

**SAGRAM****Antonio COLINO**

14, Rue de la Prairie - BP98

88194 GOLBEY

**FRANCE**

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

N° de rapport d'analyse : AR-21-TV-003330-01

Version du : 01/03/2021

Page 1/4

Dossier N° : 21TV01148

Date de réception : 17/02/2021

Référence bon de commande : Bon pour accord Mme Sperandio

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine	La Houssière - Piézo	(2241) (voir note ci-dessous) (2251) (voir note ci-dessous) (2293) (voir note ci-dessous)

(2241) NH4 : échantillon congelé.

(2251) NO3 et/ou NO2 : échantillon congelé.

(2293) Cl- selon NF EN ISO 15682

<b>Préleveur</b>	Thelin Alexandre	<b>Début d'analyse</b>	18/02/2021 08:38
<b>Matrice</b>	ESO : Eau souterraine	<b>Code point de prélèvement</b>	TV0000002839
<b>Date de prélèvement</b>	17/02/2021 10:03	<b>Nom point de prélèvement</b>	La Houssière - Piézo
<b>Date de congélation</b>	17/02/2021 16:20	<b>Commune</b>	la houssiere
<b>Date de réception</b>	17/02/2021 15:52		

## PRELEVEMENTS

	Résultat	Unité	
LSPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation réalisée par nos soins Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			
IX2QL : Hauteur d'eau (in situ) Prestation réalisée par nos soins Calcul -	9.28	m	
IX3R2 : Mesure du pH (in situ) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0965 Potentiométrie - NF EN ISO 10523	7.3	Unités pH	*
IX3R4 : Température de l'eau (in situ) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0965 Thermométrie [Méthode à la sonde] - Méthode interne	9.8	°C	*
IX3R0 : Conductivité à 25°C (in situ) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0965 Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888	80	µS/cm	*

## PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	
TVA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0965 Volumétrie [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	<5	mg O2/l	*
TV00A : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0965 Flux continu - NF EN ISO 15682	6.0	mg/l	*
TV030 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0965 Flux continu - ISO 22743	13.3	mg/l	*
TV00B : Nitrates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0965 Flux continu - NF EN ISO 13395			
Azote nitrique	2.5	mg N-NO3/l	*
Nitrates	11	mg NO3/l	*
TV00H : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0965 Spectrophotométrie - NF T 90-015-2	<0.05	mg NH4/l	*
TV0A8 : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0965 Flux continu - NF EN ISO 14403	<0.02	mg/l	*

## ORGANIQUE

	Résultat	Unité	
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l	*
TV07F : Benzo(a)pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0965 GC/MS/MS - Méthode interne	<0.01	µg/l	*
TV07G : Fluorène Prestation réalisée par nos soins GC/MS/MS - Méthode interne	<0.01	µg/l	

**ORGANIQUE**

	Résultat	Unité			
TV07J : Fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0965 GC/MS/MS - Méthode interne	<0.01	µg/l	*		
TV07N : Benzo(b)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0965 GC/MS/MS - Méthode interne	<0.01	µg/l	*		
TV07P : Benzo(k)fluoranthène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0965 GC/MS/MS - Méthode interne	<0.01	µg/l	*		
TV07Q : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0965 GC/MS/MS - Méthode interne	<0.01	µg/l	*		
TV07S : Benzo(ghi)Pérylène Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-0965 GC/MS/MS - Méthode interne	<0.01	µg/l	*		

**METAUX**

	Résultat	Unité			
LSFA2 : Zinc (Zn) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	2.6	µg/l	*		
LSFB9 : Sodium (Na) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	4.0	mg/l	*		
LSFBQ : Arsenic (As) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.67	µg/l	*		
LSFBR : Cadmium (Cd) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	µg/l	*		
LSFBT : Chrome (Cr) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.6	µg/l	*		
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.7	µg/l	*		
LSFBV : Plomb (Pb) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.1	µg/l	*		
LSFBX : Mercure (Hg) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a> ) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l	*		



Cécile Harthold  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 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 par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site [www.labeau.ecologie.gouv.fr](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

# FICHE DE PRELEVEMENT D'UN ECHANTILLON EAUX SOUTERRAINES

**OSO**

Date	17/02/2021	Préleveur	THELIN	Référence commande	KE2SFR20022201
Code client Elims	FH001022	Labo de destination	LCDI	ID OSO Planning	3080615
N° d'échantillon	21TV01148-003	Type d'analyse	LCDi - Piézo La Houssière - 2021		
Client payeur	Service Comptabilité (SAGRAM) (14, Rue de la Prairie - BP98 88194 GOLBEY)				

## Situation de l'installation

Nom installation	Sagram, La Houssière - Piézo		
Lieu précis de plvt		Département	88
Commune	la houssiere	Remarques	
Nature du point		Coordonnées GPS	X:987260 Y:6795362

## Caractéristiques de l'ouvrage

Accessible en voiture	Possible	Mesure du surnageant	
Etat des abords		Présence d'un cadenas	
Protection (ciment)		Piézomètre identifié	
Echantillon représentatif		Etat intérieur du piézomètre	
Conditions météo		Etat extérieur du piézomètre	

## Mode de prélèvement

Prélèvement par pompage		Autre mode de pvt	

## Mesures in situ

Profondeur de pompe (en m) :	8 (m)	Odeur	
Aspect		Résistivité (ohm*cm)	12562.8141 (ohm*cm)
Couleur		rH	

Heure	T° (°C)	Niveau PZ (m)	Cond 25°C (µS/cm)	Redox (mV H/H2)	pH	Turbidité	O2 dissous mg O2/l	Satu. En O2 (%)	Chlore libre (mg(Cl2)/l)	Chlore total (mg(Cl2)/l)
09:57:00	10.1 (°C)		101.3		7.44					
10:00:00	9.9 (°C)		88.3		7.38					
10:03:00	9.8 (°C)		79.6		7.34					
Résultats des mesures physico-chimiques après stabilisation										
	9.8 (°C)	3.60	79.6 (µS/cm)		7.34 (unité de Ph)					

### Mesures des niveaux au sommet des têtes d'ouvrage

Niveau piézométrique avant purge (en mètre)	3.15 (m)
Fond de fouille (en mètre)	12.43 (m)
Hauteur de la colonne d'eau (en mètre)	9.28 (m)
Diamètre du piézomètre (en mètre)	0.10 (m)
Volume de la colonne d'eau (en litres)	72.85 (L)

### Débit de l'aquifère

Volume d’eau mesuré (en litre)			3 (l)
Temps (en seconde)			30 (s)
Débit de l’aquifère (en l/min)			6 (l/min)
Heure de début de purge			09:51:00
Heure de fin de purge			10:03:00
Temps de purge minimum (pour vider 3 fois le volume)			36 (min)
Temps de purge maximum (pour vider 5 fois le volume)			61 (min)
Temps de purge réel	12 (min)	Volume de purge réel	72 (L)
Niveau piézométrique après purge (en mètre)			3.60 (m)
Purge du piézomètre	Oui	Type de purge	Aux paramètres

### Débit de pompage lors du prélèvement

Volume d'eau mesuré (en litre) :	Profondeur de prélèvement (en m) :
Temps (en seconde) :	Renouvellement de la nappe : 95.15 (%)
Débit prélèvement (en l/min) :	

### Photo du point de prélèvement

