24
LS0M1 : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 1.400	* 0.036	* 0.093	* 0.039	* 6.67	* 0.051
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.035	* <0.005	* 0.044	* 0.011	* 7.69	* 0.025
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 183	* 388	* 46.6	* 48.3	* 316	* 388
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	* 0.007	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.015
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	* 0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.006
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 6.50	* 5.69	* 0.67	* 0.98	* 4.28	* 0.79
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* 3.43	* 0.02
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 48.1	* 65.2	* 11.3	* 11.8	* 90.6	* 174
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 5.05	* 0.316	* <0.005	* <0.005	* 4.03	* 0.654
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* 0.007	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.007
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 4.21	* 2.41	* 1.22	* 1.13	* 21.2	* 18.8
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 14.3	* 120	* 13.5	* 8.19	* 163	* 173
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	* 0.84	* 0.44	* <0.20	* 0.58	* <0.20	* <0.20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	PZ8
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C

Métaux

DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	* 1.35	* 4.48	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 40.6	* 16.8	* 4.81	* 6.85	* <0.50	* 7.05
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 5810	* 1900	* 99.4	* 155	* 4170	* <5.00
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	* 9.4	* 7.3	* <2.00	* <2.00	* 2.8	* 11.5
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	* 11.1	* 17.4	* 11.5	* 9.14	* <0.50	* 6.99
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	* 42.9	* 24.6	* 15.7	* 16.0	* 14.9	* 14.8

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX3SU : Thiocyanates	mg/l	* <0.10	* <0.10	* 0.59	* <0.10	* <0.10	* <0.10
----------------------	------	---------	---------	--------	---------	---------	---------

Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS †
EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	BP11	SEPS1	SEPS2	SC7	L2	PZ14
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C

Préparation Physico-Chimique

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

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	*F	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	*F	19.7	26.2	10.6	35.3	45.6
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	191	271	80.2	382	507

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	# 5.54	# 6.25	# 3.31	# <1.00	# <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# 1.25	# 1.41	# 0.75	# <0.20	# <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	# <0.04	# <0.04	# 0.07	# <0.04	# 0.09
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.01	# 0.01	# 0.02	# <0.01	# 0.03
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	34.7	40.0	86.7	242	57.4
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	# 0.05	# <0.01	# 0.09	# 0.09	# 1.24
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	1220	472	723	2180	1140
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	<10	46	140	140	86

Métaux

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

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	BP11	SEPS1	SEPS2	SC7	L2	PZ14
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* 0.37	* 0.14	* 0.09	* <0.50	* <0.05	* 9.79
LS0M1 : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 6.41	* 0.17	* 0.030	* 0.056	* 0.039	* 47.6
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 5.75	* 0.11	* 0.006	* <0.005	* <0.005	* 25.4
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.50	<0.05	0.13
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 332	* 189	* 139	* 419	* 279	* 500
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	<0.005	<0.005	0.010	0.024	<0.005	0.019
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	<0.005	<0.005	0.015	0.026	<0.005	0.015
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.45	* 0.65	* 0.58	* 3.69	* 3.25	* 168
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* <0.01	* 0.01	* 0.07	* 0.18	* 0.04	* 0.24
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 130	* 51.7	* 126	* 221	* 127	* 241
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.010	* 0.013	* 0.153	* 0.707	* 1.03	* 0.391
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* <0.005	* 0.008	* 0.006	* 0.011	* <0.005	* 0.008
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 4.59	* 3.53	* 3.77	* 6.89	* 8.11	* 171
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 70.1	* 51.2	* 37.6	* 367	* 210	* 3530
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	<0.02	0.04	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	* 0.23	* 1.67	* 1.49	* <0.20	* <0.20	* 9.23

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	BP11	SEPS1	SEPS2	SC7	L2	PZ14
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C

Métaux

DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	* 0.63	* 1.34	* 1.20	* <0.50	* <0.50	* 55.4
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 3.92	* 11.6	* 6.69	* 2.29	* 1.16	* 578
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 68.3	* 46.5	* 172	* 849	* 1290	* 5500
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	* <2.00	* 6.6	* 6.6	* 10.6	* <2.00	* 35.4
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	* 0.72	* 7.24	* 14.2	* <0.50	* 1.59	* 247
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	10.7	75.3	93.1	5.6	10.5	420

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* 90.3	* 1.09	* 1670
----------------------	------	---------	---------	---------	--------	--------	--------

Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS 1
EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0665

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	PZ15	PB1	PB2	PB3	Point V	D1
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C

Préparation Physico-Chimique

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

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	* 15.0	* 13.1	* 31.4	* 21.8	* 27.9	* 15.9
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 134	* 111	* 334	* 218	* 292	* 146

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	# <1.00	# <1.00	# <1.00	# 1.04	# 15.2	# <1.00
Nitrates							
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# <0.20	# <0.20	# <0.20	# 0.24	# 3.43	# <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	# <0.06	# 0.09	# <0.04	# 0.07	# 0.10	# <0.26
Nitrites							
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.28	# 0.03	# <0.01	# 0.02	# 0.03	# <0.08
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 1720	* 14.2	* 10.4	* 25.8	* 32.8	* 4220
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	# 0.06	# 2.72	# <0.01	# 0.95	# 0.05	# 0.06
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 7860	* 218	* 83.0	* 398	* 667	* 8150
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	* 18					* <10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* 370	* <10	* <10	* <10	* 33	* 230

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<10	<10	<10	<1.0	<10	<10
------------------------------	------	-----	-----	-----	------	-----	-----

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	PZ15	PB1	PB2	PB3	Point V	D1
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0M1 : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 6.86	* 1.47	* 0.226	* 0.030	* 26.7
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 5.25	* 0.154	* 0.043	* 0.027	* 25.8
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 371	* 70.1	* 109	* 124	* 226
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	* 0.069	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.057
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	* 0.067	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.057
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 4.87	* 6.25	* 1.47	* 0.04	* <0.01
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 1.93	* 0.01	* <0.01	* <0.01	* 0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 110	* 16.7	* 23.5	* 29.6	* 74.9
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.867	* 1.85	* <0.005	* 5.48	* 0.622
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* <0.050	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 94.4	* 2.99	* 0.70	* 4.14	* 4.00
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 5180	* 59.6	* 31.5	* 94.4	* 91.1
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	* <2.00	* <0.20	* <0.20	* 0.36	* 0.53

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	PZ15	PB1	PB2	PB3	Point V	D1
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C

Métaux

DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	* <5.00	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 10.4	* 2.23	* 2.99	* 1.93	* 2.03
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 1650	* 2350	* 569	* 8900	* 691
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	* <20.0	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* 4.6
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	* 6.17	* 0.73	* <0.50	* <0.50	* <0.50
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	* <50.0	* 6.0	* <5.00	* <5.00	* <5.00

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX3SU : Thiocyanates	mg/l	* 3490	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
----------------------	------	--------	---------	---------	---------	---------

Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS †
EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	019	020	021	022
Référence client :	D2	PZ5	PZ6	MST11
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C

Préparation Physico-Chimique

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

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	*F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	*F	* 9.3	* 32.1	* 42.2	* 18.1
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 64.5	* 343	* 465	* 172

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)					
Nitrates	mg NO3/l	# <1.00	# 7.72	# <1.00	# 1.47
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# <0.20	# 1.74	# <0.20	# 0.33
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)					
Nitrites	mg NO2/l	# <0.06	# <0.04	# <0.04	# <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.08	# <0.01	# <0.01	# <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 2970	* 15.2	* 30.3	* 53.9
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	# 0.10	# 0.13	# 0.10	# 0.15
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 5920	* 1820	* 886	* 1810
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	* <10	* <10	* <10	* <10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* 230	* <10	* 11	* 180

