Rapport Sites et Sols Pollués

Etablissement Public Foncier de Bretagne
A l'attention de Monsieur QUENARD
14 avenue Henri Fréville – CS90721
35207 RENNES Cedex 2

Investigations de diagnostic de pollution

Missions élémentaires A200 et A210 selon la norme NF X31-620

GOVEN
2 et 3 Place de l'église
35580-Goven

Equipe projet :
Chef de projet : Marie ANET
Superviseur : Damien FAISAN
Ingénieurs : Jérémie DOSCH, Mathilde RENARD
Technicien : Thibault DOUADY

N° D'AFFAIRE : 2606E14Q5000022
DATE D'EDITION DU RAPPORT : 16/07/2026
REFERENCE DU RAPPORT (CHRONO) : N° E14Q5/26/306

Ce rapport ainsi que ses annexes constituent un ensemble indissociable. L'utilisation qui pourrait en être faite d'une communication ou reproduction partielle de cet ensemble, ainsi que toute interprétation au-delà des indexations et énonciations de SOCOTEC ENVIRONNEMENT ne sauraient engager la responsabilité de cette dernière.

Ce rapport a été édité à partir de la trame de rapport solspollues_rapport_type_lev_info_diag_verif_JEEA – version 16 – 28/08/2025

Nombre de pages : 12 pages (hors annexes)

SOCOTEC ENVIRONNEMENT
Agence Bretagne-Pays de Loire
2 Rue Jacques Brel - Metronomy Park - Bâtiment 5
44819 SAINT-HERBLAIN Cedex
Bureau détaché de Rennes – 1 rue Siméon Poisson, 35170 BRUZ

Marie ANET : marie.anet@socotec.com / 06 37 13 28 02
Mathilde RENARD : mathilde.renard@socotec.com / 06 37 72 28 08

www.lne.fr

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE LA MISSION 3

1.1 SITE D'INTERVENTION 3
1.2 CONTEXTE DE LA MISSION 4

2. MISSION DE PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES MILIEUX SOUTERRAINS 5

2.1 HYGIENE ET SECURITE 5
2.2 INVESTIGATIONS REALISEES 5
2.3 PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES SOLS (A200) 8
2.4 PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES EAUX SOUTERRAINES (A210) 10

3. EVALUATION DES INCERTITUDES 12

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURE 1 : PLAN DE LOCALISATION DU SITE (SOURCE : OPEN STREET MAP) 3
FIGURE 2 : EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL DE LA COMMUNE DE GOVEN (SOURCE : CADASTRE) 4
FIGURE 3 : PLAN DES INVESTIGATIONS 7

TABLEAU 1 : PRESENTATION DU SITE 3
TABLEAU 2 : MILIEUX INVESTIGUES 5
TABLEAU 3 : INVESTIGATIONS REALISEES 5
TABLEAU 4 : METHODOLOGIE APPLIQUEE 6
TABLEAU 6 : LITHOLOGIE 8
TABLEAU 7 : CONSTATS DE TERRAIN 8
TABLEAU 8 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES SOLS 9
TABLEAU 9 : CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE D'INVESTIGATIONS SUR LES EAUX SOUTERRAINES 10
TABLEAU 10 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES EAUX SOUTERRAINES 11
TABLEAU 11 : EVALUATION DES INCERTITUDES 12

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : COUPES LITHOLOGIQUES
ANNEXE 2 : FICHES DE PRELEVEMENTS
ANNEXE 3 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSE SUR LES SOLS
ANNEXE 4 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSE SUR LES EAUX SOUTERRAINES
ANNEXE 5 : BORDEREAUX DE RESULTATS D'ANALYSES DU LABORATOIRE

1. PRESENTATION DE LA MISSION

1.1 SITE D'INTERVENTION

TABLEAU 1 : PRESENTATION DU SITE

Caractéristiques	Site
Adresse	2 et 3 Place de l'église - 35580-Goven
Parcelle(s) cadastrale(s)	N° 27, 28, 715 à 717 et 964 de la section AB
Surface	514 m²

Le plan de localisation du site et un extrait de plan cadastral sont présentés ci-après en **Figure 1** et **Figure 2**.



FIGURE 1 : PLAN DE LOCALISATION DU SITE (SOURCE : OPEN STREET MAP)



FIGURE 2 : EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL DE LA COMMUNE DE GOVEN (SOURCE : CADASTRE)

1.2 CONTEXTE DE LA MISSION

Cette mission est réalisée conformément aux exigences du Marché de l'accord-cadre n°2022-0004 et de la Note explicative pour des investigations de diagnostic de pollution (Trame NOTICE Excel v2-2-3 places du 10/04/2026).

2. MISSION DE PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES MILIEUX SOUTERRAINS

2.1 HYGIENE ET SECURITE

Préalablement à la réalisation des sondages, une DT-DICT a été effectuée conformément à la réglementation anti-endommagement (DT-DICT n° 2026061106465D en date du 11/06/2026). Un repérage des réseaux enterrés a également été opéré à l'aide d'un détecteur et par ouverture des différentes plaques et tampons visibles.

En complément, une analyse des risques a été réalisée sur site préalablement à l'intervention. Cette analyse permet d'évaluer les risques auxquels sont exposés les intervenants sur site et ainsi proposer des mesures de prévention adaptées.

2.2 INVESTIGATIONS REALISEES

Dans le cadre de la présente étude, SOCOTEC Environnement a procédé à la réalisation des investigations présentées dans les tableaux ci-après :

TABLEAU 2 : MILIEUX INVESTIGUES

Milieux investigués	Dates d'intervention
Sols	30/06/2026
Eaux souterraines	30/06/2026

TABLEAU 3 : INVESTIGATIONS REALISEES

Milieu reconnu	Nature des investigations	Quantité	Profondeur	Substances analysées
Sols	Sondage au carottier battu portatif	4 sondages (S1 à S4)	Jusqu'à 1,6 m	HC C10-C40, HAP, BTEX
Eaux souterraines	Echantillonnage des eaux souterraines	1 Puits	6,3	Métaux, HC C10-C40, HAP, BTEX, COHV, PCB

Les investigations ont été réalisées avec le matériel et selon les caractéristiques présentées dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 4 : METHODOLOGIE APPLIQUEE

Milieu	Mode de forage	Normes et méthodologies de prélèvements
Sols/ Terres à excaver ou excavées	> Marteau percuteur portatif de type NORDMEYER avec carottier à fenêtre (l 1 m et Ø 36/40 mm)	**Prélèvements :** selon la norme NF ISO 18400-102 et technique de prélèvement systématique stratifié par passe d'environ un mètre sur toute la hauteur des sondages ou par horizon homogène **Conditionnements :** selon NF ISO 18400-105 à 107 Chaque échantillon est conditionné dans un flacon en verre fourni par le laboratoire. Chaque flacon est étiqueté puis conservé à basse température et à l'obscurité dans une glacière, jusqu'à l'expédition au laboratoire pour réalisation des analyses.
Eaux souterraines	/	**Prélèvements :** selon la norme NF X31-615 à l'aide d'une pompe immergée de type GRUNDFOSS MP1 ou d'une pompe péristaltique (ou manuellement si la capacité de recharge du piézomètre ne le permet pas) **Conditionnements :** conforme la norme NF EN ISO 5667-3

Compte tenu des constats de terrain, un sondage supplémentaire a été réalisé à la demande de l'AMO dû à une réduction de la profondeur de certains sondages, en raison de refus systématiques sur la lithologie. Ce sondage supplémentaire a également fait preuve d'un refus à la même profondeur.

