

EPF Ile de France

2-6 rue de l'Abreuvoir, Garches (92)

Investigations sur les sols, les eaux souterraines,
les gaz de sol et l'eau du robinet

**Diagnostic complémentaire (DIAG, A200, A210,
A230, A250, A270) selon la norme NF X31-620**

**Campagnes de janvier à mars 2025 (phase 1) et
mai à juin 2025 (phase 2)**



Certification de service des prestataires dans
le domaine des sites et sols pollués et
établissement d'Attestations réglementaires
**AGENCES LYON, MARSEILLE, TOULOUSE,
PARIS ET METZ**
www.lne.fr




FICHE DE SYNTHÈSE

Diagnostic complémentaire sur les sols, les eaux souterraines, les gaz du sol et l'eau du robinet (campagnes de janvier à mars et mai à juin 2025)

		4-14 Rue de Ferrus, 75014 Paris		
		Interlocuteur EPFIF : Julien ANIS, Chef de Projets Sites et Sols Pollués, Direction Technique		
		06 61 12 82 91		janis@epfif.fr

VOS CONTACTS EODD

Responsable de projet	Justin ROSSINI J.rossini@eodd.fr 06 68 88 22 52	
Supervision	Jérôme PAILHES	
Rédacteurs	Guillaume BRAZIL / Justin ROSSINI	
		Agence de Paris contact@eodd.fr Tél : 04.72.76.06.90

CONTRAT EODD N° P10173.01.02

Date	Indice	Modifications
07/04/2025	1	Edition initiale
28/07/2025	2	Intégration investigations parcelles AK968 et AK969 (phase 2)
25/09/2025	3	Prise en compte des commentaires de l'EPF IF

SOMMAIRE

Liste des acronymes.....	6
Cadre normatif selon NF X31-620	7
Résumé non technique	8
Résumé technique	9
1. Introduction.....	12
1.1 Contexte	12
1.2 Objectifs et moyens mis en œuvre	12
1.3 Cadre réglementaire et normatif.....	13
1.4 Sources d’informations disponibles pour réaliser le rapport.....	13
2. Description du site et de ses environs.....	14
2.1 Situation	14
2.2 Description du site et de ses activités	16
2.3 Projet d’aménagement	16
3. Synthèse des études antérieures	19
3.1 Contexte environnemental	19
3.2 Contexte historique et sources potentielles de pollution	20
3.3 Synthèse de l’état des milieux 2017-2024	20
3.4 Incertitudes	26
4. Diagnostic complémentaire de la qualité des milieux	27
4.1 Programme d’investigation - objectif et stratégie	27
4.2 Investigations sur les sols (A200)	35
4.2.1 Description des investigations réalisées	35
4.2.2 Observations de terrain	37
4.2.3 Résultats analytiques.....	40
4.3 Investigations sur les eaux souterraines (A210)	50
4.3.1 Description des investigations réalisées	50
4.3.2 Observations et mesures de terrain	53
4.3.3 Résultats analytiques.....	59
4.4 Investigations sur les gaz du sol (A230).....	71
4.4.1 Description des investigations réalisées	71
4.4.2 Observations et mesures de terrain	74
4.4.3 Résultats analytiques.....	76
4.5 Investigations sur l’eau du robinet (A250)	84
4.5.1 Description des investigations réalisées	84
4.5.1 Observations de terrain	85
4.5.2 Résultats analytiques.....	85
4.6 Synthèse de l’état des milieux.....	89
4.6.1 Synthèse de la qualité des milieux.....	89
4.6.2 Schéma conceptuel.....	91

5.	Conclusion et recommandations	94
5.1	Conclusions	94
5.2	Recommandations.....	95

TABLEAUX

<i>TABLEAU 1 : DESCRIPTION DU SITE ET DE SES ACTIVITES</i>	<i>16</i>
<i>TABLEAU 2 : PROGRAMME D'INVESTIGATIONS REALISEES - PHASE 1</i>	<i>27</i>
<i>TABLEAU 3 : PROGRAMME D'INVESTIGATIONS REALISEES EN PHASE 2.....</i>	<i>28</i>
<i>TABLEAU 4 : PLANNING DES INVESTIGATIONS REALISEES.....</i>	<i>28</i>
<i>TABLEAU 5 : DETAIL DU PROGRAMME D'INVESTIGATIONS REALISEES LORS DE LA PHASE 1.....</i>	<i>33</i>
<i>TABLEAU 6 : DETAIL DU PROGRAMME D'INVESTIGATIONS REALISEES LORS DE LA PHASE 2.....</i>	<i>34</i>
<i>TABLEAU 7 : SYNTHESE DES INDICES ORGANOLEPTIQUES</i>	<i>40</i>
<i>TABLEAU 8 : PROTOCOLE D'ECHANTILLONNAGE D'EAUX SOUTERRAINES APPLIQUE PAR EODD INGENIEURS CONSEILS.....</i>	<i>53</i>
<i>TABLEAU 9 : SYNTHESE DES MESURES IN SITU EFFECTUEES LORS DES PRELEVEMENTS D'EAU SOUTERRAINE EN FEVRIER 2025 PAR EODD</i>	<i>54</i>
<i>TABLEAU 10: SYNTHESE DES MESURES IN SITU EFFECTUEES LORS DES PRELEVEMENTS D'EAU SOUTERRAINES EN JUIN 2025 PAR EODD</i>	<i>55</i>
<i>TABLEAU 11 : SYNTHESE DES RESULTATS ANALYTIQUES SUR LES EAUX SOUTERRAINES – CAMPAGNE EODD DE FEVRIER 2025 – 1/2</i>	<i>60</i>
<i>TABLEAU 12 : SYNTHESE DES RESULTATS ANALYTIQUES SUR LES EAUX SOUTERRAINES - CAMPAGNE DE JUIN 2025</i>	<i>62</i>
<i>TABLEAU 13 : SYNTHESE DES MESURES DES GAZ DU SOL EFFECTUEE PAR EODD EN FEVRIER 2025</i>	<i>74</i>
<i>TABLEAU 14 : NIVEAUX D'EAU MESURES DANS LES PIEZAIRS.....</i>	<i>75</i>
<i>TABLEAU 15 : RELEVES METEOROLOGIQUES DES 17 ET 18 FEVRIER ET DU 10 JUIN 2025</i>	<i>75</i>
<i>TABLEAU 16 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSES DES GAZ DU SOL – CAMPAGNE EODD PHASE 1 - FEVRIER 2025</i>	<i>77</i>
<i>TABLEAU 17 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSES DES GAZ DU SOL – CAMPAGNE EODD PHASE 2 - JUIN 2025</i>	<i>78</i>
<i>TABLEAU 18 : PROTOCOLE D'ECHANTILLONNAGE D'EAU DE DISTRIBUTION APPLIQUE PAR EODD INGENIEURS CONSEILS.....</i>	<i>85</i>
<i>TABLEAU 19 : SYNTHESE DES MESURES IN SITU EFFECTUEES LORS DES PRELEVEMENTS D'EAU DU ROBINET – EODD MARS 2025.....</i>	<i>85</i>
<i>TABLEAU 20 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSES D'EAU DU ROBINET PARCELLE 404 – EODD MARS 2025</i>	<i>88</i>
<i>TABLEAU 21 : VOIES DE TRANSFERT, CIBLES ET VOIE D'EXPOSITION SUR SITE - USAGE ET AMENAGEMENT FUTUR.....</i>	<i>92</i>

ILLUSTRATIONS

ILLUSTRATION 1 : LOCALISATION DU SITE (SOURCE : IGN – GEOPORTAIL.GOUV.FR)	14
ILLUSTRATION 2 : PLAN DE LOCALISATION DU SITE SUR FOND CADASTRAL - (SOURCE : IGN – GEOPORTAIL.GOUV.FR).....	15
ILLUSTRATION 3 : ALENTOURS DU SITE (SOURCES : GEOPORTAIL®).....	16
ILLUSTRATION 4 : PROJET D'AMENAGEMENT DU SITE – SOUS-SOL (SOURCE : EPFIF, 20/02/2025).....	17
ILLUSTRATION 5 : PROJET D'AMENAGEMENT DU SITE – REZ-DE-CHAUSSEE (SOURCE : EPFIF, 20/02/2025)....	18
ILLUSTRATION 6 : ZONES A RISQUE IDENTIFIEES PAR BURGEAP DANS SON ETUDE HISTORIQUE DE 2017	20
ILLUSTRATION 7 : LOCALISATION DES INVESTIGATIONS REALISEES PAR BURGEAP ENTRE 2017 ET 2024	21
ILLUSTRATION 8 : PIEZOMETRIE ET IMPACTS MESURES EN COHV DANS LES EAUX SOUTERRAINES - SOURCE : BURGEAP - RAPPORT 1063184-05	23
ILLUSTRATION 9 : SYNTHESE DES IMPACTS DANS LES GAZ DE SOL - SOURCE : BURGEAP - RAPPORT 1063184-05.....	24
ILLUSTRATION 10 : LOCALISATION DES POINTS DE PRELEVEMENT D'AIR AMBIANT. SOURCE : RAPPORT D'ESSAI N°18/11721/RG2 - LCPP 2019	25
ILLUSTRATION 11 : PHASE 1 - INVESTIGATIONS REALISEES PAR EODD ENTRE JANVIER ET MARS 2025 – SONDAGES, PIEZOMETRES, PIEZAIRS.....	29
ILLUSTRATION 12 : PHASE 1 - PRELEVEMENTS D'EAU ET DE GAZ DU SOL REALISES PAR EODD ENTRE JANVIER ET MARS 2025	30
ILLUSTRATION 13 : PHASE 2 - INVESTIGATIONS REALISEES PAR EODD EN JUIN 2025 – SONDAGES, PIEZOMETRES, PIEZAIRS.....	31
ILLUSTRATION 14 : PHASE 2 - PRELEVEMENTS D'EAU ET DE GAZ DU SOL REALISES PAR EODD EN JUIN 2025 .	32
ILLUSTRATION 15 : LOCALISATION DES SONDAGES	36
ILLUSTRATION 16 : CARTES DES BASES ET EPAISSEURS DES REMBLAIS	37
ILLUSTRATION 17 : CARTES DES BASES ET EPAISSEURS DES LIMONS	38
ILLUSTRATION 18 : CARTES DES BASES ET EPAISSEURS DES MARNES A HUITRES.....	39
ILLUSTRATION 19 : NOMBRE DE VALEURS PAR CLASSES DE CONCENTRATIONS POUR LA SOMME DES COHV	41
ILLUSTRATION 20 : REPARTITION DES TENEURS PAR ALTITUDE ET PAR TYPE DE LITHOLOGIE	42
ILLUSTRATION 21 : GAMMES DE CONCENTRATIONS EN COHV MESUREES DANS LES REMBLAIS.....	45
ILLUSTRATION 22 : GAMMES DE CONCENTRATIONS EN COHV MESUREES DANS LES LIMONS DES PLATEAUX	46
ILLUSTRATION 23 : GAMMES DE CONCENTRATIONS EN COHV MESUREES DANS LES MARNES A HUITRES	47
ILLUSTRATION 24 : GAMMES DE CONCENTRATIONS EN COHV MESUREES DANS LES ARGILES VERTES	47
ILLUSTRATION 25 : GAMMES DE CONCENTRATIONS EN COHV DANS LE DERNIER ECHANTILLON PRELEVE AU SEIN DES ARGILES VERTES	47
ILLUSTRATION 26 : TENEURS MESUREES EN HYDROCABURES C10-C40.....	48
ILLUSTRATION 27 : TENEURS EN METAUX SUPERIEURS AUX SEUILS GEOBAPA	49
ILLUSTRATION 28 : LOCALISATION DES PIEZOMETRES PRELEVES LORS DE LA PHASE 1	50
ILLUSTRATION 29 : LOCALISATION DES PIEZOMETRES PRELEVES LORS DE LA PHASE 1	51
ILLUSTRATION 30 : CARTE PIEZOMETRIQUE – FEVRIER 2025 (MODELISATION : LOGICIEL SURFER®).....	57
ILLUSTRATION 31 : CARTE PIEZOMETRIQUE – JUIN 2025 (MODELISATION : LOGICIEL SURFER®)	58