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<10	<1.0	<1.0	<1.0
------------------------------	------	-----	------	------	------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	019	020	021	022
Référence client :	D2	PZ5	PZ6	MST11
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* <0.05	* 0.09	* <0.05	* 0.16
LS0M1 : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 55.1	* 0.844	* 0.845	* 0.849
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 49.9	* 0.776	* 0.618	* 0.796
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	0.07	<0.05	<0.05	<0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 438	* 532	* 308	* 445
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	0.062	<0.005	<0.005	<0.005
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	0.060	<0.005	<0.005	0.008
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 18.1	* 0.14	* 0.68	* 0.36
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 6.26	* <0.01	* 0.02	* 0.08
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 132	* 195	* 145	* 161
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.532	* <0.005	* 0.252	* 0.191
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* <0.050	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 77.2	* 14.2	* 2.77	* 7.43
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 3470	* 55.0	* 26.0	* 195
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	* <2.00	* <0.20	* <0.20	* 1.21

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : **20E142735**

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

N° Echantillon	019	020	021	022
Référence client :	D2	PZ5	PZ6	MST11
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020	24/08/2020
Date de début d'analyse :	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8°C	8°C	8°C	8°C

Métaux

DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	* <5.00	* <0.50	* <0.50	* <0.50
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* <5.00	* 3.98	* 4.48	* 4.95
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 902	* 16.7	* 378	* 222
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	* <20.0	* <2.00	* 2.5	* 3.2
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	* <5.00	* 4.99	* 9.98	* 3.00
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	<50.0	11.6	9.0	22.2

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* 2820	* <0.10	* <0.10	* 0.17
-----------------------------	------	--------	---------	---------	--------

Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS †

EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685

D : détecté / ND : non détecté

Z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : **20E142735**

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

Observations	N° Ech	Réf client
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par #* et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / PZ8 / BP11 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / L2 / PZ14 / PZ15 / PB1 / PB2 / PB3 / Point V / D1 / D2 / PZ5 / PZ6 / MST11 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Arsenic (As) dissous et de Arsenic (As) sont jugés équivalents.	(005)	AD16
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Fer (Fe) dissous et de Fer (Fe) sont jugés équivalents.	(017)	Point V
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Nickel (Ni) dissous et de Nickel (Ni) sont jugés équivalents.	(008) (010) (017)	SEPS1 / SC7 / Point V /
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / PZ8 / BP11 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / L2 / PZ14 / PZ15 / PB1 / PB2 / PB3 / Point V / D1 / D2 / PZ5 / PZ6 / MST11 /

Aurélie Schaeffer
Coordinateur de Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E142735

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Date de réception technique : 26/08/2020

Première date de réception physique : 26/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 08-2020-ESO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Annexe technique

Dossier N° : 20E142735

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-619510

Nom projet :

Référence commande : SAL 08-2020-ESO

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN223	Chrome (Cr)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.5	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403	10	µg/l	
IX33U	Thiocyanates	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.1	mg/l	Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
LS019	Titre Alcalimétrique (TA)	Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	2	*F	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS020	Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		2	*F	
LS025	Filtration 0.45 µm	Filtration - Méthode interne			
LS02I	Chlorures (Cl)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	mg/l	
LS02L	Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	mg NO3/l	
	Nitrates		0.2	mg N-NO3/l	
LS02R	Ammonium	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.05	mg NH4/l	
LS02W	Azote Nitreux / Nitrates (NO2)		0.04	mg NO2/l	
	Nitrates		0.01	mg N-NO2/l	
LS02Z	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	5	mg/l	
LS064	Cyanures aisément libérables	Flux continu - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
LS073	Carbonates (CO3)	Calcul - NF EN ISO 9963-1		mg CO3/l	
LS074	Hydrogencarbonates (HCO3)			mg HCO3/l	
LS0EZ	Manganèse (Mn) dissous	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l	
LS0F0	Arsenic (As) dissous		0.005	mg/l	
LS0F8	Cadmium (Cd) dissous		0.005	mg/l	
LS0FA	Nickel (Ni) dissous		0.005	mg/l	
LS0FB	Zinc (Zn) dissous		0.02	mg/l	
LS0FC	Cuivre (Cu) dissous		0.01	mg/l	
LS0FD	Plomb (Pb) dissous		0.005	mg/l	
LS0MI	Aluminium (Al) dissous		0.03	mg/l	
LS0QF	Chrome (Cr) dissous		0.005	mg/l	
LS101	Aluminium (Al)		0.05	mg/l	
LS109	Fer (Fe)		0.01	mg/l	
LS112	Zinc (Zn)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5	µg/l	
LS116	Nickel (Ni)		2	µg/l	
LS122	Arsenic (As)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l	
LS125	Bismuth (Bi)		0.05	mg/l	
LS128	Calcium (Ca)		1	mg/l	

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne

5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne

Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

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



Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne

5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne

Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

Annexe technique

Dossier N° : 20E142735

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-619510

Nom projet :

Référence commande : SAL 08-2020-ESO

Eau souterraine

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

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 20E142735

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164229-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-619510

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
SALSIGNE 2020-2022

Référence commande : SAL 08-2020-ESO

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	AD7	24/08/2020 09:00:00	26/08/2020	26/08/2020		
002	AD9	24/08/2020 08:30:00	26/08/2020	26/08/2020		
003	AD10	24/08/2020 08:15:00	26/08/2020	26/08/2020		
004	AD12	24/08/2020 10:45:00	26/08/2020	26/08/2020		
005	AD16	24/08/2020 08:45:00	26/08/2020	26/08/2020		
006	PZ8	24/08/2020 09:45:00	26/08/2020	26/08/2020		
007	BP11	24/08/2020 09:15:00	26/08/2020	26/08/2020		
008	SEPS1	24/08/2020 13:30:00	26/08/2020	26/08/2020		
009	SEPS2	24/08/2020 13:45:00	26/08/2020	26/08/2020		
010	SC7	24/08/2020 14:00:00	26/08/2020	26/08/2020		
011	L2	24/08/2020 15:30:00	26/08/2020	26/08/2020		
012	PZ14	24/08/2020 12:00:00	26/08/2020	26/08/2020		
013	PZ15	24/08/2020 15:00:00	26/08/2020	26/08/2020		
014	PB1	24/08/2020 08:00:00	26/08/2020	26/08/2020		
015	PB2	24/08/2020 07:30:00	26/08/2020	26/08/2020		
016	PB3	24/08/2020 07:45:00	26/08/2020	26/08/2020		
017	Point V	24/08/2020 09:30:00	26/08/2020	26/08/2020		
018	D1	24/08/2020 10:15:00	26/08/2020	26/08/2020		
019	D2	24/08/2020 10:30:00	26/08/2020	26/08/2020		
020	PZ5	24/08/2020 11:15:00	26/08/2020	26/08/2020		
021	PZ6	24/08/2020 11:00:00	26/08/2020	26/08/2020		
022	MST11	24/08/2020 11:30:00	26/08/2020	26/08/2020		

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

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

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

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

N° ech **20M064860-001** | Version AR-20-IX-161166-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-001 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 09:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

Sandie Litzler

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161166-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-001 / AD7 -	