Le plan définitif des investigations réalisées est présenté en **Figure 3** ci-après.



FIGURE 3 : PLAN DES INVESTIGATIONS

2.3 PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES SOLS (A200)

2.3.1 Stratégie d'investigations - Prélèvements

Les investigations de terrains menées par SOCOTEC Environnement sur le milieu sol ont consisté en la réalisation de 4 sondages jusqu'à une profondeur maximale de 1,5 m.

Lorsque les prélèvements ont été effectués, les sondages ont été rebouchés avec les cuttings non prélevés.

Les investigations réalisées par SOCOTEC Environnement ont permis la constitution de 8 échantillons de sols, prélevés par tranche de 1 m ou par horizon homogène. Les échantillons ont été prélevés et conditionnés comme indiqué dans le paragraphe 2.2.

2.3.2 Mesures et observations de terrain

Chaque point de sondage a fait l'objet d'une fiche de sondage et de prélèvement indiquant notamment, la coupe lithologique avec la nature des formations géologiques rencontrées, les indices organoleptiques, la profondeur et la référence des échantillons. Ces fiches sont jointes en **Annexe 1**.

Des mesures de COV ont été réalisées sur les sols prélevés au moyen d'un détecteur à photo-ionisation portatif (PID) préalablement étalonné par nos soins.

La lithologie observée au cours des investigations est retranscrite dans le tableau suivant :

TABLEAU 5 : LITHOLOGIE

Description lithologique	Entre 0 et 0,1 m de profondeur : terre végétale,
	Entre 0,1 et 1 m de prof. : limon marron,
	Entre 1 et 1,6 m de prof. : altération rocheuse jaune orange,
Venues d'eaux	Non relevée
Autres observations	Refus à partir de 1,3 m de profondeur sur l'ensemble des sondages

Les observations de terrain sont retranscrites dans le tableau suivant :

TABLEAU 6 : CONSTATS DE TERRAIN

Sondage	Profondeur (m)	Constats suspects			Mesures PID sur site (ppmV)
		Couleur	Odeur (intensité)	Résidus	
Aucun constat organoleptique suspect					

2.3.3 Conditionnement des échantillons

Chaque échantillon a été immédiatement conditionné dans un flacon étanche en verre transparent de 370 mL fourni par le laboratoire. Chaque flacon est étiqueté puis conservé à basse température et à l'obscurité dans une glacière, jusqu'à l'expédition au laboratoire pour réalisation des analyses.

La date de transport des échantillons correspond à l'intervalle entre la date de prélèvement et la date de réception des échantillons au laboratoire d'analyses. Ces dates sont mentionnées dans les rapports d'analyses du laboratoire présents en pièce-jointe de ce rapport.

Les prélèvements de sols ont été effectués et conditionnés conformément aux normes de la série NF ISO 18400.

2.3.4 Analyses en laboratoire

Parmi les 8 échantillons prélevés, 5 ont été sélectionnés et envoyés au laboratoire EUROFINS accrédité par le COFRAC pour analyses. Les 3 autres échantillons prélevés ont été envoyés au laboratoire EUROFINS accrédité par le COFRAC pour analyses.

Le tableau ci-après présente une synthèse du programme analytique réalisé.

TABLEAU 7 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES SOLS

Sondages	Echantillons	Epaisseurs (m)	Mesures PID	Indice organoleptiques	Analyses
S1	S1/1	0.1 - 1	0	RAS	HCT + BTEX + HAP 15 + N sur brut
	S1/2	1 - 1.3	0	RAS	Mise en réserve de l'échantillon
S2	S2/1	0.2 - 1	0	RAS	HCT + BTEX + HAP 15 + N sur brut
	S2/2	1 - 1.5	0	RAS	HCT + BTEX + HAP 15 + N sur brut
S3	S3/1	0.2 - 1	0	RAS	HCT + BTEX + HAP 15 + N sur brut
	S3/2	1 - 1.6	0	RAS	HCT + BTEX + HAP 15 + N sur brut
S4	S4/1	0.2 - 0.7	0	RAS	Mise en réserve de l'échantillon
	S4/2	0.7 - 1.2	0	RAS	Mise en réserve de l'échantillon

Les résultats d'analyse sont fournis en **Annexe 3**.

Le reportage photographique des sondages est présenté ci-après.



S1



S2



S3



S4

2.4 PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES EAUX SOUTERRAINES (A210)

2.4.1 Description des ouvrages implantés ou existants

Les caractéristiques de l'ouvrage du site sont présentées dans le tableau suivant :

TABLEAU 8 : CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE D'INVESTIGATIONS SUR LES EAUX SOUTERRAINES

Ouvrage	Pz1
Nature du repère	Puits
Niveau piézométrique / sol (m)	2,87
Epaisseur de flottant observée (m)	0
Niveau piézométrique / repère (m)	3,18
Cote du repère (m NGF)	103,16
Cote de la nappe (m NGF)	100,29

2.4.2 Prélèvements des échantillons d'eaux souterraines

Le prélèvement d'eaux souterraines a été effectué conformément à la norme NF X 31-615.

Le puits n'a pas fait l'objet d'une purge avant prélèvement en raison de la nature de l'ouvrage.

Cependant, avant le prélèvement il a été réalisé :

- contrôle du surnageant (visuel) par préleveur manuel jetable en PEHD ou un échantillonneur polypropylène stérile à usage unique,
- ancrage de la pompe au fond de la colonne d'eau,
- contrôle du niveau piézométrique après purge,
- observation des caractéristiques organoleptiques (couleur, odeur…).

Les eaux de purge ont été filtrées sur charbon actif et rejetées dans le milieu naturel.

Les prélèvements ont été effectués par pompage à faible débit (< 2 L/min), à l'aide d'une pompe grundfoss.

2.4.3 Mesures et observations de terrain

Le niveau piézométrique a été mesuré sur site par nos soins au moyen d'une sonde à interface SILEX, préalablement aux prélèvements. L'altitude et la profondeur d'eau a été mesurée par rapport au sommet de l'ouvrage.

Les caractéristiques organoleptiques de l'échantillon prélevé a été relevée et des mesures ponctuelles sur site pour les eaux a été réalisée à l'aide d'un boiter multi-paramètres WTW 340i équipé d'une sonde WTW TetraCon 325 et WTW Sen Tix 41, préalablement étalonnée par nos soins (température, pH et conductivité).

L'ensemble de ces données est consigné dans les protocoles de prélèvement joints en **Annexe 2**.

2.4.4 Conditionnement

L'ensemble des échantillons a été conditionné en flaconnage adapté fourni par le laboratoire d'analyses (flacons en matériaux adaptés, verre ou PET, avec éventuels réactifs de conservation selon les paramètres à analyser) et conservé au frais en caisson isotherme à faible température (environ 4°C) jusqu'à leur expédition pour analyses au laboratoire par transporteur express, conformément à la norme NF EN ISO 5667-3 (« Qualité de l'eau – Echantillonnage – Partie 3 : Guide général pour la conservation et la manipulation des échantillons »).