ILLUSTRATION 32 : PANACHE EN COHV DANS LES EAUX SOUTERRAINES – CAMPAGNE DE FEVRIER 2025 - ECHELLE LOGARITHMIQUE	65
ILLUSTRATION 33 : PANACHE EN COHV DANS LES EAUX SOUTERRAINES – CAMPAGNE DE JUIN 2025 - ECHELLE LOGARITHMIQUE	66
ILLUSTRATION 34 : REPARTITION DES COMPOSES DE LA FAMILLE DES COHV DANS LES EAUX SOUTERRAINES – JUIN 2025	67
ILLUSTRATION 35 : PHASE 1 : FEVRIER 2025 - CARTOGRAPHIE DU PANACHE EN BTEX DANS LES EAUX SOUTERRAINES.....	68
ILLUSTRATION 36 : PHASE 2 : JUIN 2025 - CARTOGRAPHIE DU PANACHE EN BTEX DANS LES EAUX SOUTERRAINES.....	69
ILLUSTRATION 37 : LOCALISATION DES INVESTIGATIONS REALISEES SUR LE MILIEU GAZ DU SOL – FEVRIER 2025	71
ILLUSTRATION 38 : LOCALISATION DES INVESTIGATIONS REALISEES SUR LE MILIEU GAZ DU SOL –JUIN 2025	72
ILLUSTRATION 39 : CARTOGRAPHIE DU PANACHE GAZEUX POUR LES COHV -CAMPAGNE EODD DE FEVRIER 2025	81
ILLUSTRATION 40 : CARTOGRAPHIE DU PANACHE GAZEUX POUR LES COHV - MAXIMUM FEVRIER ET JUIN 2025	82
ILLUSTRATION 41 : CARTOGRAPHIE DES TENEURS EN HYDROCARBURES VOLATILS ET CAV DANS LES GAZ DU SOL – CAMPAGNE EODD – PHASE 1 ET 2	83
ILLUSTRATION 42 : LOCALISATION DU POINT DE PRELEVEMENT D'EAU DU ROBINET	84
ILLUSTRATION 43 : PLAN DE SYNTHESE DE L'ETAT ENVIRONNEMENTAL DES MILIEUX – 2017-2025	90
ILLUSTRATION 44 : SCHEMA CONCEPTUEL - USAGE FUTUR	93

ANNEXES

ANNEXE 1 : Résultats d’analyses des précédents diagnostics.....	96
ANNEXE 2 : Coupes lithologiques des sondages	97
ANNEXE 3 : Bordereaux d’analyses du laboratoire pour les sols	98
ANNEXE 4 : Tableaux comparatifs des résultats d’analyses sur les sols	99
ANNEXE 5 : Coupe technique des piézomètres.....	100
ANNEXE 6 : Fiches de prélèvements des eaux souterraines	101
ANNEXE 7 : Bordereaux d’analyses du laboratoire pour les eaux souterraines.....	102
ANNEXE 8 : Coupes techniques des piézairs	103
ANNEXE 9 : Fiches de prélèvements des gaz du sol.....	104
ANNEXE 10 : Bordereaux d’analyses du laboratoire pour les gaz du sol	105
ANNEXE 11 : Fiche de prélèvement sur l’eau du robinet.....	106
ANNEXE 12 : Bordereaux d’analyses du laboratoire pour l’eau du robinet.....	107
ANNEXE 13 : Limites de l’étude	108

Liste des acronymes

ORDRE ALPHABETIQUE	ACRONYME	SIGNIFICATION
A	AEA	Alimentation en Eau Agricole : eau utilisée pour l'irrigation des cultures
	AEI	Alimentation en Eau Industrielle : eau utilisée pour les processus industriels
	AEP	Alimentation en Eau Potable : eau utilisée pour la production d'eau potable
	ANDRA	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
	ARIA	Analyse, Recherche et Information sur les Accidents : base de données qui répertorie les incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou à la sécurité publiques ou à l'environnement
	ARR	Analyse des Risques Résiduels
	ARS	Agence Régionale de la Santé
B	BASIAS	Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement
	BASOL	Base de données recensant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif
	Biocentre	Installation classée pour la protection de l'environnement, prenant en charge les déchets en vue de leur traitement basé sur la biodégradation aérobie de polluants chimiques
	BTEX	Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène
	BSS	Banque de données du Sous-Sol (BRGM)
C	CASIAS	Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (intègre les sites répertoriés dans BASIAS)
	COHV	Composés Organo-Halogénés Volatils
D	DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
	DRIEE	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie
E	EQRS	Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires
	ETM	Eléments traces métalliques
H	HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
	HCT	Hydrocarbures totaux (C10-C40)
I	ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
	IEM	Interprétation de l'Etat des Milieux
	ISDI	Installation de Stockage de Déchets Inertes
	ISDND	Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
	ISDD	Installation de Stockage de Déchets Dangereux
P	PCB	Polychlorobiphényles
	PCE	Tétrachloréthylène
	PG	Plan de Gestion
S	SIS	Secteur d'Informations sur les Sols
V	VTR	Valeur Toxicologique de Référence

Cadre normatif selon NF X31-620

Prestation(s) globale(s) du domaine A	
<input type="checkbox"/> AMO Etudes	Assistance à maîtrise d'ouvrage en phase Etudes
<input type="checkbox"/> LEVE	Levée de doute pour savoir si un site relève ou non de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués
<input type="checkbox"/> INFOS	Réalisation des études historiques, documentaires et de vulnérabilité
<input checked="" type="checkbox"/> DIAG	Mise en œuvre d'un programme d'investigations et interprétation des résultats
<input type="checkbox"/> PG	Plan de gestion dans le cadre d'un projet de réhabilitation ou d'aménagement d'un site
<input type="checkbox"/> IEM	Interprétation de l'état des milieux
<input type="checkbox"/> SUIVI	Surveillance environnementale
<input type="checkbox"/> BQ	Bilan quadriennal
<input type="checkbox"/> CONT	Contrôle de la mise en œuvre du programme d'investigation ou de surveillance ou des mesures de gestion
<input type="checkbox"/> XPER	Expertise dans le domaine des sites et sols pollués
<input type="checkbox"/> VERIF	Vérifications en vue d'évaluer le passif environnemental lors d'un projet d'acquisition d'une entreprise
Prestation(s) élémentaire(s) du domaine A	
<input type="checkbox"/> A100	Visite de site
<input type="checkbox"/> A110	Etudes historiques, documentaires et mémorielles
<input type="checkbox"/> A120	Etudes de vulnérabilité des milieux
<input type="checkbox"/> A130	Elaboration d'un programme d'investigations
<input checked="" type="checkbox"/> A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols
<input checked="" type="checkbox"/> A210	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux
<input type="checkbox"/> A220	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments
<input checked="" type="checkbox"/> A230	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol
<input type="checkbox"/> A240	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques
<input checked="" type="checkbox"/> A250	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires y compris eau du robinet
<input type="checkbox"/> A260	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses les terres excavées ou à excaver
<input checked="" type="checkbox"/> A270	Interprétation des résultats d'investigations
<input type="checkbox"/> A300	Analyse des enjeux sur les ressources en eaux
<input type="checkbox"/> A310	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales
<input type="checkbox"/> A320	Analyse des enjeux sanitaires
<input type="checkbox"/> A330	Identification des différentes options de gestion possibles et réalisation d'un bilan coûts/avantages
<input type="checkbox"/> A400	Dossiers de restriction d'usage, de servitudes

Résumé non technique

Dans le cadre du projet de reconversion pour un usage de logements, du site localisé au 2-6 rue de l'Abreuvoir à Garches (92), suite aux études menées par BURGEAP de 2017 à 2024, l'EPF Ile-de-France (EPFIF) a sollicité EODD Ingénieurs Conseils pour l'accompagner dans la poursuite des études environnementales sites et sols pollués.

L'EPFIF a mandaté EODD Ingénieurs Conseils pour la réalisation d'un diagnostic environnemental sur les sols, les eaux souterraines, les gaz de sol et l'eau du robinet (mission DIAG, A200, A210, A230, A250, A270) permettant de préciser l'étendue des pollutions en lien avec les activités passées sur l'emprise du projet et de compléter les données d'entrée pour le plan de gestion.

Dans ce contexte, des investigations de terrain ont été réalisées par EODD Ingénieurs Conseils en janvier 2025 sur le site d'étude (phase 1) puis en juin 2025 hors site (phase 2) au droit des parcelles AK968 et AK969.

Les investigations menées de 2017 à 2025 ont mis en évidence :

- Sur site : une contamination très significative et généralisée en solvants chlorés (tétrachloroéthylène) dans les sols, les eaux souterraines et les gaz du sol. Des contaminations de plus faibles ampleurs en hydrocarbures sont observées dans les sols, les eaux souterraines et les gaz de sol ;
- Hors site : une extension de la pollution en solvants chlorés (tétrachloroéthylène) dans les sols, les eaux souterraines et les gaz du sol au droit d'une partie des parcelles AK968 et AK969 localisées au nord du site avec un impact avéré dans l'air ambiant des habitations des riverains.

L'extension de la pollution en solvants chlorés dans les sols, les eaux souterraines et les gaz du sol est également très fortement suspectée notamment en limite nord-ouest et nord-est (parcelles 395, 396, 458 et 968) au regard de ce qui a pu être mesuré sur site (pollution concentrée).