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-002** | Version AR-20-IX-161167-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-002 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 08:30	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161167-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-002 / AD9 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-003** | Version AR-20-IX-161168-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-003 Page 2/2

Date de prélèvement 24/08/2020 08:15 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 26/08/2020 19:41 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 27/08/2020 08:29

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	0.59	mg/l	±0.148
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161168-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-003 / AD10 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-004** | Version AR-20-IX-161169-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-004 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 10:45	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161169-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-004 / AD12 -	

Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-005** | Version AR-20-IX-161170-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-005 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 08:45	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161170-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-005 / AD16 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-006** | Version AR-20-IX-161421-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-006 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 09:45	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		


RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161421-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-006 / PZ8 -	



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.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-007** | Version AR-20-IX-161171-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-007 Page 2/2

Date de prélèvement 24/08/2020 09:15 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 26/08/2020 19:41 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 27/08/2020 08:29

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161171-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-007 / BP11 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-008** | Version AR-20-IX-161172-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-008 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 13:30	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161172-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-008 / SEPS1 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-009** | Version AR-20-IX-161173-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-009 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 13:45	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161173-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
009	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-009 / SEPS2 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-010** | Version AR-20-IX-161422-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-010 Page 2/2

Date de prélèvement 24/08/2020 14:00 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 26/08/2020 19:41 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 27/08/2020 08:29

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	90.3	mg/l	±22.57
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161422-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
010	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-010 / SC7 -	



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.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-011** | Version AR-20-IX-161174-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-011 Page 2/2
Date de prélèvement 24/08/2020 15:30 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 26/08/2020 19:41 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 27/08/2020 08:29

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	1.09	mg/l	±0.273
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161174-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
011	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-011 / L2 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-165455-01 Version du : 14/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
012	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-012 / PZ14 -	

N° ech **20M064860-012** | Version AR-20-IX-165455-01 (14/09/2020) | Votre réf. 20E142735-012 Page 2/2

Date de prélèvement 24/08/2020 12:00 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 26/08/2020 19:41 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 27/08/2020 08:29

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	1670	mg/l	±418
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

Elodie Borne

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-013** | Version AR-20-IX-165055-01(11/09/2020) | Votre réf. 20E142735-013 Page 2/2

Date de prélèvement 24/08/2020 15:00 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 26/08/2020 19:41 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 27/08/2020 08:29

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates 1-0685	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	3490	mg/l	±873

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-165055-01 Version du : 11/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
013	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-013 / PZ15 -	



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.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-014** | Version AR-20-IX-161175-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-014 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 08:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161175-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
014	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-014 / PB1 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-015** | Version AR-20-IX-161176-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-015 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 07:30	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161176-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
015	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-015 / PB2 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-016** | Version AR-20-IX-161177-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-016 Page 2/2

Date de prélèvement 24/08/2020 07:45 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 26/08/2020 19:41 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 27/08/2020 08:29

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161177-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
016	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-016 / PB3 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-017** | Version AR-20-IX-161178-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-017 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 09:30	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161178-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
017	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-017 / Point V -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-018** | Version AR-20-IX-165056-01(11/09/2020) | Votre réf. 20E142735-018 Page 2/2

Date de prélèvement 24/08/2020 10:15 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 26/08/2020 19:41 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 27/08/2020 08:29

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates 1-0685	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	3610	mg/l	+903

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-165056-01 Version du : 11/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
018	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-018 / D1 -	



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.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-019** | Version AR-20-IX-165456-01 (14/09/2020) | Votre réf. 20E142735-019 Page 2/2

Date de prélèvement 24/08/2020 10:30 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 26/08/2020 19:41 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 27/08/2020 08:29

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	2820	mg/l	±705
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				



Elodie Borne

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-165456-01 Version du : 14/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
019	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-019 / D2 -	

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-020** | Version AR-20-IX-161179-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-020 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 11:15	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161179-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
020	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-020 / PZ5 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

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

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

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

N° ech **20M064860-021** | Version AR-20-IX-161180-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-021 Page 2/2

Date de prélèvement	24/08/2020 11:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	26/08/2020 19:41	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	27/08/2020 08:29		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	<0.10	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161180-01 Page 1/2
 Version du : 07/09/2020

Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
021	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-021 / PZ6 -	



Sandie Litzler

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

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

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

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

N° ech **20M064860-022** | Version AR-20-IX-161181-01(07/09/2020) | Votre réf. 20E142735-022 Page 2/2
Date de prélèvement 24/08/2020 11:30 **Prélèvement effectué par** CLIENT
Date de réception 26/08/2020 19:41 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 27/08/2020 08:29

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685	0.17	mg/l	±0.043
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-161181-01 Version du : 07/09/2020 Page 1/2
 Dossier N° : 20M064860 Date de réception : 26/08/2020
 Référence bon de commande : EUFRSA200101169

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
022	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E142735-022 / MST11 -	



Sandie Litzler

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
 Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
 Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
 Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
 Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
 NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue paulin talabot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.
Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020
Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.
Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020
Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

Préparation Physico-Chimique

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

Analyses immédiates

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

Indices de pollution

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

Métaux

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* 1.79	* 2.29	* 0.18	* 0.61	* 3.56	* 0.59
LS0M1 : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 2.25	* 0.037	* 0.052	* 0.066	* 11.1	* 0.183
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.032	* 0.007	* 0.045	* 0.011	* 8.19	* 0.101
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 244	* 406	* 48.3	* 41.0	* 329	* 208
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	0.023	<0.005	<0.005	<0.005	0.013	<0.005
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	0.015	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	<0.005
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 13.8	* 5.70	* 0.44	* 2.40	* 12.3	* 1.29
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 0.02	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* 1.77	* 0.02
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 59.4	* 65.0	* 11.7	* 9.44	* 102	* 67.0
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 7.55	* 0.564	* <0.005	* <0.005	* 5.01	* 0.047
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* 0.015	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.007	* <0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 5.83	* 2.28	* 0.98	* 0.80	* 20.9	* 4.08
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 16.6	* 153	* 13.4	* 6.82	* 148	* 50.1
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

Métaux

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

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée

Analyses immédiates

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

Indices de pollution

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

Métaux

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* 0.47	* <0.05	* 8.69	* 0.61	* <0.05	* 0.07
LS0M1 : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.30	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.36	* 0.047	* 44.8	* 8.83	* 0.043	* 0.893
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.038	* <0.005	* 27.3	* 5.75	* 0.010	* 0.823
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	<0.05	<0.05	<5.00	<5.00	<0.05	<0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.050	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 170	* 434	* 646	* 532	* 267	* 504
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.050	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	0.007	0.018	0.014	0.067	<0.005	<0.005
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	0.007	0.012	0.012	0.098	<0.005	<0.005
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.10	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 6.61	* 2.44	* 119	* 13.1	* 3.23	* 0.11
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 0.04	* 0.33	* 0.42	* 2.67	* 0.03	* <0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 129	* 214	* 305	* 126	* 116	* 188
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.47	* 0.718	* 0.755	* 1.29	* 1.14	* <0.005
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* 0.006	* 0.011	* <0.005	* <0.050	* <0.005	* <0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.05	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 4.20	* 7.01	* 171	* 81.4	* 8.10	* 13.1
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 25.2	* 394	* 2020	* 6970	* 193	* 50.3
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.20	<0.02	<0.02