2.4.5 Analyses en laboratoire

Les analyses en laboratoire ont été réalisées par le laboratoire EUROFINS accrédité par le COFRAC.

La date de transport des échantillons correspond à l'intervalle entre la date de prélèvement et la date de réception des échantillons au laboratoire d'analyses. Ces dates sont mentionnées dans les rapports d'analyses du laboratoire présents en pièce-jointe de ce rapport.

Le tableau ci-après présente une synthèse du programme analytique réalisé.

TABLEAU 9 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES EAUX SOUTERRAINES

Points de mesures	Substances ou composés recherchés	Température	pH eau	Conductivité
		°C	-	µS/cm
Puits	HCT, HAP, COHV-BTEX, ETM, PCB	14,5	6,28	420

Les résultats d'analyse sont fournis en **Annexe 4**.

Le reportage photographique du piézomètre est présenté ci-après.



PZ1

3. EVALUATION DES INCERTITUDES

Comme toute étude, ce diagnostic est susceptible de présenter des incertitudes inhérentes aux nombreux facteurs intervenants dans sa réalisation (informations collectées, investigations et mesures réalisées, hypothèses prises en compte …).

Ces dernières font l'objet d'une évaluation qualitative dans le tableau ci-après, recensant pour les causes de ces incertitudes et les moyens mis en œuvre pour les limiter.

TABLEAU 10 : EVALUATION DES INCERTITUDES

Incertitudes	Causes éventuelles	Moyens mis en œuvre pour les limiter
Implantation des sondages/ ouvrages et réalisation des prélèvements	Les prélèvements réalisés sont des prélèvements ponctuels, effectués à un instant donné et en un point donné, pour les sols sur épaisseur déterminée en vue de leur caractérisation chimique. Ces prélèvements ne permettent pas de caractérisation géotechnique des sols ou de tous autres matériaux.	Les sondages ont été implantés pour les sols à proximité des sources de pollution identifiées, conformément à la notice de ENVISOL. Plus le nombre de sondages et de prélèvements est important, plus la précision des investigations est améliorée. Les prélèvements ont été réalisés selon les normes existantes.
Conditionnement et conservation des échantillons prélevés	Perte de composés par volatilisation ou transformation	Conditionnement en flaconnage adapté (flacon étanche en verre ou autre) selon les milieux prélevés, conservation à l'obscurité dans une glacière avec blocs réfrigérants. Les échantillons sont envoyés au laboratoire le jour même de leur prélèvement ou le lendemain.
Méthodes analytiques (laboratoire)	Tout résultat d'analyse présente une incertitude liée aux conditions de mise en œuvre par le laboratoire.	Les analyses ont été réalisées dans un laboratoire accrédité. Les méthodes choisies sont préférentiellement des méthodes normées internationales (ISO ou EN).
Programme analytique	Les résultats de cette étude sont limités aux composés et substances recherchés. Les analyses sont limitées aux substances chimiques. Elles ne prennent pas en compte les substances radioactives, les agents pathogènes, les matériaux amiantés, ni les pollutions pyrotechniques.	Le programme analytique a été élaboré sur la base des informations recueillies, de notre retour d'expérience et des observations de terrain. Le nombre d'analyse et le choix des paramètres restent proportionnés et adaptés aux zones et milieux investigués. Dans tous les cas, le choix définitif des analyses revient à l'AMO ENVISOL, comme prévu contractuellement.

ANNEXES :

ANNEXE 1 : COUPES LITHOLOGIQUES

SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2606E14Q5000022
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Jeremie DOSCH
Date :	30/06/2026
Matériel :	Marteau électroportatif Makita Marteau piqueur
Nom du technicien :	Thibault DOUADY

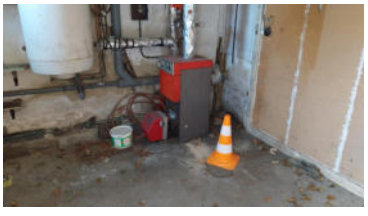
Nom du point de prélèvement (sondage) :		S1
Source investiguée :		Chaudière fioul
Coordonnées GPS(CC48):	X (longitude) :	1338563.771
	Y (latitude) :	7212109.389
	Z (altitude) :	0

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire								
						LS0IR	PZS04							
0,1	Dalle en béton													
0,2														
0,3														
0,4														
0,5	Limons, Marron clair	RAS	0	S1/1	11:55		X							
0,6														
0,7														
0,8														
0,9														
1,0	1,0	1,0												
1,1	Altération rocheuse, Jaune, Beige	RAS	0	S1/2	11:56	X								
1,2														
1,3	Refus de sondage (1,3 m)	Refus de sondage (1,3 m)												
1,4														
1,5														
1,6														
1,7														
1,8														
1,9														
2,0														
2,1														
2,2														
2,3														
2,4														
2,5														
2,6														
2,7														
2,8														
2,9														
3,0														

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	23.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Béton
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	01/07/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LS0IR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PZS04	Pack Station Service : HCT + BTEX + HAP 15 + N sur brut

SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2606E14Q5000022
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Jeremie DOSCH
Date :	30/06/2026
Matériel :	Marteau électroportatif Makita Marteau piqueur
Nom du technicien :	Thibault DOUADY

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S2
Source investiguée :		Cuve de fioul enterrée
Coordonnées GPS(CC48):	X (longitude) :	1338562.794
	Y (latitude) :	7212115.835
	Z (altitude) :	0

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire
						PZS04
0,1 – 0,2	Terres végétales 0,2					
0,3 – 1,0	Altération rocheuse de plus en plus compacte, Jaune, Beige 1,0	RAS	0	S2/1	09:27	X
1,1 – 1,5	Refus de sondage (1,5 m)	RAS Refus de sondage (1,5 m)	0	S2/2	10:33	X
1,6 – 3,0						

Observations et modalités de gestion

Météo : (°C / Temps) :	16.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	01/07/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques

Code analytique	Désignation
PZS04	Pack Station Service : HCT + BTEX + HAP 15 + N sur brut

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2606E14Q5000022
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Jeremie DOSCH
Date :	30/06/2026
Matériel :	Marteau électroportatif Makita Marteau piqueur
Nom du technicien :	Thibault DOUADY

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S3
Source investiguée :		Cuve enterrée
Coordonnées GPS(CC48):	X (longitude) :	1338565.138
	Y (latitude) :	7212114.194
	Z (altitude) :	0

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PZS04
0,1 – 0,2	Terres végétales 0,2					
0,3 – 1,0	Limons, Marron 1,0	RAS 1,0	0	S3/1	10:48	X
1,1 – 1,6	Altération rocheuse de plus en plus compacte, Jaune, Beige Refus de sondage (1,6 m)	RAS Refus de sondage (1,6 m)	0	S3/2	10:48	X
1,7 – 3,0						

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	21.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	01/07/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
PZS04	Pack Station Service : HCT + BTEX + HAP 15 + N sur brut

SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2606E14Q5000022
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Jeremie DOSCH
Date :	30/06/2026
Matériel :	Marteau électroportatif Makita Marteau piqueur
Nom du technicien :	Thibault DOUADY