Suite à ces constats, EODD recommande également :

- Pour le site, via la démarche du Plan de Gestion :
 - de mettre à jour le plan de gestion de BURGEAP sur la base des données nouvellement acquises pour proposer des mesures de gestion adaptées et valides sur le plan sanitaire ;
 - l'élaboration d'un Plan de Conception de Travaux comprenant des essais pilote pour affiner et préciser les mesures de gestion à mettre en œuvre ;
 - la mise en place d'une surveillance régulière de la qualité des eaux souterraines ;
- Pour les parcelles hors site, via la démarche d'Interprétation de l'Etat des Milieux :
 - La poursuite des investigations hors site au droit des parcelles avoisinantes, sur les sols, les eaux souterraines, les gaz du sol, l'air ambiant et l'eau du robinet pour compléter l'état environnemental des milieux ;
 - D'évaluer la compatibilité sanitaire des usages existants et notamment au droit de la propriété de Monsieur Lanoë par la réalisation d'une IEM (inhalation air intérieur, contact direct) ;
- Dans tous les cas, de conserver la mémoire des concentrations relevées dans l'ensemble des milieux investigués.

Résumé technique

Ancienne blanchisserie-teinturerie TEINTURIA 2-6 rue de l'Abreuvoir – Garches (92)	
Anciennes activités	Ancienne blanchisserie-teinturerie TEINTURIA (parcelle 402), ancienne ferme laitière et ancien supermarché (parcelle 404), ancienne menuiserie (parcelle 846)
Description du site	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie : 1270 m² • Activité : Parcelles 402, 403, 404 (sans activité), parcelle 846 (cabinet vétérinaire) • Occupation actuelle du site : Parcelles 402, 403, 846 (bâtiments), Parcelle 404 (friche) • Situation administrative : Non soumis à autorisation selon la réglementation ICPE.
Maitrise foncière	L'EPFIF est uniquement propriétaire de la parcelle 404.
Description du projet	Le projet d'aménagement comprend la construction de logements sur un niveau de sous-sol à usage de parking avec des espaces verts en pleine terre (voir des jardins privés)
Objectif de l'étude	Compléter l'état environnemental des milieux et délimiter la pollution concentrée dans les sols, les eaux souterraines et les gaz du sol sur site et hors site
Démarche mise en œuvre en réponse à l'objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Mises en œuvre d'investigations dans les sols, les eaux souterraines, les gaz de sol, l'eau du robinet (Prestation A200/A210/A230/A250 selon la norme NF X 31-620) : sondages, prélèvements et analyses ; • Interprétation des résultats d'investigations (A270).
Données issues des études antérieures	
Historique du site	<ul style="list-style-type: none"> • 2 rue de l'abreuvoir (parcelle AK404) : aurait été le siège d'une ferme laitière avant d'être remplacée par un supermarché ; • de 1948 à 1994 : blanchisserie-teinturerie au niveau du 6 rue de l'abreuvoir (parcelle AK402) ; • de 1931 à une date inconnue mais postérieure à 1966 : menuiserie-ébénisterie au niveau du 8 rue de l'abreuvoir (parcelle AK846). Cette parcelle accueille aujourd'hui une clinique vétérinaire.
Géologie/hydrogéologie	<ul style="list-style-type: none"> • géologie en « mille-feuilles » avec succession des couches suivantes : remblais, Limons des Plateaux, Marnes à Huitres et Marnes Vertes ; • nappe dans les Marnes à Huitre vers 2-3 m de profondeur avec un sens d'écoulement orienté globalement vers le sud
Etat environnemental connu	<p>Diagnostics des sols, des eaux souterraines et des gaz de sols par BURGEAP de 2017 à 2024, diagnostic hors site de la qualité de l'air ambiant par le LCPP en 2019 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollution concentrée en COHV dans les sols, les eaux souterraines et les gaz de sols. La pollution est importante sur toute l'emprise du site. Impact non délimité hors site ; • Détection des COHV dans l'air ambiant de certaines habitations / caves des parcelles alentours du site à l'ouest, au nord et à l'est.
Investigations complémentaires 2025 / Synthèse de l'état environnemental	
Investigations réalisées par EODD en 2025	<p>Phase 1 (sols et gaz du sol sur site, eaux souterraines sur site et hors site) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance des sols : réalisation de 19 sondages au carottier sous gaine jusqu'à -9,4 m de profondeur au maximum, prélèvements et analyses des principaux polluants traceurs des activités historiques, • Reconnaissances des eaux souterraines : pose d'un piézomètre et prélèvements et analyses d'eaux souterraines au droit des 12 piézomètres du site ; • Reconnaissance des gaz du sol via la pose de 8 nouveaux piézairs et prélèvement et analyses de gaz du sol sur l'ensemble des 17 ouvrages du site. • Reconnaissance de la qualité de l'eau du robinet : réalisation d'un prélèvement au droit de la parcelle 404.

	<p>Phase 2 (sols hors site, eaux souterraines et gaz du sol sur site et hors site) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconnaissance des sols : réalisation de 3 sondages hors site au carottier sous gaine jusqu'à -7 m de profondeur au maximum, prélèvements et analyses des solvants chlorés ; Reconnaissances des eaux souterraines : équipement d'un des sondages en piézomètre et prélèvements et analyses d'eaux souterraines au droit des 13 piézomètres du site ; Reconnaissance des gaz du sol via la pose de 2 nouveaux piézairs hors site et prélèvement et analyses de gaz du sol sur ces deux ouvrages et sur 2 ouvrages sur site.
<p>Résultats et interprétation des données de 2017 à 2025</p>	<p>L'ensemble des investigations réalisées sur le site a mis en évidence les éléments suivants :</p> <p><u>Dans les sols :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Une contamination très significative et généralisée en COHV (PCE majoritaire) sur l'ensemble du site, avec un cœur de la source de pollution concentrée localisé en limite nord du site au droit des anciennes machines à laver (zone source), les plus fortes concentrations étant relevées dans les Limons des Plateaux et les Marnes à Huitres (max. 24 g/kg MS) avec une atténuation verticale des concentrations dans le substratum argileux ; Une extension de la pollution sur une partie des parcelles hors site AK968 et AK969, dès les sols superficiels, délimitée latéralement et verticalement ; Une forte suspicion de l'extension de la pollution en COHV dans les sols au nord-ouest du site, ainsi qu'une suspicion modérée de l'extension de la pollution en COHV dans les sols au sud-est ; Un impact modéré et délimité en hydrocarbures C10-C40 (max. 3630 mg/kg MS) au droit de la parcelle AK402 ; <p><u>Dans les eaux souterraines :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Une nappe vers 2-3 m de profondeur avec un sens d'écoulement orienté globalement vers le sud (localement sud-ouest et sud-est) ; Une contamination majeure et généralisée sur l'ensemble du site en COHV (max. 789 mg/L), laissant présager la présence de produit pur ; Trois zones distinctes sont observées : <ul style="list-style-type: none"> La zone 1 présentant les plus fortes concentrations (114 à 789 mg/L) en amont et latéral amont, correspondant au cœur de la source de pollution (Pz3bis, Pz1, Pz14, Pz11, Pz15) ; Une zone 2 centrale (Pz2, Pz7, Pz12 et Pz10) présentant des teneurs (0,2 à 8,3 mg/L) relativement faibles par rapport à celle de la zone 1 ; Une zone 3 aval (Pz8, Pz13, Pz9) présentant des teneurs (25,1 à 59,7 mg/L) plus faibles qu'en zone 1 mais plus nettement plus importantes qu'en zone 2 ; Une zone 4 en amont éloignée (Pz4), qui présente les teneurs observées les plus faibles (< 1mg/L) depuis le début des investigations ; L'absence de délimitation hors site du panache en COHV, les investigations de la phase 2 ayant confirmé l'extension de l'impact hors site au droit des parcelles AK968 et AK969 ; Un impact en BTEX sur la partie nord corrélée au panache en COHV ; Un impact ponctuel hydrocarbures C10-C40, HAP et zinc au nord-est du site ; <p><u>Dans les gaz de sol :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Une contamination majeure et généralisée sur l'ensemble du site en COHV (max. 7,6 g/m³) ; Une répartition des teneurs selon les zones : <ul style="list-style-type: none"> Au nord avec des extensions vers le centre du site, les teneurs les plus élevées (631 à 7566 mg/m³) en lien avec la pollution concentrée dans les sols et le panache nappe ;

	<ul style="list-style-type: none"> ○ A l'ouest (63,6 à 442,1 mg/m³) et vers le sud (40,1 à 80,7 mg/m³), une atténuation des concentrations ; ○ Au sud, une forte atténuation des concentrations (2,2 à 14,6 mg/m³) ; • Hors site, les investigations ont confirmé l'extension de l'impact sur une partie des parcelles AK968 et AK969. L'impact a toutefois pu être délimité plus au nord (5,7 mg/m³). L'impact dans les gaz de sol n'est pas délimité, particulièrement sur la bordure ouest. <p><u>Dans l'air ambiant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur site, un impact en PCE (24,2 µg/m³) en janvier 2025 sur la parcelle 403 (ancienne agence immobilière) ; • Hors site, dans les caves et bâtiments situés à l'est, au nord et à l'ouest, des impacts significatifs (max. 1 mg/m³) en PCE en 2019 (Laboratoire Central de la Préfecture de Police) ; <p><u>Dans l'eau du robinet :</u> sur site, sur la parcelle 403, un dépassement de la valeur réglementaire pour l'eau potable pour le plomb (0,016 mg/L) et la présence de PCE (1,2 µg/L).</p>
Recommandations	
<p>Au regard des éléments exposés ci-dessus, EODD Ingénieurs Conseils recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour le site, via la démarche du Plan de Gestion : <ul style="list-style-type: none"> ○ de mettre à jour le plan de gestion de BURGEAP sur la base des données nouvellement acquises pour proposer des mesures de gestion adaptées et valides sur le plan sanitaire ; ○ l'élaboration d'un Plan de Conception de Travaux comprenant des essais pilote pour affiner et préciser les mesures de gestion à mettre en œuvre ; ○ la mise en place d'une surveillance régulière de la qualité des eaux souterraines ; • Pour les parcelles hors site, vis la démarche d'Interprétation de l'Etat des Milieux : <ul style="list-style-type: none"> ○ La poursuite des investigations hors site au droit des parcelles avoisinantes, sur les sols, les eaux souterraines, les gaz du sol, l'air ambiant et l'eau du robinet pour compléter l'état environnemental des milieux ; ○ D'évaluer la compatibilité sanitaire des usages existants et notamment au droit de la propriété de Monsieur Lanoë par la réalisation d'une IEM (inhalation air intérieur, contact direct) ; • Dans tous les cas, de conserver la mémoire des concentrations relevées dans l'ensemble des milieux investigués. 	