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

Métaux

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

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

Préparation Physico-Chimique

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

Analyses immédiates

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

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	# <1.00	# <1.00	# <1.00	# <1.00	# 8.59	# 12.9
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# <0.20	# <0.20	# <0.20	# <0.20	# 1.94	# 2.91
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)							
Nitrites	mg NO2/l	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 47.6	* 4470	* 2750	* 30.8	* 33.9	* 29.7
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	# 0.09	# 0.09	# <0.05	# 0.23	# 0.07	# 0.07
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 648	* 6810	* 5480	* 1650	* 1060	* 500
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	* <10	* <100	* <100	* <10	* <10	* <10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* 11	* 290	* 340	* 32	* <10	* 37

Métaux

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<1.0	<100	<100	<1.0	<1.0	<1.0
LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 0.17	* 0.48	* <0.05
LS0M1 : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.30	* <3.00	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.845	* 37.7	* 53.8	* 0.043	* 6.25	* 26.6
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.71	* 37.2	* 44.7	* 0.024	* 5.81	* 25.8
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	<0.05	<5.00	<5.00	<0.05	<0.05	<0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.050	* <0.500	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 236	* 583	* 569	* 389	* 365	* 215
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.050	* <0.500	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	<0.005	0.063	0.053	0.006	<0.005	<0.005
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	<0.005	0.097	<0.500	<0.005	<0.005	<0.005
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.10	* <1.00	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.95	* 4.19	* 43.5	* 0.51	* 0.61	* 0.01
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 0.01	* 3.26	* 35.2	* 0.02	* <0.01	* 0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 115	* 199	* 146	* 162	* 109	* 66.8
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.395	* 1.04	* 1.08	* 0.859	* 0.021	* 0.417
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* 0.007	* <0.050	* <0.500	* 0.008	* <0.005	* <0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.05	* <0.500	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 2.51	* 69.5	* 58.7	* 17.4	* 4.05	* 3.31
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 21.0	* 6590	* 2220	* 165	* 94.4	* 111
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	<0.02	<2.00	<2.00	<0.02	<0.02	<0.02

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

Métaux

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

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

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

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

Préparation Physico-Chimique

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

Analyses immédiates

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

Indices de pollution

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

Métaux

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

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

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

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* 0.08	* 0.08	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 5.44	* 2.05	* 0.713	* 0.242	* 0.032
LS0FO : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 5.05	* <u>2.01</u>	* 0.148	* 0.048	* 0.026
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0FB : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 157	* 126	* 77.9	* 108	* 115
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	<0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* 0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.08	* 0.97	* 2.16	* 1.55	* 0.06
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* <0.01	* <u>0.01</u>	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 47.6	* 40.4	* 17.8	* 22.8	* 26.3
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* <0.005	* <u>0.067</u>	* 0.025	* 0.564	* 4.86
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 4.77	* 3.54	* 2.89	* 1.34	* 4.33
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 66.3	* 26.2	* 71.0	* 38.8	* 82.4
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

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

Métaux

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

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IX3SU : Thiocyanates	mg/l	#	0.45	#	<0.10	#	<0.10	#	1.93	#	0.51
-----------------------------	------	---	------	---	-------	---	-------	---	------	---	------

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 20E196450

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

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

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

Observations	N° Ech	Réf client
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / PZ14 / PZ15 / L2 / PZ5 / PZ6 / D1 / D2 / PZ8 / BP11 / POINT V / Source Arsine / Source STEP / PB1 / PB2 / PB3 /
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / PZ14 / PZ15 / L2 / PZ5 / PZ6 / D1 / D2 / PZ8 / BP11 / POINT V / Source Arsine / Source STEP / PB1 / PB2 / PB3 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Fer (Fe) dissous et de Fer (Fe) sont jugés équivalents.	(018)	POINT V
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Manganèse (Mn) dissous et de Manganèse (Mn) sont jugés équivalents.	(015)	D2
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Nickel (Ni) dissous et de Nickel (Ni) sont jugés équivalents.	(008) (013) (016)	SC7 / PZ6 / PZ8 /
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / PZ14 / PZ15 / L2 / PZ5 / PZ6 / D1 / D2 / PZ8 / BP11 / POINT V / Source Arsine / Source STEP / PB1 / PB2 / PB3 /
Version modifiée suite à une modification du (des) résultat(s) d'analyse	(020)	Source STEP

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : **20E196450**

Version du : 10/12/2020

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

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

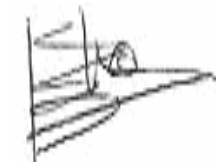
Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO



Caroline Gavalet-Eber
Coordinateur Projets Clients

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Annexe technique

Dossier N° : **20E196450**

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

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-652743

Nom projet :

Référence commande : SAL 10-2020-ESO

Eau souterraine

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

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

Annexe technique

Dossier N° : 20E196450

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

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-652743

Nom projet :

Référence commande : SAL 10-2020-ESO

Eau souterraine

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

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 20E196450

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

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-652743

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Référence commande : SAL 10-2020-ESO

SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	AD7	27/10/2020 10:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
002	AD9	27/10/2020 09:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
003	AD10	27/10/2020 09:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
004	AD12	27/10/2020 09:30:00	29/10/2020	29/10/2020		
005	AD16	27/10/2020 09:45:00	29/10/2020	29/10/2020		
006	SEPS1	27/10/2020 16:30:00	29/10/2020	29/10/2020		
007	SEPS2	27/10/2020 14:30:00	29/10/2020	29/10/2020		
008	SC7	27/10/2020 14:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
009	PZ14	27/10/2020 14:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
010	PZ15	27/10/2020 14:45:00	29/10/2020	29/10/2020		
011	L2	27/10/2020 15:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
012	PZ5	27/10/2020 12:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
013	PZ6	27/10/2020 12:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
014	D1	27/10/2020 10:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
015	D2	27/10/2020 11:45:00	29/10/2020	29/10/2020		
016	PZ8	27/10/2020 11:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
017	BP11	27/10/2020 10:45:00	29/10/2020	29/10/2020		
018	POINT V	27/10/2020 11:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
019	Source Arsine	27/10/2020 10:30:00	29/10/2020	29/10/2020		
020	Source STEP	27/10/2020 11:30:00	29/10/2020	29/10/2020		
021	PB1	27/10/2020 08:45:00	29/10/2020	29/10/2020		
022	PB2	27/10/2020 08:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
023	PB3	27/10/2020 08:30:00	29/10/2020	29/10/2020		

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220026-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2
 Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020
 Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

N° ech **20M087695-001** | Version AR-20-IX-220026-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-001 Page 2/2

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10 mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220027-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2
 Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020
 Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10 mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

N° ech. **20M087695-003** | Version AR-20-IX-220028-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-003 Page 2/2

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10 mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220028-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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



Ghislaine Schmitt
Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220029-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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



Ghislaine Schmitt
Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220030-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2
 Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020
 Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

N° ech **20M087695-005** | Version AR-20-IX-220030-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-005 Page 2/2

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220031-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

N° ech **20M087695-006** | Version AR-20-IX-220031-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-006 Page 2/2

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10 mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220032-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220160-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220161-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-221932-01 Version du : 24/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220033-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2
 Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020
 Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10 mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-218934-01 Version du : 19/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10 mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

N° ech. **20M087695-013** | Version AR-20-IX-220034-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-013 Page 2/2

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220034-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-221933-01 Version du : 24/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	3560	mg/l	±90
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-221934-01 Version du : 24/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-218935-01 Version du : 19/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-218936-01 Version du : 19/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220035-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

N° ech. **20M087695-019** | Version AR-20-IX-218937-01(19/11/2020) | Votre réf. 20E196450-019 Page 2/2