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S4
Source investiguée :		Cuve enterrée
Coordonnées GPS(CC48):	X (longitude) :	1338565.606
	Y (latitude) :	7212116.381
	Z (altitude) :	0

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire
						LS0IR
0,1 – 0,2	Terres végétales 0,2					
0,3 – 0,7	Limons, Marron 0,7	RAS 0,7	0	S4/1	11:27	X
0,8 – 1,2	Altération rocheuse, Jaune, Beige Refus de sondage (1,2 m)	RAS Refus de sondage (1,2 m)	0	S4/2	11:27	X
1,3 – 3,0						

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	21.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	01/07/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LS0IR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



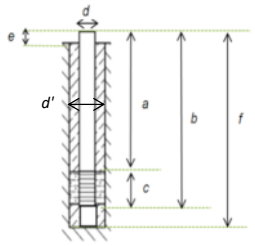
ANNEXE 2 : FICHES DE PRELEVEMENTS

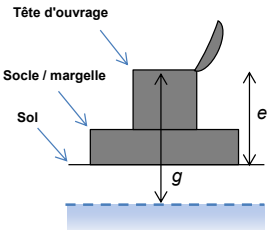
SITES ET SOLS POLLUES - PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE ACTIF DES EAUX SOUTERRAINES

N° affaire :	2606E14Q5000022	Nom Ouvrage/ Prélèvem	Puits	Intervenant :	Thibault DOUADY
Nom du site :	EPF Goven	Code BSS :	-	Date :	mardi 30 juin 2026
Localisation du site :	2-3 place de l'Eglise, GOVEN	Type Ouvrage :	Puits	Position hydrogéologique :	Inconnue (pas de donnée antérieure)

Caractéristiques de l'ouvrage

Coordonnées Lambert	X =	1338562,482	m	Lambert 93
	Y =	7212134,897	m	Lambert 93
	Z =	102,85	m	(niveau du sol)
Hauteur hors sol repère		0,31	m	(e)
Nature du matériau du tubage		Pierre		
Diamètre extérieur de l'ouvrage		0,9	m	(d)
Diamètre total de l'ouvrage (+ massif)		0,9	m	(d')
Profondeur initiale ouvrage / repère		6,6	m	(f)
Profondeur du début de la zone crépinée/repère		-	m	(a)
Hauteur de la zone crépinée		-	m	(c)







Caractéristiques météorologiques

Conditions météorologiques	Temps sec ensoleillé
Température air ambiant	28 °C
Précipitations (météofrance)	0 mm/24h
Ensoleillement (météofrance)	11,3 h/24h

Relevés avant purge

Profondeur niveau eau / repère	3,18	m
Profondeur niveau eau / sol	2,87	m
Profondeur totale ouvrage / repère	6,60	m
Profondeur totale ouvrage / sol	6,29	m
Mesure PID	0	ppm
Surnageant	Non	-

Données pour la purge

Hauteur de la colonne d'eau	3,42	m
Volume de la colonne d'eau dans l'ouvrage	2175,72	L
Volume théorique à purger si physico-chimique instables (3 volumes)	**6527,15**	L
Profondeur placement pompe / repère	**4,89**	m / rep.
Remarque :	Puits, purge non effectuée	

Purge

Type et identification de la pompe	Twister	Identification débitmètre	-		
Heure début de purge (hh:mm)	-	Débit de purge - Début période	-	L/min	
Heure fin de purge (hh:mm)	-	Débit de purge - Fin période	-	L/min	
Durée (min)	-	Débit de purge - Moyen	-	L/min	
Profondeur de purge / repère	- m	☐ *Statique* ☐ *Dynamique*			

Quantité prévisionnelle totale des purges si physico-chimie instable	6527,15	L	
Quantité effective totale des purges	#REF!	L	
Validité de la purge	**Purge non réalisée en raison de la nature de l'ouvrage**		
Remarque :			
Niveau piézométrique après purge / repère	-	m	

Nom du prélèvement	Puits	Appareil prélèvement	Pompe immergée	Observations / remarques :
Heure de prélèvement (hh:mm)	16h15	Type	-	
Profondeur de prélèvement	5,00 m	Volume Préleveur	- L	

Observations / Mesures

pH final	6,28	-	Observation visuelle	Eau claire	
Température finale	14,5	(°C)	Observation olfactive	Absence d'odeur	
Conductivité finale	420	(µS/cm)	LNAPL (Phase liquide non acqueuse légère)	Sans objet	
			DNAPL (Phase liquide non acqueuse dense)	Sans objet	

Nom du prélèvement	Blanc de pompe	Appareil prélèvement	Pompe immergée	Observations / remarques :

Observations / Mesures

pH final	7,4	-
Température finale	17	(°C)
Conductivité finale	466	(µS/cm)

Laboratoire

Nom du laboratoire	EUROFINS	Date d'expédition	01/07/2026
Mode de transport	Transporteur Express - Glacière 4°C		

	Param. inorganiques	Flaconnage	Filtration	Stabilisant
☑	**Réserve**	**V02 - Verre 250 mL**	**non**	-
☑	**Métaux (sf Hg)**	**P10 - PE 60 mL**	**Oui**	**HNO3 (>65%) 0,3 mL**
☑	**Mercure**	**V07 - Verre 120 mL**	**Oui**	**HCl (>36%) 0,6 mL**
☐	*Métaux solubles*	*P01 - PE 100 mL*	*Oui*	-
☐	*Chrome III*	*V02 - Verre 250 mL*	*Oui*	-
☐	*Chrome VI*	*P01 - PE 100 mL*	*Oui*	-
☐	*Cyanures*	*P15 - PE 125 mL*		*NaOH (1N)1,3 mL*

	Param. organiques	Flaconnage	Filtration	Stabilisant
☑	**HCT**	**V08 - Verre 80 mL (x2)**	**non**	**H2SO4 (>59%) 0,4 mL**
☑	**HAP**	**V13 - Verre 100 mL**	**non**	-
☑	**BTEX**	**V08 - Verre 80 mL (x2)**	**non**	**H2SO4 (>59%) 0,4 mL**
☑	**COHV**	**V08 - Verre 80 mL (x2)**	**non**	**H2SO4 (>59%) 0,4 mL**
☐	*TPH Split*	*V08 - Verre 80 mL (x2)*	*non*	*H2SO4 (>59%) 0,4 mL*
☑	**PCB**	**V13 - Verre 100 mL**	**non**	-
☐	*Indice Phénol*	*V08 - Verre 80 mL (x2)*	*non*	*H2SO4 (>59%) 0,4 mL*

ANNEXE 3 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSE SUR LES SOLS

Sondage	S1/1	S2/1	S2/2	S3/1	S3/2
Profondeur (m)	0.1 - 1	0.2 - 1	1 - 1.5	0.2 - 1	1 - 1.6
Lithologie	Limons	Altération rocheuse de plus en plus compacte	Altération rocheuse de plus en plus compacte	Limons	Altération rocheuse de plus en plus compacte
Indices organoleptiques	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
Mesure au PID (ppmV)	0	0	0	0	0