1. Introduction

1.1 Contexte

Dans le cadre du projet reconversion pour un usage de logements, du site localisé au 2-6 rue de l'Abreuvoir à Garches (92), suite aux études menées par BURGEAP de 2017 à 2024, l'EPF Ile-de-France (EPFIF) a sollicité EODD Ingénieurs Conseils pour l'accompagner dans la poursuite des études environnementales sites et sols pollués.

L'EPFIF a mandaté EODD Ingénieurs Conseils pour la réalisation d'un diagnostic environnemental (mission DIAG, A200, A210, A230, A250, A270) permettant de préciser l'étendue des pollutions en lien avec les activités passées des sites sur l'emprise du projet et de compléter les données d'entrée pour le plan de gestion.

Le présent rapport expose les résultats et l'interprétation des investigations réalisées :

- Phase 1 : majoritairement au droit du site de janvier à mars 2025,
- Phase 2 : sur site et hors site (parcelles de Monsieur Lanoë), de mai à juin 2025.

1.2 Objectifs et moyens mis en œuvre

L'objectif de l'étude consiste à préciser la qualité des milieux via des investigations sur site et hors site. Ces investigations complémentaires doivent également permettre de dimensionner verticalement et horizontalement les pollutions déjà mises en évidence dans les précédentes études.

L'acquisition de données complémentaires devra permettre à posteriori de mettre à jour le Plan de Gestion réalisé par BURGEAP en octobre 2023 et de préciser les points suivants :

- La définition des pollutions concentrées ;
- Le questionnement des seuils de dépollution et le dimensionnement des mesures de gestion des pollutions sur site et des coûts associés ;
- L'évaluation du risque sanitaire sur site pour l'usage futur ;
- L'évaluation de l'exposition des usagers hors site aux pollutions identifiées.

Pour répondre à ces objectifs, la démarche suivante a été menée par EODD :

- Phase 1 :
 - Réalisation d'une campagne de prélèvement de sols (prestation A200 selon la norme NF X 31-620), du 16 janvier 2025 au 05 février 2025 par Alexis BODET, Alexane CAULE, Justin ROSSINI et Guillaume BRAZIL ;
 - Réalisation d'une campagne de prélèvement des eaux souterraines, des gaz de sol et de l'eau du robinet (Prestations A210, A230, A250, A270 selon la norme nF X 31-620), du 17 février 2025 au 20 février 2025 par Alexis BODET ;
- Phase 2 :
 - Réalisation d'une campagne de prélèvement de sols (prestation A200 selon la norme NF X 31-620), les 2 et 3 juin 2025 par Alexis BODET et Guillaume BRAZIL ;
 - Réalisation d'une campagne de prélèvement des eaux souterraines et des gaz de sol (Prestations A210, A230 selon la norme nF X 31-620), les 9 et 10 juin 2025 par Alexis BODET ;
- Interprétation des résultats d'analyses de ces échantillons (Prestation A270 de la norme NFX 31-620) et prise en compte également des résultats des précédentes études afin d'établir la synthèse de la qualité des milieux et le schéma conceptuel.

1.3 Cadre réglementaire et normatif

La présente mission a été réalisée selon les référentiels suivants :

- les outils méthodologiques de la circulaire du 8 février 2007 révisée en avril 2017 - relatifs à la politique nationale de gestion des sites et des sols pollués ;
- la norme NF X 31-620-2 - Qualité du sol « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) ».

La mission ainsi proposée s'inscrit dans le domaine de prestation A : *Études / Assistance / Contrôle* décrit au sein de la norme NF X 31-620-2.

Les agences de Lyon, Marseille, Paris et Metz sont certifiées par le LNE pour les domaines A, B et D de la norme NF X 31-620.

1.4 Sources d'informations disponibles pour réaliser le rapport

Les études utilisées pour élaborer le présent rapport sont présentées ci-après :

- Etude historique et documentaire – Rapport n°CSSPIF171431 / RSSPIF06763-02 – BURGEAP – 24/08/2017 ;
- Diagnostic environnemental du milieu souterrain (parcelle AK402) – Rapport n° CSSPIF181738 / RSSPIF08293-02 – BURGEAP – 24/08/2018 (investigations de juillet 2018) ;
- Diagnostic environnemental du milieu souterrain (parcelles AK402, AK404 et passage Lanoe) – Rapport n° CSSPIF183227 / RSSPIF08870-02 – BURGEAP - 27/03/2019 (investigations de décembre 2018) ;
- Mesures de concentrations en OCHV dans l'air intérieur des locaux et des logements à proximité de l'ancien site de la blanchisserie-teinturerie TEINTURIA à Garches – Rapport LCPP n° 18/11721/RG2 du 27/02/2019 ;
- Investigations complémentaires sur le milieu souterrain réalisées en juin-juillet 2023 – Rapport n° IF2700200 / 1051385-01 – BURGEAP - 12/09/2023 ;
- Diagnostic complémentaire du milieu souterrain – Plan de Gestion (Parcelles AK402, AK403, AK404 et AK846) – Rapport N° 1063184-05 – BURGEAP – 02/07/2024 (investigations en oct/nov. 2023) ;
- Essais de faisabilité de traitement – oxydation et réduction chimique – Rapport n° IF2300006 / 1072044 – BURGEAP – 11/01/2024 ;
- Etude hydrogéologique du site – Rapport EODD n° P10173.01 du 30/12/2024 ;
- Investigations sur l'eau potable et l'air ambiant de janvier 2025, ancienne agence immobilière, 4 rue de l'Abreuvoir à Garches (92) – Rapport EODD n° P10173.01.01 du 28/02/2025.

2. Description du site et de ses environs

2.1 Situation

Site d'étude (Illustration 1)	Ancienne blanchisserie-teinturerie TEINTURIA et ancienne ferme laitière puis ancien supermarché
Adresse	2-6 rue de l'Abreuvoir, 92 380 Garches
Coordonnées <i>Centre du site Lambert 93</i>	X : 640 272,91 m Y : 6 860 676,94 m
Altitude moyenne	+115,6 m NGF
Références cadastrales (Illustration 2)	Section AK, parcelles 402, 403, 404 et 846
Topographie	Globalement plane
Surface	~ 1270 m ²



Illustration 1 : Localisation du site (Source : IGN – Geoportail.gouv.fr)

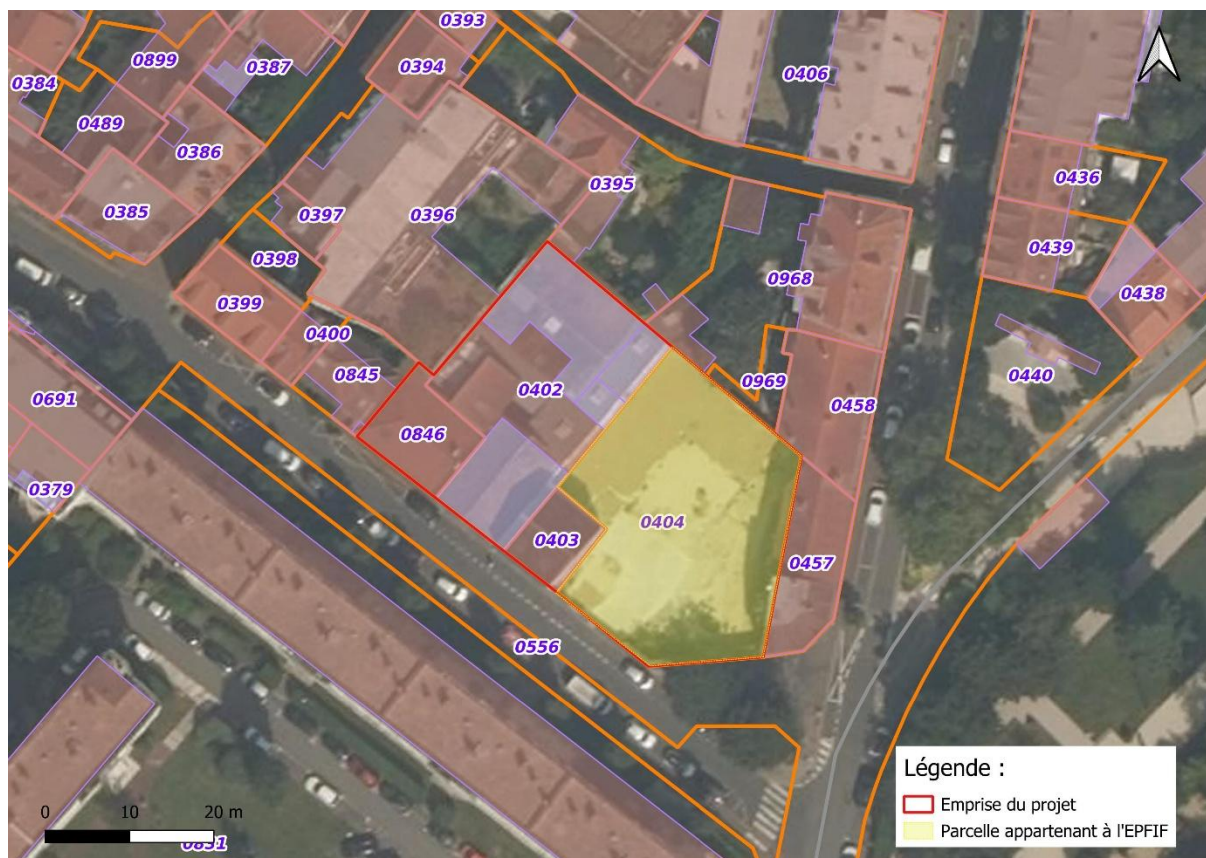


Illustration 2 : Plan de localisation du site sur fond cadastral - (Source : IGN – Geoportail.gouv.fr)

Environnement (Illustration 3 en page suivante)

Le site est placé dans un environnement très urbain, en plein de cœur de Garches. Il est circonscrit :

- Au sud, par un ensemble d'habitations collectives avec pour une partie, des commerces en rez-de-chaussée (1) ;
- A l'est, un ensemble d'habitations collectives avec pour une partie des commerces en rez-de-chaussée (2), l'avenue du Maréchal Leclerc puis le parc de la mairie (3) ;
- Au nord, des habitations individuelles et collectives (1)
- A l'ouest, des habitations collectives et des commerces (1) et (2)



Illustration 3 : Alentours du site (sources : Géoportail®)

2.2 Description du site et de ses activités

Le tableau suivant synthétise la description du site et de ses activités.