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-218937-01 Version du : 19/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220162-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

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

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

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

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10 mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

N° ech. **20M087695-021** | Version AR-20-IX-218938-01(19/11/2020) | Votre réf. 20E196450-021 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 27/10/2020 08:45 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 30/10/2020 19:24 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 13/11/2020 11:36

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-218938-01 Version du : 19/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
021	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-021 / PB1 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220163-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
022	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-022 / PB2 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-022** | Version AR-20-IX-220163-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-022 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 27/10/2020 08:15 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 30/10/2020 19:24 **Température de l'air de l'enceinte** 5°C
Début d'analyse 13/11/2020 11:36

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	#	1.93	mg/l
			±0.483

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220164-01 Version du : 20/11/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M087695 Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
023	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-023 / PB3 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-023** | Version AR-20-IX-220164-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-023 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 27/10/2020 08:30 Prélèvement effectué par (1) CLIENT
 Date de réception 30/10/2020 19:24 Température de l'air de l'enceinte 5°C
 Début d'analyse 13/11/2020 11:36

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins #	0.51	mg/l	±0.128
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

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

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

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

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

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

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

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

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue paulin talabot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Version du : 07/01/2021

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Version du : 07/01/2021

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO)	Drain D1
002	Eau souterraine	(ESO)	Drain D1 Filtré
003	Eau souterraine	(ESO)	Drain D2
004	Eau souterraine	(ESO)	Drain D2 Filtré
005	Eau souterraine	(ESO)	Drain supérieur NORD
006	Eau souterraine	(ESO)	Drain supérieur NORD Filtré
007	Eau souterraine	(ESO)	Drain supérieur SUD
008	Eau souterraine	(ESO)	Drain supérieur SUD Filtré
009	Eau souterraine	(ESO)	Drain supérieur CENTRAL
010	Eau souterraine	(ESO)	Drain supérieur CENTRAL Filtré
011	Eau souterraine	(ESO)	Drains inférieurs (penstocks)
012	Eau souterraine	(ESO)	Drains inférieurs (penstocks) Filtré
013	Eau de surface	(ESU)	Bassin 1
014	Eau de surface	(ESU)	Bassin 1 Filtré
015	Eau de surface	(ESU)	Bassin 2
016	Eau de surface	(ESU)	Bassin 2 Filtré
017	Eau de surface	(ESU)	Bassin 3
018	Eau de surface	(ESU)	Bassin 3 Filtré
019	Eau de surface	(ESU)	Bassin 4
020	Eau de surface	(ESU)	Bassin 4 Filtré
021	Eau de surface	(ESU)	Bassin 5
022	Eau de surface	(ESU)	Bassin 5 Filtré
023	Eau de surface	(ESU)	Bassin 6
024	Eau de surface	(ESU)	Bassin 6 Filtré
025	Eau souterraine	(ESO)	Cheminée Panneau SUD
026	Eau souterraine	(ESO)	Cheminée Panneau SUD Filtré
027	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 0
028	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 0 Filtré
029	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 1
030	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 1 Filtré
031	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 2
032	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 2 Filtré
033	Eau de surface	(ESU)	PONT LIMOUSIS
034	Eau de surface	(ESU)	PONT LIMOUSIS Filtré
035	Eau de surface	(ESU)	GUE LASSAC

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

036	Eau de surface	(ESU)	GUE LASSAC Filtré
037	Eau de surface	(ESU)	VIC LA VERNEDE
038	Eau de surface	(ESU)	VIC LA VERNEDE Filtré
039	Eau de surface	(ESU)	CONQUES
040	Eau de surface	(ESU)	CONQUES Filtré
041	Eau de surface	(ESU)	MINE 1
042	Eau de surface	(ESU)	MINE 1 Filtré
043	Eau de surface	(ESU)	MINE 1.5
044	Eau de surface	(ESU)	MINE 1.5 Filtré
045	Eau de surface	(ESU)	MINE 2
046	Eau de surface	(ESU)	MINE 2 Filtré
047	Eau de surface	(ESU)	VILLALIER
048	Eau de surface	(ESU)	VILLALIER Filtré
049	Eau de surface	(ESU)	TREBES
050	Eau de surface	(ESU)	TREBES Filtré
051	Eau de surface	(ESU)	RuSec8
052	Eau de surface	(ESU)	RuSec8 Filtré
053	Eau de surface	(ESU)	RM2
054	Eau de surface	(ESU)	RM2 Filtré
055	Eau souterraine	(ESO)	PZ5
056	Eau souterraine	(ESO)	PZ5 Filtré
057	Eau souterraine	(ESO)	PZ6
058	Eau souterraine	(ESO)	PZ6 Filtré
059	Eau souterraine	(ESO)	SPJ
060	Eau souterraine	(ESO)	SPJ Filtré
061	Eau souterraine	(ESO)	PZ09-03
062	Eau souterraine	(ESO)	PZ09-03 Filtré
063	Eau souterraine	(ESO)	PZO
064	Eau souterraine	(ESO)	PZO Filtré
065	Eau souterraine	(ESO)	PZ Central
066	Eau souterraine	(ESO)	PZ Central Filtré
067	Eau souterraine	(ESO)	PZ 18-01
068	Eau souterraine	(ESO)	PZ 18-01 Filtré
069	Eau souterraine	(ESO)	PZ 18-02
070	Eau souterraine	(ESO)	PZ 18-02 Filtré
071	Eau souterraine	(ESO)	PZ 19-01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

072	Eau souterraine	(ESO)	PZ 19-01 Filtré
073	Eau souterraine	(ESO)	PZ 19-02
074	Eau souterraine	(ESO)	PZ 19-02 Filtré
075	Eau souterraine	(ESO)	MST11
076	Eau souterraine	(ESO)	MST11 Filtré
077	Eau souterraine	(ESO)	SD18-09
078	Eau souterraine	(ESO)	SD18-09 Filtré
079	Eau souterraine	(ESO)	SD18-10
080	Eau souterraine	(ESO)	SD18-10 Filtré
081	Eau souterraine	(ESO)	SD18-13
082	Eau souterraine	(ESO)	SD18-13 Filtré
083	Eau souterraine	(ESO)	B2
084	Eau souterraine	(ESO)	B2 Filtré
085	Eau souterraine	(ESO)	Drain Nord alvéole
086	Eau souterraine	(ESO)	Drain Nord alvéole Filtré
087	Eau de surface	(ESU)	MARE B2
088	Eau de surface	(ESU)	MARE B2 Filtré
089	Eau souterraine	(ESO)	SD18-03
090	Eau souterraine	(ESO)	SD18-03 Filtré
091	Eau souterraine	(ESO)	Source Arsine
092	Eau souterraine	(ESO)	Source Arsine Filtré
093	Eau souterraine	(ESO)	AD16
094	Eau souterraine	(ESO)	AD16 Filtré
095	Eau souterraine	(ESO)	AD7
096	Eau souterraine	(ESO)	AD7 Filtré
097	Eau souterraine	(ESO)	AD9
098	Eau souterraine	(ESO)	AD9 Filtré
099	Eau souterraine	(ESO)	AD10
100	Eau souterraine	(ESO)	AD10 Filtré
101	Eau souterraine	(ESO)	AD12
102	Eau souterraine	(ESO)	AD12 Filtré
103	Eau souterraine	(ESO)	PB1
104	Eau souterraine	(ESO)	PB1 Filtré
105	Eau souterraine	(ESO)	PB2
106	Eau souterraine	(ESO)	PB2 Filtré
107	Eau souterraine	(ESO)	PB3