ANALYSES SUR SOL BRUT

Matière sèche	%		84,3	87,4	91,8	84,2	89,7
Hydrocarbures totaux							
Fraction C10-C12	mg/kg MS		1,22	1,25	0,64	1,3	0,89
Fraction C12-C16	mg/kg MS		7,21	4,1	0,69	2,97	2,04
Fraction C16-C20	mg/kg MS		3,48	2,13	0,78	0,88	0,78
Fraction C20-C24	mg/kg MS		1,28	1,83	1,31	0,78	1,39
Fraction C24-C28	mg/kg MS		1,16	1,61	5,32	1,06	2,29
Fraction C28-C32	mg/kg MS		10,28	8,96	16,26	5,61	9,83
Fraction C32-C36	mg/kg MS		5,16	4,64	10,28	2,91	5,65
Fraction C36-C40	mg/kg MS		0,23	0,1	2,01	0,14	0,82
Indice HC C10-C40	mg/kg MS		30	24,6	37,3	15,6	23,7
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)							
Naphtalène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluorène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Phénanthrène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Pyrène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	0,077	<0.05
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chrysène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	0,051	<0.05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphtène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Anthracène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluoranthène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	0,077	<0.05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	0,056	<0.05
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Somme 15 HAP + Naphtalène (volatil)	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	0,261	<0.05
Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques (HAM)							
Benzène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Toluène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Ethylbenzène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-Xylène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
m+p-Xylène	mg/kg MS		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Somme des BTEX	mg/kg MS		<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500

LQ : Limite de quantification du laboratoire

ANNEXE 4 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSE SUR LES EAUX SOUTERRAINES

		Campagne	Campagne de prélèvement du 30/06/2026	
		Piézomètre	Puits	Blanc
Métaux et métalloïdes				
Mercure (Hg)	µg/l		<0.20	<0.20
Arsenic (As)	mg/l		<0.005	<0.005
Cadmium (Cd)	mg/l		<0.005	<0.005
Chrome (Cr)	mg/l		<0.005	<0.005
Cuivre (Cu)	mg/l		<0.01	<0.01
Nickel (Ni)	mg/l		<0.005	<0.005
Plomb (Pb)	mg/l		<0.005	<0.005
Zinc (Zn)	mg/l		0,03	<0.02
Hydrocarbures totaux				
Fraction C10-C12	µg/L		<0.004	<0.004
Fraction C12-C16	µg/L		<0.004	<0.004
Fraction C16-C20	µg/L		<0.004	<0.004
Fraction C20-C24	µg/L		<0.004	<0.004
Fraction C24-C28	µg/L		<0.004	<0.004
Fraction C28-C32	µg/L		<0.004	<0.004
Fraction C32-C36	µg/L		<0.004	<0.004
Fraction C36-C40	µg/L		<0.004	<0.004
Indice HC C10-C40	µg/L		<0.03	<0.03
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)				
Naphtalène	µg/L		<0.01	<0.01
Acénaphtylène	µg/L		<0.01	<0.01
Acénaphtène	µg/L		<0.01	<0.01
Fluorène	µg/L		<0.01	<0.01
Phénanthrène	µg/L		<0.01	<0.01
Anthracène	µg/L		<0.01	<0.01
Fluoranthène (4)	µg/L		<0.01	<0.01
Pyrène	µg/L		<0.01	<0.01
Benzo(a)anthracène	µg/L		<0.01	<0.01
Chrysène	µg/L		<0.01	<0.01
Benzo(b)fluoranthène	µg/L		<0.01	<0.01
Benzo(k)fluoranthène	µg/L		<0.01	<0.01
Benzo(a)pyrène	µg/L		<0.0075	<0.0075
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L		<0.01	<0.01
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/L		<0.01	<0.01
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/L		<0.01	<0.01
Somme des HAP	µg/L		0,025	0,025
Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques (HAM)				
Benzène	µg/L		<0.50	<0.50
Toluène	µg/L		<1.00	<1.00
Ethylbenzène	µg/L		<1.00	<1.00
o-Xylène	µg/L		<1.00	<1.00
Xylène (méta-, para-)	µg/L		<1.00	<1.00
Composés Organo Halogénés Volatils (COHV)				
Dichlorométhane	µg/L		<5.00	<5.00
Chloroforme	µg/L		<2.00	<2.00
Tetrachlorométhane	µg/L		<1.00	<1.00
Trichloroéthylène	µg/L		<1.00	<1.00
Tetrachloroéthylène	µg/L		<1.00	<1.00
1,1-Dichloroéthane	µg/L		<2.00	<2.00
1,2-Dichloroéthane	µg/L		<1.00	<1.00
1,1,1-Trichloroéthane	µg/L		<2.00	<2.00
1,1,2-Trichloroéthane	µg/L		<5.00	<5.00
cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/L		<2.00	<2.00
Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L		<2.00	<2.00
Chlorure de vinyle	µg/L		<0.50	<0.50
1,1-Dichloroéthylène	µg/L		<2.00	<2.00
Bromochlorométhane	µg/L		<5.00	<5.00
Dibromométhane	µg/L		<5.00	<5.00
Bromodichlorométhane	µg/L		<5.00	<5.00
Dibromochlorométhane	µg/L		<2.00	<2.00
1,2-Dibromoéthane	µg/L		<1.00	<1.00
Bromoforme (tribromométhane)	µg/L		<5.00	<5.00
Somme des COHV	µg/L		13,3	13,3
Polychlorobiphényles (PCB)				
PCB (28)	µg/L		<0.01	<0.01
PCB (52)	µg/L		<0.01	<0.01
PCB (101)	µg/L		<0.01	<0.01
PCB (118)	µg/L		<0.01	<0.01
PCB (138)	µg/L		<0.01	<0.01
PCB (153)	µg/L		<0.01	<0.01
PCB (180)	µg/L		<0.01	<0.01
Somme des PCB (7 congénères)	µg/L		<0.01	<0.01

LQ : Limite de quantification du laboratoire

ANNEXE 5 : BORDEREAUX DE RESULTATS D'ANALYSES DU LABORATOIRE

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SOCOTEC ENVIRONNEMENT
Madame Marie ANET
Campus de Kerlann - 1 Rue Simeon-Denis Poisson
35170 BRUZ

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E117406

Version du : 09/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Date de réception technique : 02/07/2026

Première date de réception physique : 02/07/2026 11:03:52

Référence Dossier : Réference Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN
Référence Commande :

Coordinateur de Projets Clients : Gilles LACROIX / Gilles.Lacroix@ETFR.eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO)	Blanc
002	Eau souterraine	(ESO)	Puits
003	Sol	(SOL)	S1/1 (0.10-1.00)
004	Sol	(SOL)	S1/2 (1.00-1.30)
005	Sol	(SOL)	S2/1 (0.20-1.00)
006	Sol	(SOL)	S2/2 (1.00-1.50)
007	Sol	(SOL)	S3/1 (0.20-1.00)
008	Sol	(SOL)	S3/2 (1.00-1.60)
009	Sol	(SOL)	S4/1 (0.20-0.70)
010	Sol	(SOL)	S4/2 (0.70-1.20)

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

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E117406

Version du : 09/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Date de réception technique : 02/07/2026