Thème	Description			
	Parcelle 402	Parcelle 403	Parcelle 404	Parcelle 846
Site d'étude	Ancienne blanchisserie-teinturerie		Ancienne ferme laitière puis un ancien supermarché	Ancienne menuiserie ébénisterie
Propriétaire	EPFIF	Particuliers	Particuliers	Particuliers
Activité actuelle	Site inoccupé	Site inoccupé	Site inoccupé	Cabinet vétérinaire
Statut réglementaire actuel	Non soumis à la réglementation ICPE	Non soumis à la réglementation ICPE	Non soumis à la réglementation ICPE	Non soumis à la réglementation ICPE
Occupation actuelle	En friche (recouverte de dallage béton)	Occupée par un hangar en bois et par des bâtiments	Occupée par un bâtiment	Occupé par un bâtiment

Tableau 1 : Description du site et de ses activités

2.3 Projet d'aménagement

Le projet d'aménagement comprend la construction de logements sur un niveau de sous-sol à usage de parking et des espaces verts en pleine terre (voir des jardins privés). Une esquisse du projet est présentée ci-après.

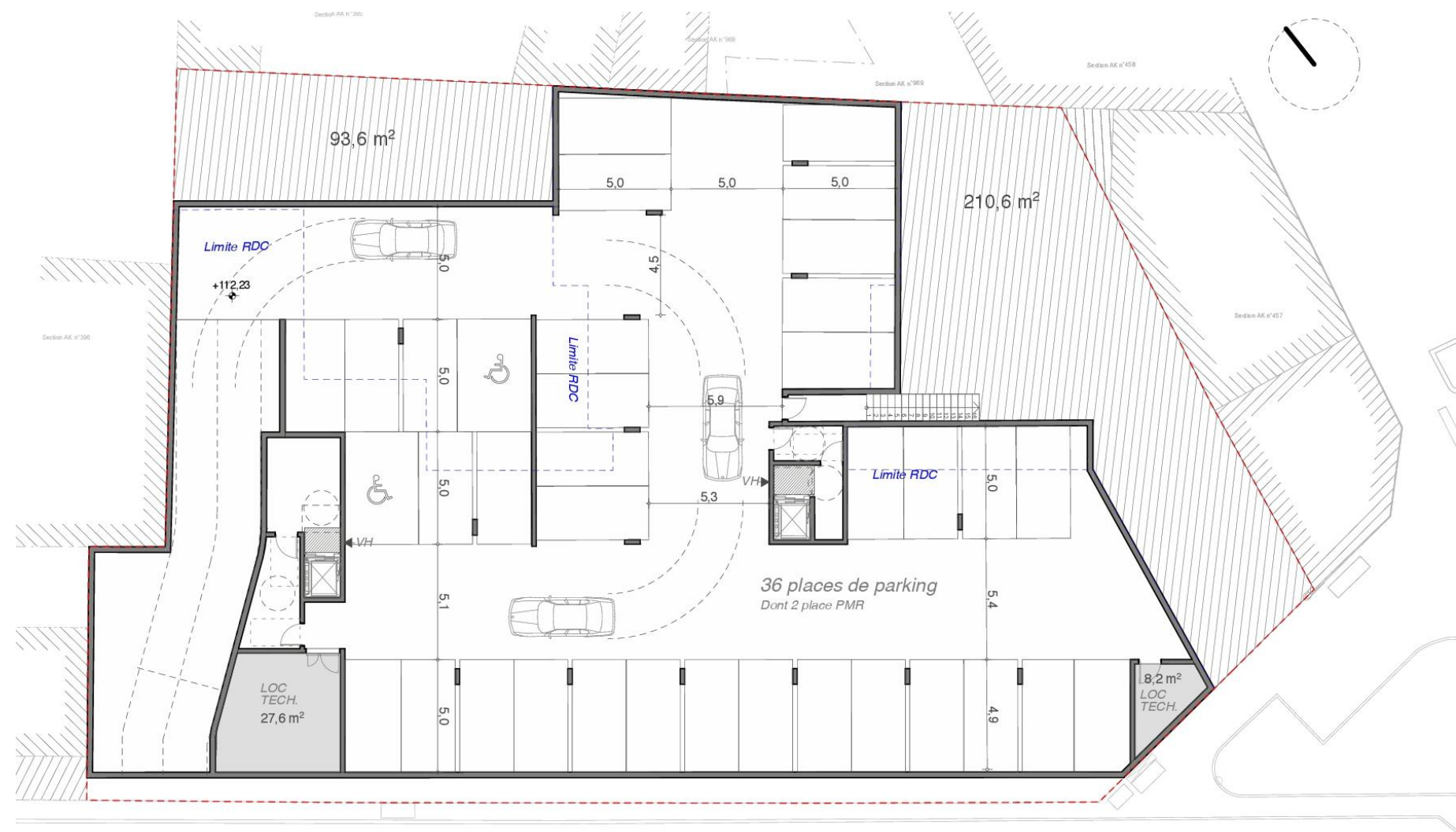


Illustration 4 : Projet d'aménagement du site – sous-sol (Source : EPFIF, 20/02/2025)



Illustration 5 : Projet d'aménagement du site – rez-de-chaussée (Source : EPFIF, 20/02/2025)

3. Synthèse des études antérieures

Les données présentées dans ce chapitre sont issues des rapports BURGEAP réalisés de 2017 à 2024, du rapport de la LCPP de 2019 ainsi que de l'étude hydrogéologique réalisée par EODD en décembre 2024.

3.1 Contexte environnemental

Contexte géologique local	<p>Le site de Garches est situé dans le Bassin de Paris, dépression sédimentaire constituée de roches d'origine marine, lacustre, lagunaire puis fluviale. Le remplissage des dépôts sédimentaires est constitué d'une succession de formations géologiques de lithologie très variée. D'après la carte géologique, sont attendues :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sables de Fontainebleau (g2b) de l'Oligocène moyen, jusqu'à une profondeur d'environ 8 mètres, • Marnes à Huitres (g2a) oligocènes, d'une épaisseur pouvant atteindre 6 mètres, • Marnes vertes et Glaises à Cyrènes (g1a) de l'Oligocène inférieur, pouvant atteindre 7 mètres d'épaisseur, • Marnes du Gypse du Bartonien (e7b et e7a) reposant sur les calcaires de Saint-Ouen (e6d)
Contexte hydrogéologique local	<p>D'après les cartes hydrogéologiques du SIGES de Seine-Normandie et la base de données des points d'eau, la première nappe rencontrée au droit du site est contenue dans les Sables de Fontainebleau.</p> <p>La nappe des Sables de Fontainebleau est, avec celles des calcaires de Beauce et du Calcaire de Brie l'encadrant, l'une des couches constitutives de l'aquifère multicouches de l'Oligocène, d'extension régionale. Au regard des aquifères sus et sous-jacents, les Sables de Fontainebleau présentent une certaine perméabilité, de l'ordre de 10⁻⁴ m/s en moyenne sur le Bassin de Paris.</p> <p>L'étude de la géologie et de la carte de la nappe Oligocène du bassin de Paris met en évidence le caractère perché de la nappe des Sables de Fontainebleau au droit de la zone d'étude.</p> <p>En effet, elle se trouve au-dessus des Marnes vertes imperméables qui présentent des affleurements dans le secteur, ce qui la rend libre et perchée.</p> <p>Les investigations menées par BURGEAP ont mis en évidence une nappe vers 2-3 m au droit du site avec un sens d'écoulement orienté vers le sud sud-est (partie Est du site) et le sud-ouest (partie Ouest du site).</p>
Usage des eaux souterraine	<p>Aucun captage des eaux souterraines à usage d'alimentation en eau potable (AEP) n'est recensé dans l'étude de vulnérabilité réalisée par BURGEAP en 2017.</p>
Contexte hydrographique local	<p>Le site étudié est localisé à 2,7 km à l'ouest de la Seine. Ce fleuve s'écoule vers le nord et présente des usages de transport fluvial, de pêche et récréatifs.</p> <p>L'aqueduc de l'Avre est présent à près de 300 m à l'ouest du site d'étude. Ouvrage anthropique canalisé, il n'a pas d'influence sur les écoulements de la zone.</p>
Zones naturelles protégées	<p>Le site n'est inclus dans aucune zone naturelle protégée. La plus proche, la forêt domaniale de Meudon et de fausses-reposes et parc de Saint-Cloud est située à 1,5 km au sud-ouest du site</p>
Environnement industriel	<p>Le site est vulnérable à une pollution tierce en raison de sites BASIAS localisés à moins de 500 m en amont hydraulique (Station-service, garage, atelier mécanique).</p>

3.2 Contexte historique et sources potentielles de pollution

Historique du site

(Illustration 6)

- le 2 rue de l'abreuvoir (parcelle AK404) aurait été le siège d'une ferme laitière avant d'être remplacée par un supermarché ;
- de 1948 à 1994 : une blanchisserie-teinturerie au niveau du 6 rue de l'abreuvoir (parcelle AK402) ;
- de 1931 à une date inconnue mais postérieure à 1966 : une menuiserie-ébénisterie au niveau du 8 rue de l'abreuvoir (parcelle AK846. Cette parcelle accueille aujourd'hui une clinique vétérinaire.

Activité(s) réglementée(s) / cessation d'activité

Le site a accueilli 2 anciennes installations ICPE :

- Etablissements LARODE, classée pour une activité de menuiserie-ébénisterie sise 8 rue de l'abreuvoir (parcelle AK846),
- Société TEINTURIA, classée pour des activités de blanchisserie-teinturerie sis 6 rue de l'abreuvoir (parcelle AK402).
- Il subsiste un doute sur la cessation administrative des activités de ces deux sociétés (TEINTURIA et LARODE) car aucune preuve, date de notification ni procès-verbal de clôture du dossier administratif n'a été retrouvé lors de l'étude historique.