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

108	Eau souterraine	(ESO)	PB3 Filtré
-----	-----------------	-------	------------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	Drain D1	Drain D1 Filtré	Drain D2	Drain D2 Filtré	Drain supérieur NORD ESO	Drain supérieur NORD Filtré ESO
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	210	*	280	*	86

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	28.2	*	28.4	*	53.3	*	52.3	*	14.2	*	14.1
----------------------	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007 Drain supérieur SUD	008 Drain supérieur SUD Filtré	009 Drain supérieur CENTRAL	010 Drain supérieur CENTRAL Filtré	011 Drains inférieurs (penstocks)	012 Drains inférieurs (penstocks) Filtré
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	11
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	120	*	120	*	140

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	12.8	*	12.8	*	27.2	*	26.3	*	12.5	*	12.4
----------------------	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013 Bassin 1	014 Bassin 1 Filtré	015 Bassin 2	016 Bassin 2 Filtré	017 Bassin 3	018 Bassin 3 Filtré
ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	23.0	*	19.9	*	16.2
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	231	*	194	*	149

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	#	<2.66	#	<1.00	#	<1.00
Nitrates	mg NO3/l	#	<0.60	#	<0.20	#	<0.20
Azote nitrique	mg N-NO3/l	#	0.04	#	0.16	#	0.05
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	#	0.01	#	0.05	#	0.02
Nitrites	mg N-NO2/l	#	5300	*	5040	*	5210
Azote nitreux	mg/l	*	120	*	94	*	38
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	120	*	94	*	38
LS045 : Carbone Organique Total (COT)	mg C/l	*	<10	*	<10	*	<10
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	37	*	38	*	23

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	13.7	*	12.8	*	10.8	*	10.4	*	9.35	*	9.54
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.31	*	0.07	*	0.12	*	0.02	*	0.11	*	0.04

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	Bassin 1	Bassin 1	Bassin 2	Bassin 2	Bassin 3	Bassin 3
	Filtré	Filtré				Filtré
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Métaux

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	582	425	255
Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS † EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685				

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	Bassin 4	Bassin 4	Bassin 5	Bassin 5	Bassin 6	Bassin 6
	Filtré	Filtré				Filtré
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	5.2	*	<2.00	*	14.4
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0	*	0.00	*	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	15.0	*	0.00	*	126

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)								
Nitrates	mg NO3/l	#	3.26		#	6.02	#	<1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	#	0.74		#	1.36	#	<0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)								
Nitrites	mg NO2/l	#	1.15		#	0.17	#	0.58
Azote nitreux	mg N-NO2/l	#	0.35		#	0.05	#	0.18
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	7300	*	4940	*	4810	
LS045 : Carbone Organique Total (COT)	mg C/l	*	11	*	9.0	*	200	
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	38	
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	16	*	<10	*	89	

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	6.21	*	5.96	*	4.67	*	4.62	*	9.31	*	7.46
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.20	*	0.09	*	0.16	*	0.05	*	0.73	*	0.06

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	Bassin 4	Bassin 4 Filtré	Bassin 5	Bassin 5 Filtré	Bassin 6	Bassin 6 Filtré
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Métaux

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	*	11.5	*	<0.10	*	1010
----------------------	------	---	------	---	-------	---	------

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	Cheminée Panneau SUD	Cheminée Panneau SUD Filtré	LASTOURS 0	LASTOURS 0 Filtré	LASTOURS 1	LASTOURS 1 Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	380	*	7.94	*	14.9
------------------------	------	---	-----	---	------	---	------

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.048	*	0.044	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.29	*		*	0.08	*		*	0.08	*	

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

031	032	033	034	035	036
LASTOURS 2	LASTOURS 2 Filtré	PONT LIMOUSIS	PONT LIMOUSIS Filtré	GUE LASSAC	GUE LASSAC Filtré
ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS02Z : Sulfates (SO4) mg/l * 17.6 * 18.4 * 22.3

Métaux

LS122 : Arsenic (As) mg/l * 0.007 * 0.007 * 0.006 * 0.008 * 0.017 * 0.017

LS109 : Fer (Fe) mg/l * 0.07 * 0.06 * 0.08

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

037	038	039	040	041	042
VIC LA VERNEDE	VIC LA VERNEDE Filtré	CONQUES	CONQUES Filtré	MINE 1	MINE 1 Filtré
ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	21/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS02Z : Sulfates (SO4) mg/l * 26.2 * 39.7 * 11.2

Métaux

LS122 : Arsenic (As) mg/l * 0.021 * 0.018 * 0.031 * 0.028 * <0.005 * 0.006

LS109 : Fer (Fe) mg/l * 0.09 * 0.10 * 0.01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	043	044	045	046	047	048
Référence client :	MINE 1.5	MINE 1.5 Filtré	MINE 2	MINE 2 Filtré	VILLALIER	VILLALIER Filtré
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	21/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	13.6	*	16.7	*	40.6
------------------------	------	---	------	---	------	---	------

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.018	*	0.019	*	0.132	*	0.142	*	0.032	*	0.031
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.02	*	0.04	*	0.11						

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	049	050	051	052	053	054
Référence client :	TREBES	TREBES Filtré	RuSec8	RuSec8 Filtré	RM2	RM2 Filtré
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	22/12/2020	17/12/2020	21/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	27.5	*	83.4
------------------------	------	---	------	---	------

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10
--------------------------------------	------	---	-----

DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10
-------------------------	------	---	-----

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.024	*	0.021	*	0.074	*	0.073	*	0.23	*	0.202
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.12	*	0.11								

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	055	056	057	058	059	060
Référence client :	PZ5	PZ5 Filtré	PZ6	PZ6 Filtré	SPJ	SPJ Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	13	*	14

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.841	*	0.825	*	0.394	*	0.334	*	0.024	*	0.014
----------------------	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	061	062	063	064	065	066
Référence client :	PZ09-03	PZ09-03 Filtré	PZO	PZO Filtré	PZ Central	PZ Central Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	<10	*	340

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.032	*	0.012	*	0.256	*	0.067	*	19.8	*	19.1
----------------------	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	------	---	------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	067	068	069	070	071	072
Référence client :	PZ 18-01	PZ 18-01 Filtré	PZ 18-02	PZ 18-02 Filtré	PZ 19-01	PZ 19-01 Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	80	*	<10	*	18

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.526	*	0.467	*	1.64	*	0.949	*	0.054	*	0.030
----------------------	------	---	-------	---	-------	---	------	---	-------	---	-------	---	-------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	073	074	075	076	077	078
Référence client :	PZ 19-02	PZ 19-02 Filtré	MST11	MST11 Filtré	SD18-09	SD18-09 Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	31	*	100

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.046	*	0.029	*	0.82	*	0.419	*	81.4	*	73.3
----------------------	------	---	-------	---	-------	---	------	---	-------	---	------	---	------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	079	080	081	082	083	084
Référence client :	SD18-10	SD18-10 Filtré	SD18-13	SD18-13 Filtré	B2	B2 Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
Date de début d'analyse :	17/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	<10	
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	110	*	51	

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	68.0	*	47.2	*	65.7	*	57.3	*	0.949	*	0.95
----------------------	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	-------	---	------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	085	086	087	088	089	090
Référence client :	Drain Nord alvéole	Drain Nord alvéole Filtré	MARE B2	MARE B2 Filtré	SD18-03	SD18-03 Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESU	ESU	ESO	ESO
Date de prélèvement :	14/12/2020	14/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
Date de début d'analyse :	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	17/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l				*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l				*	22