Première date de réception physique : 02/07/2026 11:03:52

Référence Dossier : Référence Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		Blanc	Puits	S1/1 (0.10-1.00)	S1/2 (1.00-1.30)	S2/1 (0.20-1.00)	S2/2 (1.00-1.50)
Matrice :		ESO	ESO	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30
Date de début d'analyse :		02/07/2026	02/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		3.4°C	3.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C
Administratif							
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**					Reserve		
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**				* Fait		* Fait	* Fait
ZS03G : **Filtration métaux au laboratoire**		03/07/2026 11:24:20	03/07/2026 11:24:24				
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.			* 84.3 ±4.21		* 87.4 ±4.37	* 91.8 ±4.59
Métaux							
DN225 : **Mercure (Hg)**	µg/l	* <0.20	* <0.20				
LS122 : **Arsenic (As)**	mg/l	* <0.005	* <0.005				
LS127 : **Cadmium (Cd)**	mg/l	* <0.005	* <0.005				
LS129 : **Chrome (Cr)**	mg/l	* <0.005	* <0.005				
LS105 : **Cuivre (Cu)**	mg/l	* <0.01	* <0.01				
LS115 : **Nickel (Ni)**	mg/l	* <0.005	* <0.005				
LS137 : **Plomb (Pb)**	mg/l	* <0.005	* <0.005				
LS111 : **Zinc (Zn)**	mg/l	* <0.02	* 0.03 ±0.008				
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.			* 30.0 ±11.77		* 24.6 ±9.90	* 37.3 ±14.34
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.			8.43		5.35	1.33
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.			4.19		3.12	0.83
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.			5.38		5.64	13.0
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.			12.0		10.5	22.1
LS308 : **Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	* <0.03	* <0.03				

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

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E117406

Version du : 09/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Date de réception technique : 02/07/2026

Première date de réception physique : 02/07/2026 11:03:52

Référence Dossier : Référence Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		Blanc	Puits	S1/1 (0.10-1.00)	S1/2 (1.00-1.30)	S2/1 (0.20-1.00)	S2/2 (1.00-1.50)
Matrice :		ESO	ESO	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30
Date de début d'analyse :		02/07/2026	02/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		3.4°C	3.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C
Hydrocarbures totaux							
LS308 : **Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches**							
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l	<0.008	<0.008				
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l	<0.008	<0.008				
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l	<0.008	<0.008				
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l	<0.008	<0.008				
LSL4E : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (%)**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	-	-				
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	-				
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	-				
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	-				
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	-				
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	-				
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	-				
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	-				
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%			4.07		5.08	1.72
> C12 - C16 inclus (%)	%			24.03		16.65	1.84
> C16 - C20 inclus (%)	%			11.59		8.63	2.09
> C20 - C24 inclus (%)	%			4.26		7.44	3.52
> C24 - C28 inclus (%)	%			3.88		6.55	14.26
> C28 - C32 inclus (%)	%			34.25		36.39	43.62
> C32 - C36 inclus (%)	%			17.18		18.84	27.58
> C36 - C40 exclus (%)	%			0.76		0.42	5.38
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.			1.22		1.25	0.64
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.			7.21		4.10	0.69
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.			3.48		2.13	0.78
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.			1.28		1.83	1.31
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.			1.16		1.61	5.32

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E117406

Version du : 09/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Date de réception technique : 02/07/2026

Première date de réception physique : 02/07/2026 11:03:52

Référence Dossier : Référence Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		Blanc	Puits	S1/1 (0.10-1.00)	S1/2 (1.00-1.30)	S2/1 (0.20-1.00)	S2/2 (1.00-1.50)
Matrice :		ESO	ESO	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30
Date de début d'analyse :		02/07/2026	02/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		3.4°C	3.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C
Hydrocarbures totaux							
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.			10.28		8.96	16.26
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.			5.16		4.64	10.28
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.			0.23		0.10	2.01
LS4L8 : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)**							
C10 - C12 inclus	mg/l	<0.004	<0.004				
> C12 - C16 inclus	mg/l	<0.004	<0.004				
> C16 - C20 inclus	mg/l	<0.004	<0.004				
> C20 - C24 inclus	mg/l	<0.004	<0.004				
> C24 - C28 inclus	mg/l	<0.004	<0.004				
> C28 - C32 inclus	mg/l	<0.004	<0.004				
> C32 - C36 inclus	mg/l	<0.004	<0.004				
> C36 - C40 inclus	mg/l	<0.004	<0.004				
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E117406

Version du : 09/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Date de réception technique : 02/07/2026

Première date de réception physique : 02/07/2026 11:03:52

Référence Dossier : Référence Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		Blanc	Puits	S1/1 (0.10-1.00)	S1/2 (1.00-1.30)	S2/1 (0.20-1.00)	S2/2 (1.00-1.50)
Matrice :		ESO	ESO	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30
Date de début d'analyse :		02/07/2026	02/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		3.4°C	3.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHB : **Naphtalène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRHC : **Acénaphthylène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRHD : **Acénaphtène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRH1 : **Fluorène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRH2 : **Phénanthrène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRH3 : **Anthracène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRH4 : **Fluoranthène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRH5 : **Pyrène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRH6 : **Benzo-(a)-anthracène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRH7 : **Chrysène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRH8 : **Benzo(b)fluoranthène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRH9 : **Benzo(k)fluoranthène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRH0 : **Benzo(a)pyrène**	µg/l	* <0.0075	* <0.0075				
LSRHA : **Dibenzo(a,h)anthracène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRHE : **Benzo(ghi)Pérylène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSRHF : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSFF8 : **Somme des HAP 16**	µg/l	0.025	0.025				
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.			<0.05		<0.05	<0.05
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3UE : **PCB 28**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LS3UF : **PCB 52**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LS3UG : **PCB 101**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LS3UD : **PCB 118**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LS3UH : **PCB 138**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LS3UI : **PCB 153**	µg/l	* <0.01	* <0.01				

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E117406

Version du : 09/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Date de réception technique : 02/07/2026

Première date de réception physique : 02/07/2026 11:03:52

Référence Dossier : Référence Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		Blanc	Puits	S1/1 (0.10-1.00)	S1/2 (1.00-1.30)	S2/1 (0.20-1.00)	S2/2 (1.00-1.50)
Matrice :		ESO	ESO	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30
Date de début d'analyse :		02/07/2026	02/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		3.4°C	3.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3UJ : **PCB 180**	µg/l	* <0.01	* <0.01				
LSFEL : **Somme PCB (7)**	µg/l	<0.01	<0.01				
Composés Volatils							
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.			* <0.05		* <0.05	* <0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.			<0.0500		<0.0500	<0.0500
LS11M : **Dichlorométhane**	µg/l	* <5.00	* <5.00				
LS11J : **Chloroforme**	µg/l	* <2.00	* <2.00				
LS11N : **Tetrachlorométhane**	µg/l	* <1.00	* <1.00				
LS11P : **Trichloroéthylène**	µg/l	* <1.00	* <1.00				
LS11L : **Tetrachloroéthylène**	µg/l	* <1.00	* <1.00				
LS11R : **1,1-Dichloroéthane**	µg/l	* <2.00	* <2.00				
LS10I : **1,2-Dichloroéthane**	µg/l	* <1.00	* <1.00				
LS11K : **1,1,1-Trichloroéthane**	µg/l	* <2.00	* <2.00				
LS11Q : **1,1,2-Trichloroéthane**	µg/l	* <5.00	* <5.00				
LS10J : **cis 1,2-Dichloroéthylène**	µg/l	* <2.00	* <2.00				
LS10M : **Trans-1,2-dichloroéthylène**	µg/l	* <2.00	* <2.00				
LS10H : **Chlorure de vinyle**	µg/l	* <0.50	* <0.50				
LS12E : **1,1-Dichloroéthylène**	µg/l	* <2.00	* <2.00				
LS10C : **Bromochlorométhane**	µg/l	* <5.00	* <5.00				
LS10P : **Dibromométhane**	µg/l	* <5.00	* <5.00				
LS12B : **Bromodichlorométhane**	µg/l	* <5.00	* <5.00				
LS12C : **Dibromochlorométhane**	µg/l	* <2.00	* <2.00				