Source(s) potentielle(s) de pollution recensées

Le rapport référencé CSSP1F171431 / RSSP1F06763-02 relatif à l'étude historique et documentaire de BURGEAP met en évidence les zones à risques de pollution suivantes. **Il est important de signaler la forte suspicion de la présence de l'activité TEINTURIA sur les parcelles 968 et 969 (nord du site).**

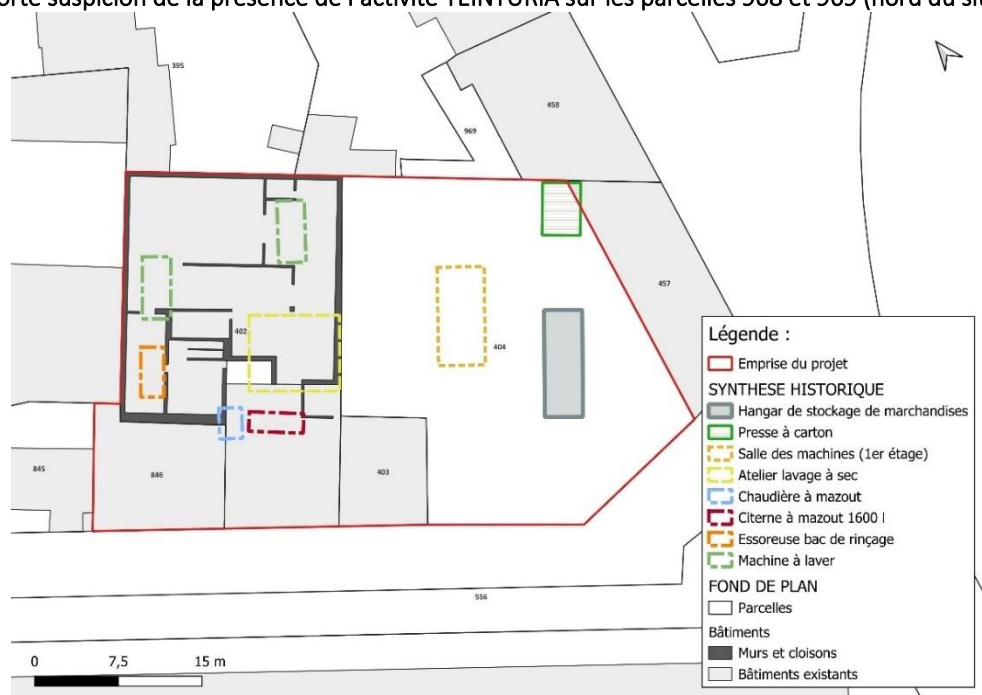


Illustration 6 : Zones à risque identifiées par BURGEAP dans son étude historique de 2017

3.3 Synthèse de l'état des milieux 2017-2024

Les investigations réalisées par BURGEAP depuis 2017 ont montré un impact en COHV généralisé et significatif sur la quasi-totalité du site et pour l'ensemble des milieux (sol, eaux souterraines et gaz du sol). Les investigations réalisées dans l'air ambiant des riverains hors site par la LCPP ont montré la présence de COHV dans les bâtiments présents sur les parcelles alentours au site d'étude.

Le plan de localisation des investigations réalisées par BURGEAP au droit du site sur les différents milieux au droit est présenté ci-dessous. Les parcelles 403 et 846 n'ont pas fait l'objet d'investigations.

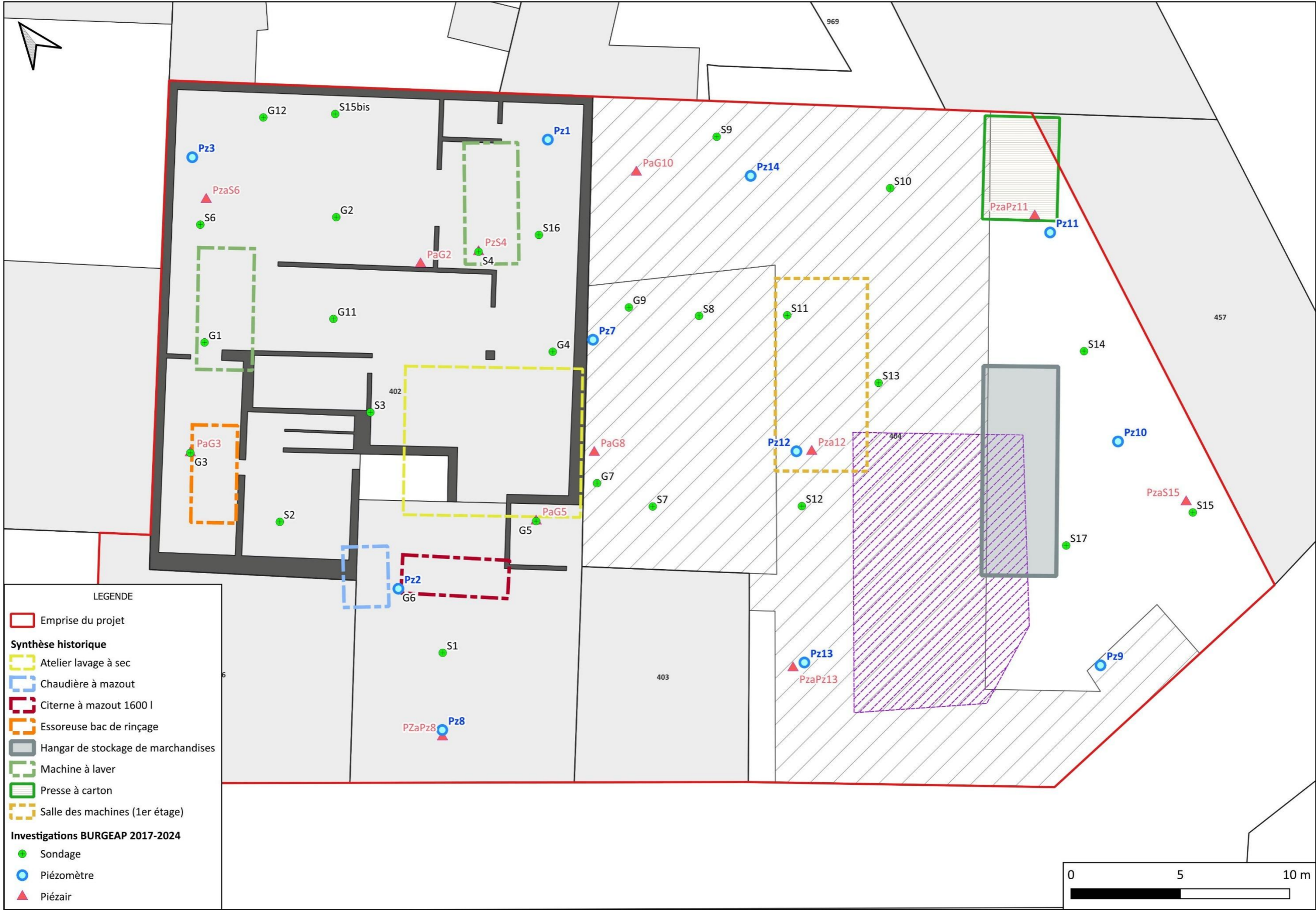


Illustration 7 : Localisation des investigations réalisées par BURGEAP entre 2017 et 2024

Zones investiguées	Les investigations ont été réparties sur l'ensemble du site, excepté les parcelles 403 et 846 car non accessibles.
Descriptif des investigations	<p>L'ensemble des investigations a été réalisé par BURGEAP comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic initial - Aout 2018 <ul style="list-style-type: none"> ○ 6 sondages à la tarière mécanique ○ 3 sondages équipé en piézairs (PaG2, PaG3, PaG5) ○ Mise en place de 3 piézomètres (Pz1, Pz2, Pz3) • Diagnostic complémentaire - Mars 2019 <ul style="list-style-type: none"> ○ 5 sondages au carottier à gouge (8 m de profondeur) ○ 2 sondages équipés en piézair (PaG8 et PaG10) ○ Mise en place de deux piézomètres hors-site (Pz4 et Pz5) • Diagnostic complémentaire - Septembre 2023 <p>De nombreuses difficultés techniques ont été rencontrées durant cette campagne, ne permettant pas de réaliser le programme initial (intempérie, effondrement d'un bâtiment, refus, casse matériel). Ont été réalisés durant cette campagne :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 sondages au carottier sous gaine ○ Mise en place de 4 piézomètres (Pz8, Pz9, Pz10, Pz11) ○ 4 prélèvements d'eau et 4 prélèvements de gaz de sol • Plan de Gestion – Juillet 2024 <ul style="list-style-type: none"> ○ 23 sondages au carottier sous gaine ○ Mise en place de 3 piézairs ○ Mise en place de 7 piézomètres
Lithologie observée	<ul style="list-style-type: none"> • Des remblais gravelo-sableux sur environ 1 m ; • Des limons sableux à argileux bruns à beige, présentant des matériaux divers, sont présents jusqu'à environ 3 à 4 m de profondeur ; ils semblent par endroit assimilables à des remblais (présence d'éléments anthropiques) et non à des matériaux naturellement en place ; • Les marnes beiges, correspondant aux « marnes à huîtres et/ou calcaire de Brie », sont ensuite rencontrées jusqu'à environ 4,5 à 5 m de profondeur ; des intercalations de minces couches d'argiles sont parfois relevées à la base de la couche, elles pourraient correspondre au niveau basal des Sables de Fontainebleau constitué de sables mêlés d'argiles vertes, ou bien de matériaux remaniés ; • Les argiles vertes sont observées à partir de 5 m de profondeur en moyenne, appartiennent à la formation des Marnes vertes, elles constituent le substratum de l'aquifère capté par les ouvrages.
Hydrogéologie	<p>Le niveau statique de la nappe a été mesuré entre -2,5 et -3,5 m par rapport au sol.</p> <p>Les eaux souterraines s'écoulent en direction du sud / sud-est.</p>
Principales anomalies	<p>Les investigations ont montré un impact généralisé et significatif en COHV dans les tous les milieux, principalement en PCE, composé majoritaire utilisé pour le lavage à sec des textiles.</p> <p>Dans les sols :</p> <p>La zone source a été localisée sur la parcelle AK402, au droit des anciennes machines à laver (PZ1) ainsi qu'en moindre mesure au droit de l'ancien atelier en partie centrale. Les teneurs maximales du site (17 g/kg MS) mesurées en PZ1 témoignent probablement de la présence d'une phase pure liquide. Les impacts sont situés dès la surface dans la zone source primaire (machines à laver parcelle AK402), à partir de 3 à 4 m de profondeur pour les zones sources secondaires (parcelle AK404) et jusqu'au substratum argileux (6 m voire 7 m de profondeur) ;</p> <p>Dans les eaux souterraines :</p> <p>Les eaux souterraines sont fortement impactées par les COHV (PCE et sous-produits de dégradation). Les teneurs maximales observées sont de 424 mg/L (dont 200 mg/L en PCE) en PZ1 (données 2018) en lien avec la pollution concentrée dans les sols (anciennes machines à laver) et 121 mg/L (dont 67 mg/L en PCE+TCE) en Pz11 (données 2023). En amont hydrogéologique hors site (Pz4 et Pz5), les COHV sont retrouvés en teneurs faibles (max. 100 µg/L). Le panache COHV dans les eaux souterraines s'étend vers le sud et vers l'est et probablement en dehors du site, en suivant la topographie et le sens d'écoulement de la nappe.</p>