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	77.4	*	76.2	*	0.445	*	0.408	*	5.05	*	0.577
----------------------	------	---	------	---	------	---	-------	---	-------	---	------	---	-------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

091	092	093	094	095	096
Source	Source	AD16	AD16 Filtré	AD7	AD7 Filtré
Arsine	Arsine Filtré				
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
14/12/2020	14/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020
4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Métaux

LS122 : Arsenic (As) mg/l * 7.23 * 7.18 * 15.3 * 15.3 * 1.64 * 1.15

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

097	098	099	100	101	102
AD9	AD9 Filtré	AD10	AD10 Filtré	AD12	AD12 Filtré
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020
4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Métaux

LS122 : Arsenic (As) mg/l * 0.030 * 0.008 * 0.032 * 0.032 * 0.062 * 0.011

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

N° Echantillon	103	104	105	106	107	108
Référence client :	PB1	PB1 Filtré	PB2	PB2 Filtré	PB3	PB3 Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020	15/12/2020
Date de début d'analyse :	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020	18/12/2020
Température de l'air de l'enceinte :	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C	4.6°C

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.427	*	0.141	*	0.161	*	0.078	*	0.048	*	0.031
----------------------	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Observations	N° Ech	Réf client
Flux continu : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45 µm.	(003) (069) (077)	Drain D2 / PZ 18-02 / SD18-09 /
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par # et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(013) (015) (017) (019) (021) (023)	Bassin 1 / Bassin 2 / Bassin 3 / Bassin 4 / Bassin 5 / Bassin 6 /
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.	(013) (015) (017) (019) (021) (023) (025) (027) (029) (031) (033) (035) (037) (039) (041) (043) (045) (047) (049) (051)	Bassin 1 / Bassin 2 / Bassin 3 / Bassin 4 / Bassin 5 / Bassin 6 / Cheminée Panneau SUD / LASTOURS 0 / LASTOURS 1 / LASTOURS 2 / PONT LIMOUSIS / GUE LASSAC / VIC LA VERNEDE / CONQUES / MINE 1.5 / MINE 2 / VILLALIER / TREBES / RuSec8 /

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E236667

Version du : 07/01/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Date de réception technique : 17/12/2020

Première date de réception physique : 17/12/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 12-20

Référence Commande : SAL 12-20

Gilles Lacroix
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 31 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

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

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice. Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

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

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

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

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

Annexe technique

Dossier N° : 20E236667

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-678849

Nom projet :

Référence commande : SAL 12-20

Eau de surface

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
IX3SU	Thiocyanates	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.1	mg/l	
LS019	Titre Alcalimétrique (TA)	Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	2	°F	
LS020	Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		2	°F	
LS02L	Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	mg NO3/l	
	Nitrates		0.2	mg N-NO3/l	
	Azote nitrique				
LS02W	Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.04	mg NO2/l	
	Nitrites		0.01	mg N-NO2/l	
	Azote nitreux				
LS02Z	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	5	mg/l	
LS045	Carbone Organique Total (COT)	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	0.5	mg C/l	
LS064	Cyanures aisément libérables	Flux continu - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
LS073	Carbonates (CO3)	Calcul - NF EN ISO 9963-1		mg CO3/l	
LS074	Hydrogencarbonates (HCO3)			mg HCO3/l	
LS109	Fer (Fe)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.01	mg/l	
LS122	Arsenic (As)		0.005	mg/l	

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS02Z	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	5	mg/l	
LS064	Cyanures aisément libérables	Flux continu - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
LS109	Fer (Fe)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.01	mg/l	
LS122	Arsenic (As)		0.005	mg/l	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 20E236667

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-678849

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

Référence commande : SAL 12-20

Nom Commande : SAL 12-20

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	Bassin 1	14/12/2020 14:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
014	Bassin 1 Filtré	14/12/2020 14:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
015	Bassin 2	14/12/2020 15:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
016	Bassin 2 Filtré	14/12/2020 15:35:00	17/12/2020	17/12/2020		
017	Bassin 3	14/12/2020 15:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
018	Bassin 3 Filtré	14/12/2020 15:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
019	Bassin 4	14/12/2020 15:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
020	Bassin 4 Filtré	14/12/2020 15:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
021	Bassin 5	14/12/2020 15:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
022	Bassin 5 Filtré	14/12/2020 15:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
023	Bassin 6	14/12/2020 14:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
024	Bassin 6 Filtré	14/12/2020 14:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
027	LASTOURS 0	14/12/2020 10:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
028	LASTOURS 0 Filtré	14/12/2020 10:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
029	LASTOURS 1	14/12/2020 10:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
030	LASTOURS 1 Filtré	14/12/2020 10:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
031	LASTOURS 2	14/12/2020 09:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
032	LASTOURS 2 Filtré	14/12/2020 09:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
033	PONT LIMOUSIS	14/12/2020 09:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
034	PONT LIMOUSIS Filtré	14/12/2020 09:35:00	17/12/2020	17/12/2020		
035	GUE LASSAC	14/12/2020 09:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
036	GUE LASSAC Filtré	14/12/2020 09:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
037	VIC LA VERNEDE	14/12/2020 09:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
038	VIC LA VERNEDE Filtré	14/12/2020 09:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
039	CONQUES	14/12/2020 08:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
040	CONQUES Filtré	14/12/2020 08:35:00	17/12/2020	17/12/2020		
041	MINE 1	14/12/2020 10:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
042	MINE 1 Filtré	14/12/2020 10:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
043	MINE 1.5	14/12/2020 11:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
044	MINE 1.5 Filtré	14/12/2020 11:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
045	MINE 2	14/12/2020 11:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
046	MINE 2 Filtré	14/12/2020 11:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
047	VILLALIER	14/12/2020 08:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
048	VILLALIER Filtré	14/12/2020 08:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
049	TREBES	14/12/2020 08:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
050	TREBES Filtré	14/12/2020 08:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
051	RuSec8	14/12/2020 08:45:00	17/12/2020	17/12/2020		

Annexe de traçabilité des échantillons
Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire
Dossier N° : 20E236667

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-678849

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

Référence commande : SAL 12-20

Nom Commande : SAL 12-20

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	RuSec8 Filtré	14/12/2020 08:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
053	RM2	15/12/2020 16:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
054	RM2 Filtré	15/12/2020 16:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
087	MARE B2	15/12/2020 11:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
088	MARE B2 Filtré	15/12/2020 11:50:00	17/12/2020	17/12/2020		