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

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E117406

Version du : 09/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Date de réception technique : 02/07/2026

Première date de réception physique : 02/07/2026 11:03:52

Référence Dossier : Référence Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		**Blanc**	**Puits**	**S1/1 (0.10-1.00)**	**S1/2 (1.00-1.30)**	**S2/1 (0.20-1.00)**	**S2/2 (1.00-1.50)**
Matrice :		**ESO**	**ESO**	**SOL**	**SOL**	**SOL**	**SOL**
Date de prélèvement :		2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30
Date de début d'analyse :		02/07/2026	02/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		3.4°C	3.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C
Composés Volatils							
LS10V : **1,2-Dibromoéthane**	µg/l	* <1.00	* <1.00				
LS12D : **Bromoforme (tribromométhane)**	µg/l	* <5.00	* <5.00				
LS11B : **Benzène**	µg/l	* <0.50	* <0.50				
LS10Z : **Toluène**	µg/l	* <1.00	* <1.00				
LS11C : **Ethylbenzène**	µg/l	* <1.00	* <1.00				
LS11A : **o-Xylène**	µg/l	* <1.00	* <1.00				
LS11D : **Xylène (méta-, para-)**	µg/l	* <1.00	* <1.00				
LSFET : **Somme des 19 COHV**	µg/l	13.3	13.3				

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

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E117406

Version du : 09/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Date de réception technique : 02/07/2026

Première date de réception physique : 02/07/2026 11:03:52

Référence Dossier : Réference Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010	
Référence client :		S3/1 (0.20-1.00)	S3/2 (1.00-1.60)	S4/1 (0.20-0.70)	S4/2 (0.70-1.20)	
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	
Date de prélèvement :		2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	
Date de début d'analyse :		03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	
Température de l'air de l'enceinte :		10.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C	
Administratif						
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**				Reserve	Reserve	
Préparation Physico-Chimique						
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait			
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 84.2 ±4.21	* 89.7 ±4.49			
Hydrocarbures totaux						
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**						
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* 15.6 ±6.97	* 23.7 ±9.60			
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	4.27	2.93			
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	1.23	1.13			
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	3.45	6.85			
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	6.70	12.8			
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**						
> C10 - C12 inclus (%)	%	8.30	3.77			
> C12 - C16 inclus (%)	%	18.97	8.61			
> C16 - C20 inclus (%)	%	5.63	3.30			
> C20 - C24 inclus (%)	%	4.98	5.86			
> C24 - C28 inclus (%)	%	6.78	9.67			
> C28 - C32 inclus (%)	%	35.87	41.48			
> C32 - C36 inclus (%)	%	18.59	23.83			
> C36 - C40 exclus (%)	%	0.89	3.47			
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	1.30	0.89			
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	2.97	2.04			
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	0.88	0.78			
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	0.78	1.39			
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	1.06	2.29			

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

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E117406

Version du : 09/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Date de réception technique : 02/07/2026

Première date de réception physique : 02/07/2026 11:03:52

Référence Dossier : Référence Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010	
Référence client :		S3/1 (0.20-1.00)	S3/2 (1.00-1.60)	S4/1 (0.20-0.70)	S4/2 (0.70-1.20)	
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	
Date de prélèvement :		2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	
Date de début d'analyse :		03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	
Température de l'air de l'enceinte :		10.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C	
Hydrocarbures totaux						
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**						
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	5.61	9.83			
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	2.91	5.65			
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.14	0.82			
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)						
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.	* 0.077 ±0.0245	* <0.05			
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.	* 0.051 ±0.0170	* <0.05			
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.	* 0.077 ±0.0245	* <0.05			
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* 0.056 ±0.0194	* <0.05			
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.	0.261	<0.05			
Composés Volatils						
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05			

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

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E117406

Version du : 09/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Date de réception technique : 02/07/2026

Première date de réception physique : 02/07/2026 11:03:52

Référence Dossier : Réference Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010
Référence client :		S3/1 (0.20-1.00)	S3/2 (1.00-1.60)	S4/1 (0.20-0.70)	S4/2 (0.70-1.20)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30	2026/06/30
Date de début d'analyse :		03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026	03/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		10.4°C	10.4°C	10.4°C	10.4°C
Composés Volatils					
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05		
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05		
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.	<0.0500	<0.0500		

Observations	N° d'échantillon	Référence client
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des 19 COHV pour le(s) paramètre(s) Chloroforme, Trichloroéthylène, Tetrachloroéthylène, 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, cis 1,2-Dichloroéthylène, Chlorure de vinyle, Bromodichlorométhane, Dibromochlorométhane, 1,2-Dibromoéthane, Bromoforme (tribromométhane) est LQ labo/2	(001) (002)	Blanc / Puits /
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ règlementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2	(001) (002)	Blanc / Puits /
La conformité relative à la température relevée à réception des échantillons n'est pas remplie.	(003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010)	S1/1 (0.10-1.00) / S1/2 (1.00-1.30) / S2/1 (0.20-1.00) / S2/2 (1.00-1.50) / S3/1 (0.20-1.00) / S3/2 (1.00-1.60) / S4/1 (0.20-0.70) / S4/2 (0.70-1.20) /

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E117406

Version du : 09/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Date de réception technique : 02/07/2026

Première date de réception physique : 02/07/2026 11:03:52

Référence Dossier : Réference Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence Commande :



Kévin CHAUMET
Coordinateur(rice) Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 17 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 *.

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.

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

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou des paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E117406

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence commande :

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN225	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) - NF EN ISO 17852	0.2	30%	µg/l	Eurofins Analyses pour l'Environnemen France
LS105	Cuivre (Cu)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.01	30%	mg/l	
LS10C	Bromochlorométhane	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	5	30%	µg/l	
LS10H	Chlorure de vinyle		0.5	42%	µg/l	
LS10I	1,2-Dichloroéthane		1	55%	µg/l	
LS10J	cis 1,2-Dichloroéthylène		2	40%	µg/l	
LS10M	Trans-1,2-dichloroéthylène		2	40%	µg/l	
LS10P	Dibromométhane		5	40%	µg/l	
LS10V	1,2-Dibromoéthane		1	45%	µg/l	
LS10Z	Toluène		1	30%	µg/l	
LS111	Zinc (Zn)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.02	25%	mg/l	
LS115	Nickel (Ni)		0.005	15%	mg/l	
LS11A	o-Xylène	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	1	50%	µg/l	
LS11B	Benzène		0.5	40%	µg/l	
LS11C	Ethylbenzène		1	55%	µg/l	
LS11D	Xylène (méta-, para-)		1	50%	µg/l	
LS11J	Chloroforme		2	43%	µg/l	
LS11K	1,1,1-Trichloroéthane		2	30%	µg/l	
LS11L	Tetrachloroéthylène		1	34%	µg/l	
LS11M	Dichlorométhane		5	36%	µg/l	
LS11N	Tetrachlorométhane		1	36%	µg/l	
LS11P	Trichloroéthylène		1	33%	µg/l	
LS11Q	1,1,2-Trichloroéthane		5	40%	µg/l	
LS11R	1,1-Dichloroéthane		2	63%	µg/l	
LS122	Arsenic (As)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	45%	mg/l	
LS127	Cadmium (Cd)		0.005	20%	mg/l	
LS129	Chrome (Cr)		0.005	20%	mg/l	
LS12B	Bromodichlorométhane	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV) - NF ISO 11423-1 (BTEX)	5	35%	µg/l	
LS12C	Dibromochlorométhane		2	40%	µg/l	
LS12D	Bromoforme (tribromométhane)		5	60%	µg/l	
LS12E	1,1-Dichloroéthylène		2	50%	µg/l	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E117406