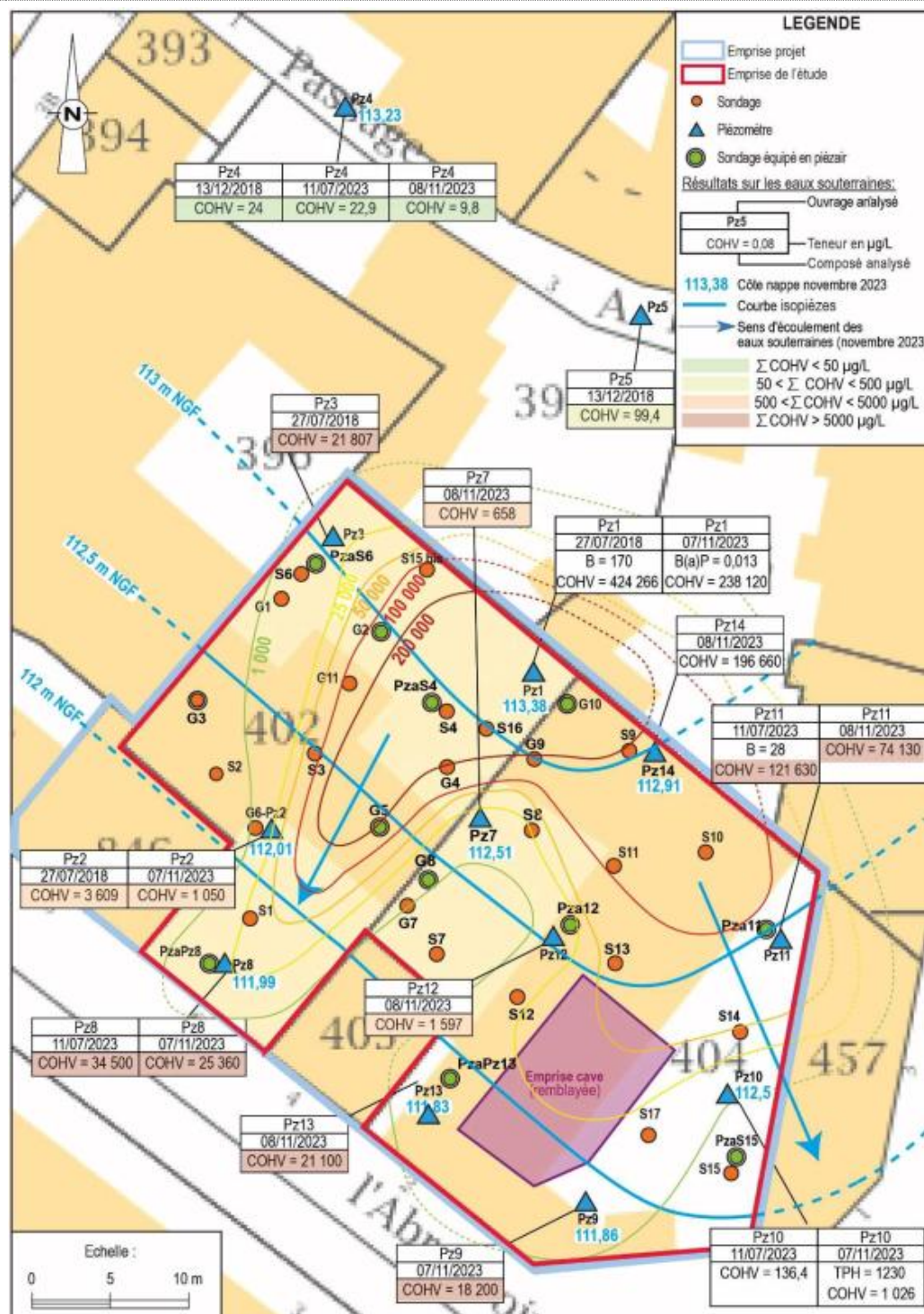


Illustration 8 : Piézométrie et impacts mesurés en COHV dans les eaux souterraines - Source : BURGEAP - Rapport 1063184-05

Dans les gaz de sol :

Le panache dans les eaux souterraines est associé à un panache dans les gaz de sol avec des teneurs maximales atteignant 2889 mg/m³ (G10 et 2019). Les teneurs les plus importantes sont localisées au nord-est du site, au droit des zones sources sol.

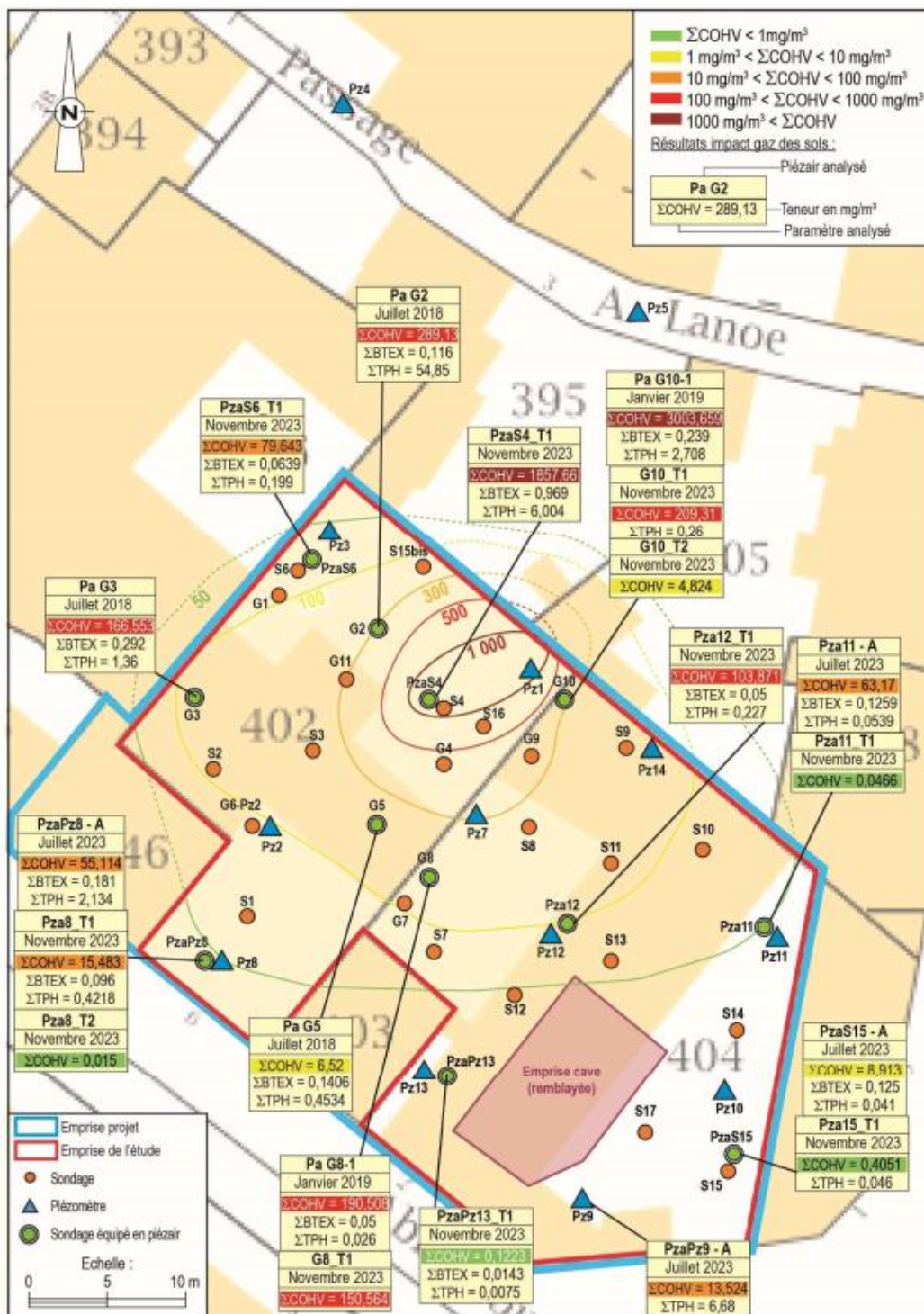


Illustration 9 : Synthèse des impacts dans les gaz de sol - Source : BURGEAP - Rapport 1063184-05

Dans l'air ambiant hors site

Le LCPP a réalisé en 2019, 13 prélèvements d'air ambiant (2 logements, 4 points de mesure, et 9 locaux). Le PCE est mesuré jusqu'à 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dans la cave au droit de la parcelle AK458 (nord-est du site) et 100 à 210 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dans la cave au droit de la parcelle 395 (nord du site). La localisation des prélèvements est présentée ci-dessous.



Illustration 10 : Localisation des points de prélèvement d'air ambiant. Source : Rapport d'essai n°18/11721/RG2 - LCPP 2019

3.4 Incertitudes

L'analyse des données environnementales antérieures ont mis en évidence les incertitudes suivantes :

- **Sur site** :
 - Présence d'éléments anthropiques (briques, mâchefers) dans les limons du site, les rendant assimilables à des remblais ;
 - Sous-estimation probable des concentrations en COHV dans les sols au droit des sondages BURGEAP réalisés à la tarière mécanique en 2018 (les campagnes ultérieures de sondages ont été réalisées au carottier sous gaine avec protocole MACAOH) ;
 - Manque de données sur la délimitation latérale et verticale des pollutions concentrées ;
 - Manque de données sur la lithologie (zone remblayée, limites entre horizons...) ;
 - Manque de données sur la piézométrie (sens d'écoulement, niveau d'eau) ;
 - Manque de données sur le panache de pollution dans les eaux souterraines (aucune campagne réalisée sur l'ensemble des ouvrages à un instant « t ») ;
 - Manque de données sur la stratigraphie de la pollution dans les eaux souterraines (tranche superficielle et tranche profonde) ;
 - Pas de données sur le dégazage au droit de la pollution concentrée ;
 - Pas de données sur le dégazage des eaux souterraines ;
 - Manque de données sur la qualité de l'air ambiant intérieur et extérieur (une seule campagne) ;
 - Pas de données sur l'impact éventuel de la pollution sur le réseau d'eau potable (perméation) ;
- **Hors site** :
 - Pas de données sur l'extension des pollutions concentrées à l'est, au sud et à l'ouest ;
 - Pas de données sur la piézométrie (sens d'écoulement, niveau d'eau) ;
 - Pas de données sur la qualité des eaux souterraines en aval et l'extension du panache de pollution ;
 - Pas de données sur le dégazage de la pollution depuis les sols et les eaux souterraines ;
 - Manque de données sur la qualité de l'air ambiant intérieur et extérieur.

4. Diagnostic complémentaire de la qualité des milieux

4.1 Programme d'investigation - objectif et stratégie

En raison :

- de l'impossibilité d'accéder aux parcelles 403 et 846 comprises dans la zone d'étude ;
- de l'impossibilité de réaliser des investigations hors-site ;

et suite à la demande de l'EPFIF, le programme d'investigations a été ajusté pour se concentrer sur les investigations prioritaires en zones accessibles.