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	Drain D1	14/12/2020 16:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
002	Drain D1 Filtré	14/12/2020 16:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
003	Drain D2	14/12/2020 16:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
004	Drain D2 Filtré	14/12/2020 16:35:00	17/12/2020	17/12/2020		
005	Drain supérieur NORD	14/12/2020 14:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
006	Drain supérieur NORD Filtré	14/12/2020 14:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
007	Drain supérieur SUD	14/12/2020 13:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
008	Drain supérieur SUD Filtré	14/12/2020 13:35:00	17/12/2020	17/12/2020		
009	Drain supérieur CENTRAL	14/12/2020 13:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
010	Drain supérieur CENTRAL Filtré	14/12/2020 13:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
011	Drains inférieurs (penstocks)	14/12/2020 14:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
012	Drains inférieurs (penstocks) Filtré	14/12/2020 14:35:00	17/12/2020	17/12/2020		
025	Cheminée Panneau SUD	14/12/2020 11:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
026	Cheminée Panneau SUD Filtré	14/12/2020 11:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
055	PZ5	15/12/2020 14:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
056	PZ5 Filtré	15/12/2020 14:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
057	PZ6	15/12/2020 15:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
058	PZ6 Filtré	15/12/2020 15:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
059	SPJ	15/12/2020 11:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
060	SPJ Filtré	15/12/2020 11:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
061	PZ09-03	15/12/2020 11:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
062	PZ09-03 Filtré	15/12/2020 11:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
063	PZO	15/12/2020 10:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
064	PZO Filtré	15/12/2020 10:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
065	PZ Central	15/12/2020 10:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
066	PZ Central Filtré	15/12/2020 10:35:00	17/12/2020	17/12/2020		
067	PZ 18-01	15/12/2020 14:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
068	PZ 18-01 Filtré	15/12/2020 14:35:00	17/12/2020	17/12/2020		

Annexe de traçabilité des échantillons
Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire
Dossier N° : 20E236667

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-003347-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-678849

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

Référence commande : SAL 12-20

Nom Commande : SAL 12-20

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
069	PZ 18-02	15/12/2020 14:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
070	PZ 18-02 Filtré	15/12/2020 14:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
071	PZ 19-01	15/12/2020 13:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
072	PZ 19-01 Filtré	15/12/2020 13:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
073	PZ 19-02	15/12/2020 13:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
074	PZ 19-02 Filtré	15/12/2020 13:35:00	17/12/2020	17/12/2020		
075	MST11	15/12/2020 14:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
076	MST11 Filtré	15/12/2020 14:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
077	SD18-09	15/12/2020 09:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
078	SD18-09 Filtré	15/12/2020 09:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
079	SD18-10	15/12/2020 10:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
080	SD18-10 Filtré	15/12/2020 10:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
081	SD18-13	15/12/2020 10:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
082	SD18-13 Filtré	15/12/2020 10:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
083	B2	14/12/2020 17:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
084	B2 Filtré	14/12/2020 17:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
085	Drain Nord alvéole	14/12/2020 16:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
086	Drain Nord alvéole Filtré	14/12/2020 16:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
089	SD18-03	15/12/2020 09:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
090	SD18-03 Filtré	15/12/2020 09:35:00	17/12/2020	17/12/2020		
091	Source Arsine	14/12/2020 16:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
092	Source Arsine Filtré	14/12/2020 16:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
093	AD16	15/12/2020 17:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
094	AD16 Filtré	15/12/2020 17:35:00	17/12/2020	17/12/2020		
095	AD7	15/12/2020 17:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
096	AD7 Filtré	15/12/2020 17:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
097	AD9	15/12/2020 09:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
098	AD9 Filtré	15/12/2020 09:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
099	AD10	15/12/2020 08:45:00	17/12/2020	17/12/2020		
100	AD10 Filtré	15/12/2020 08:50:00	17/12/2020	17/12/2020		
101	AD12	15/12/2020 09:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
102	AD12 Filtré	15/12/2020 09:20:00	17/12/2020	17/12/2020		
103	PB1	15/12/2020 08:30:00	17/12/2020	17/12/2020		
104	PB1 Filtré	15/12/2020 08:35:00	17/12/2020	17/12/2020		
105	PB2	15/12/2020 08:00:00	17/12/2020	17/12/2020		
106	PB2 Filtré	15/12/2020 08:05:00	17/12/2020	17/12/2020		
107	PB3	15/12/2020 08:15:00	17/12/2020	17/12/2020		
108	PB3 Filtré	15/12/2020 08:20:00	17/12/2020	17/12/2020		

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

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-003231-01 Version du : 07/01/2021 Page 1/2
 Dossier N° : 20M105561 Date de réception : 17/12/2020
 Référence bon de commande : EUFRSA200106886

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	20E236667-013 / Bassin 1 -	

N° ech **20M105561-001** | Version AR-21-IX-003231-01(07/01/2021) | Votre réf. 20E236667-013 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	14/12/2020 14:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	17/12/2020 20:01	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	18/12/2020 10:58		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	582	mg/l	±146



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

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

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-003232-01 Version du : 07/01/2021 Page 1/2

 Dossier N° : 20M105561 Date de réception : 17/12/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200106886

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	20E236667-015 / Bassin 2 -	

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

(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 Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 1 812 784 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

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

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

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 1 812 784 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **20M105561-002** | Version AR-21-IX-003232-01(07/01/2021) | Votre réf. 20E236667-015 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	14/12/2020 15:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	17/12/2020 20:01	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	18/12/2020 09:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685	425	mg/l	±106
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

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

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-003233-01 Version du : 07/01/2021 Page 1/2

 Dossier N° : 20M105561 Date de réception : 17/12/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200106886

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau de surface	20E236667-017 / Bassin 3 -	

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

(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 Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 1 812 784 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

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

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

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 1 812 784 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **20M105561-003** | Version AR-21-IX-003233-01(07/01/2021) | Votre réf. 20E236667-017 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	14/12/2020 15:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	17/12/2020 20:01	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	18/12/2020 09:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	255	mg/l	±64



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

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

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-003234-01 Version du : 07/01/2021 Page 1/2

 Dossier N° : 20M105561 Date de réception : 17/12/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200106886

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau de surface	20E236667-019 / Bassin 4 -	

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

(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 Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 1 812 784 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

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

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

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 1 812 784 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **20M105561-004** | Version AR-21-IX-003234-01(07/01/2021) | Votre réf. 20E236667-019 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	14/12/2020 15:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	17/12/2020 20:01	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	18/12/2020 09:20		

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685	11.5	mg/l	±2.88
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-246169-01 Version du : 22/12/2020 Page 1/2

 Dossier N° : 20M105561 Date de réception : 17/12/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200106886

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de surface	20E236667-021 / Bassin 5 -	

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

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

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

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

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

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

(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 Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 812 784 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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



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

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

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 812 784 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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



N° ech **20M105561-005** | Version AR-20-IX-246169-01(22/12/2020) | Votre réf. 20E236667-021 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	14/12/2020 15:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	17/12/2020 20:01	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	18/12/2020 09:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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



 Mahmoud Amour
 Coordinateur Projets Clients

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

 N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-003235-01 Version du : 07/01/2021 Page 1/2

 Dossier N° : 20M105561 Date de réception : 17/12/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200106886

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de surface	20E236667-023 / Bassin 6 -	

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

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

(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 Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

 tél. +33 3 83 50 36 00
 fax +33 8 20 20 90 32

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 1 812 784 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

 Accréditation
 ESSAIS 1-0685
 Site de Maxeville
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

 tél. +33 3 83 50 36 00
 fax +33 8 20 20 90 32

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 1 812 784 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

 Accréditation
 ESSAIS 1-0685
 Site de Maxeville
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr


Date de prélèvement (1)	14/12/2020 14:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	17/12/2020 20:01	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	18/12/2020 09:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685	1010	mg/l	±253
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

(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 Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex













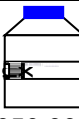




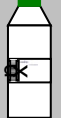






tél. +33 3 83 50 36 00
fax +33 8 20 20 90 32
www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 812 784 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

Accréditation
ESSAIS 1-0685
Site de Maxeville
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



ANNEXE 3 : Fiche de flaconnage

Réceptient	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 ₂ SO 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 ₂ SO 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 ₂ SO 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 ₂ SO 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				
Réceptient	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  	 +  + 