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence commande :

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS137	Plomb (Pb)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	20%	mg/l	
LS308	Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches	GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2				
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		0.03	41%	mg/l	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)		0.008		mg/l	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)		0.008		mg/l	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)		0.008		mg/l	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)		0.008		mg/l	
LS3UD	PCB 118	GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	0.01	31%	µg/l	
LS3UE	PCB 28		0.01	30%	µg/l	
LS3UF	PCB 52		0.01	40%	µg/l	
LS3UG	PCB 101		0.01	32%	µg/l	
LS3UH	PCB 138		0.01	31%	µg/l	
LS3UI	PCB 153		0.01	27%	µg/l	
LS3UJ	PCB 180		0.01	22%	µg/l	
LS4L8	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)	Calcul - Méthode interne				
	C10 - C12 inclus		0.004		mg/l	
	> C12 - C16 inclus		0.004		mg/l	
	> C16 - C20 inclus		0.004		mg/l	
	> C20 - C24 inclus		0.004		mg/l	
	> C24 - C28 inclus		0.004		mg/l	
	> C28 - C32 inclus		0.004		mg/l	
	> C32 - C36 inclus		0.004		mg/l	
	> C36 - C40 inclus		0.004		mg/l	
LSFEL	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			µg/l	
LSFET	Somme des 19 COHV				µg/l	
LSFF8	Somme des HAP 16				µg/l	
LSL4E	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (%)	Calcul - Méthode interne				
	> C10 - C12 inclus (%)				%	
	> C12 - C16 inclus (%)				%	
	> C16 - C20 inclus (%)				%	
	> C20 - C24 inclus (%)				%	
	> C24 - C28 inclus (%)				%	
	> C28 - C32 inclus (%)				%	
	> C32 - C36 inclus (%)				%	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E117406

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence commande :

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	> C36 - C40 exclus (%)				%	
LSRH0	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	0.0075	50%	µg/l	
LSRH1	Fluorène		0.01	41%	µg/l	
LSRH2	Phénanthrène		0.01	36%	µg/l	
LSRH3	Anthracène		0.01	44%	µg/l	
LSRH4	Fluoranthène		0.01	42%	µg/l	
LSRH5	Pyrène		0.01	41%	µg/l	
LSRH6	Benzo-(a)-anthracène		0.01	33%	µg/l	
LSRH7	Chrysène		0.01	33%	µg/l	
LSRH8	Benzo(b)fluoranthène		0.01	34%	µg/l	
LSRH9	Benzo(k)fluoranthène		0.01	28%	µg/l	
LSRHA	Dibenzo(a,h)anthracène		0.01	34%	µg/l	
LSRHB	Naphtalène		0.01	36%	µg/l	
LSRHC	Acénaphthylène		0.01	33%	µg/l	
LSRHD	Acénaphtène		0.01	38%	µg/l	
LSRHE	Benzo(ghi)Pérylène		0.01	33%	µg/l	
LSRHF	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.01	33%	µg/l	
ZS03G	Filtration métaux au laboratoire	Filtration - Méthode interne				

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnemen France
LS0IR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)					
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
LS0Y4	Toluène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
LS0Y6	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS32C	Naphtalène		0.05	36%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703				

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E117406

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence commande :

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		15	45%	mg/kg M.S.	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)				mg/kg M.S.	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287	0.05	37%	mg/kg M.S.	
LSRHI	Fluorène		0.05	32%	mg/kg M.S.	
LSRHJ	Phénanthrène		0.05	31%	mg/kg M.S.	
LSRHK	Anthracène		0.05	28%	mg/kg M.S.	
LSRHL	Fluoranthène		0.05	34%	mg/kg M.S.	
LSRHM	Pyrène		0.05	34%	mg/kg M.S.	
LSRHN	Benzo-(a)-anthracène		0.05	29%	mg/kg M.S.	
LSRHP	Chrysène		0.05	33%	mg/kg M.S.	
LSRHQ	Benzo(b)fluoranthène		0.05	36%	mg/kg M.S.	
LSRHR	Benzo(k)fluoranthène		0.05	41%	mg/kg M.S.	
LSRHS	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHV	Acénaphthylène		0.05	30%	mg/kg M.S.	
LSRHW	Acénaphtène		0.05	25%	mg/kg M.S.	
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS04B	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	Calcul -			mg/kg M.S.	
ZS0DY	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40	Calcul - Méthode interne				
	> C10 - C12 inclus (%)				%	
	> C12 - C16 inclus (%)				%	
	> C16 - C20 inclus (%)				%	
	> C20 - C24 inclus (%)				%	
	> C24 - C28 inclus (%)				%	
	> C28 - C32 inclus (%)				%	
	> C32 - C36 inclus (%)				%	
	> C36 - C40 exclus (%)				%	
	> C10 - C12 inclus				mg/kg M.S.	
	> C12 - C16 inclus				mg/kg M.S.	
	> C16 - C20 inclus				mg/kg M.S.	
	> C20 - C24 inclus				mg/kg M.S.	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E117406

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence commande :

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	> C24 - C28 inclus				mg/kg M.S.	
	> C28 - C32 inclus				mg/kg M.S.	
	> C32 - C36 inclus				mg/kg M.S.	
	> C36 - C40 exclus				mg/kg M.S.	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 26E117406

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-128485-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2606E14Q5000022/GOVEN

Référence commande :

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	Blanc		02/07/2026 11:03:52	02/07/2026		
002	Puits		02/07/2026 11:03:52	02/07/2026		

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
003	S1/1 (0.10-1.00)		02/07/2026 13:33:21	02/07/2026		
004	S1/2 (1.00-1.30)		02/07/2026 13:33:21	02/07/2026		
005	S2/1 (0.20-1.00)		02/07/2026 13:33:21	02/07/2026		
006	S2/2 (1.00-1.50)		02/07/2026 13:33:21	02/07/2026		
007	S3/1 (0.20-1.00)		02/07/2026 13:33:21	02/07/2026		
008	S3/2 (1.00-1.60)		02/07/2026 13:33:21	02/07/2026		
009	S4/1 (0.20-0.70)		02/07/2026 13:33:21	02/07/2026		
010	S4/2 (0.70-1.20)		02/07/2026 13:33:21	02/07/2026		

(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.