Investigations	Sur site	Hors site	Objectifs
Sondages carottés sous gaine	19		Levée de doute sur la perte d'informations liée à une technique de forage non adaptée à la pollution (1 sondage) Délimitation latérale et verticale de pollution (17 sondages) Lithologie de la zone remblayée (1 sondage)
Pose de piézomètres	1		Remplacement d'un ouvrage non retrouvé
Prélèvements d'eaux souterraines	11	1	Cartographie panache de pollution dans les eaux souterraines
Pose de piézairs	8		Quantification sur site et hors site du dégazage des sols et des eaux souterraines
Prélèvements de gaz du sol	17		Cartographie panache de pollution dans les gaz du sol Quantification sur site, en limite de site et hors site du dégazage des sols et des eaux souterraines Quantification du dégazage des zones concentrées de pollution des sols
Prélèvements d'eau du robinet	1		Levée de doute impact sur site et hors site sur le réseau d'eau potable

Tableau 2 : Programme d'investigations réalisées - Phase 1

Une deuxième phase d'investigations a été réalisée sur les parcelles 968 et 969 à la suite d'un accord avec le propriétaire pour la réalisation de sondages, piézairs et piézomètres.

Ces investigations sont identifiées dans le tableau en page suivante.

Investigations	Sur site	Hors site	Objectifs
Sondages carottés sous gaine		3	Recherche de l'origine de la pollution Délimitation latérale et verticale de pollution
Sondages superficiels à la tarière manuelle		5	Recherche de l'origine de la pollution
Pose de piézomètres		1	Quantification impact hors site dans les eaux souterraines et piézométrie
Prélèvements d'eaux souterraines	11	2	Cartographie panache de pollution dans les eaux souterraines en période de basses-eaux
Pose de piézairs		2	Quantification hors site du dégazage des sols et des eaux souterraines
Prélèvements de gaz du sol	2	2	Quantification du dégazage des sols et des eaux souterraines en période estivale

Tableau 3 : Programme d'investigations réalisées en phase 2

Les investigations de la phase 1 se sont déroulées de janvier à mars 2025 et celles de la phase 2 en juin 2025 selon le planning présenté dans le tableau ci-dessous.

Dates 2025	Phase	Opérations menées	Intervenant
16 janvier	Phase 1	Implantation sécurisation des points de sondage	GEO-SAT Suivi EODD
23 janvier - 5 février		Forage, mise en place des piézairs et du piézomètre	Forage BATIFOR Suivi EODD
17-18 février		Prélèvements de gaz du sol	EODD
19-20 février		Prélèvements d'eaux souterraines	EODD
5 mars		Prélèvement d'eau du robinet	EODD
28 mai	Phase 2	Implantation sécurisation des points de sondage	GEO-SAT Suivi EODD
2-3 juin		Forage, mise en place des piézairs et du piézomètre	Forages BATIFOR Suivi EODD
9-10 juin		Prélèvements d'eaux souterraines Géoréférencement des ouvrages et des sondages	EODD ERP Service
10 juin		Prélèvements de gaz du sol	EODD

Tableau 4 : planning des investigations réalisées

Les investigations réalisés (sondages, piézairs, piézomètres) sont présentées en Illustration 11 et les prélèvements en Illustration 12 en pages suivantes.

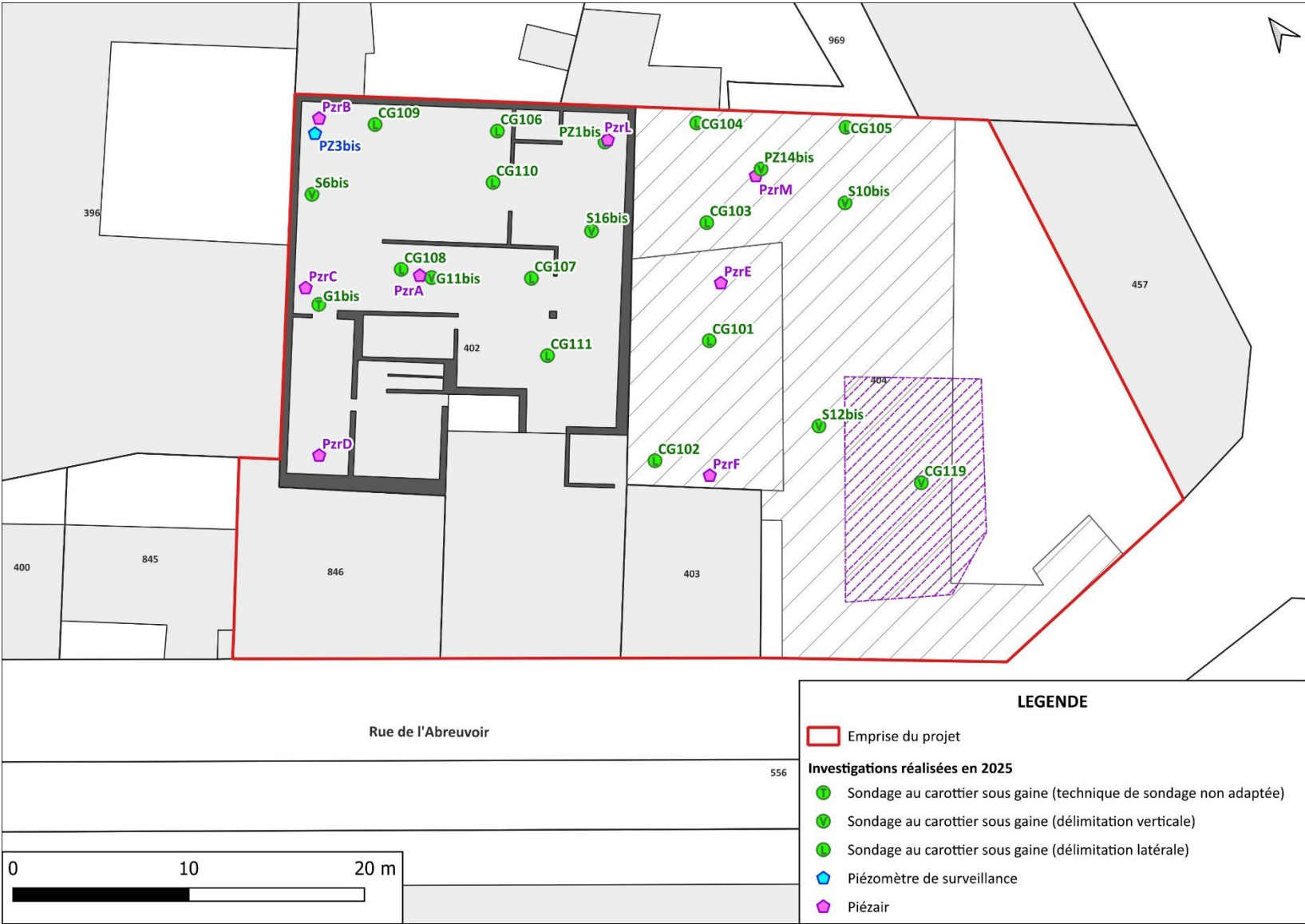


Illustration 11 : Phase 1 - Investigations réalisées par EODD entre janvier et mars 2025 – Sondages, piézomètres, piézairs

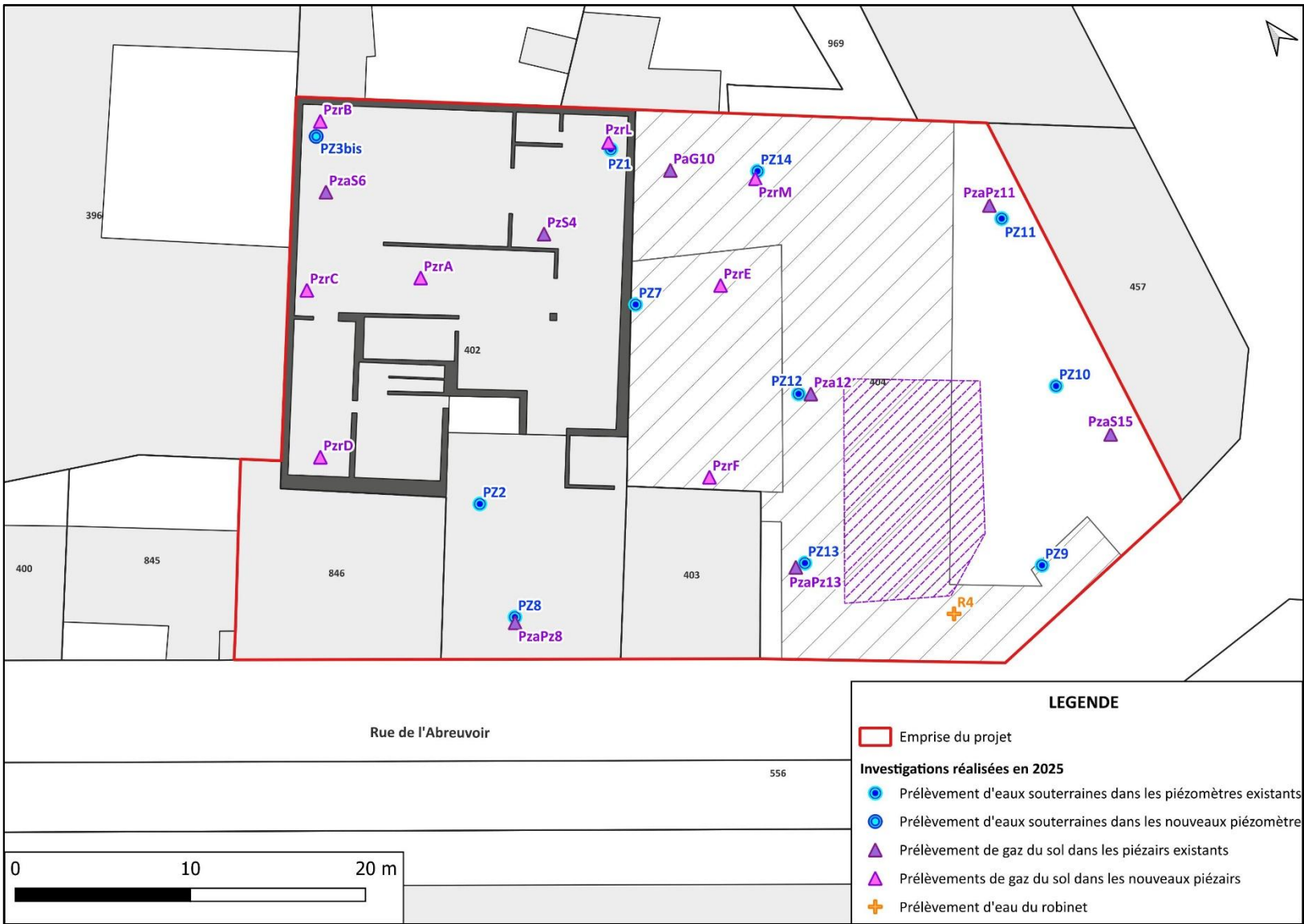
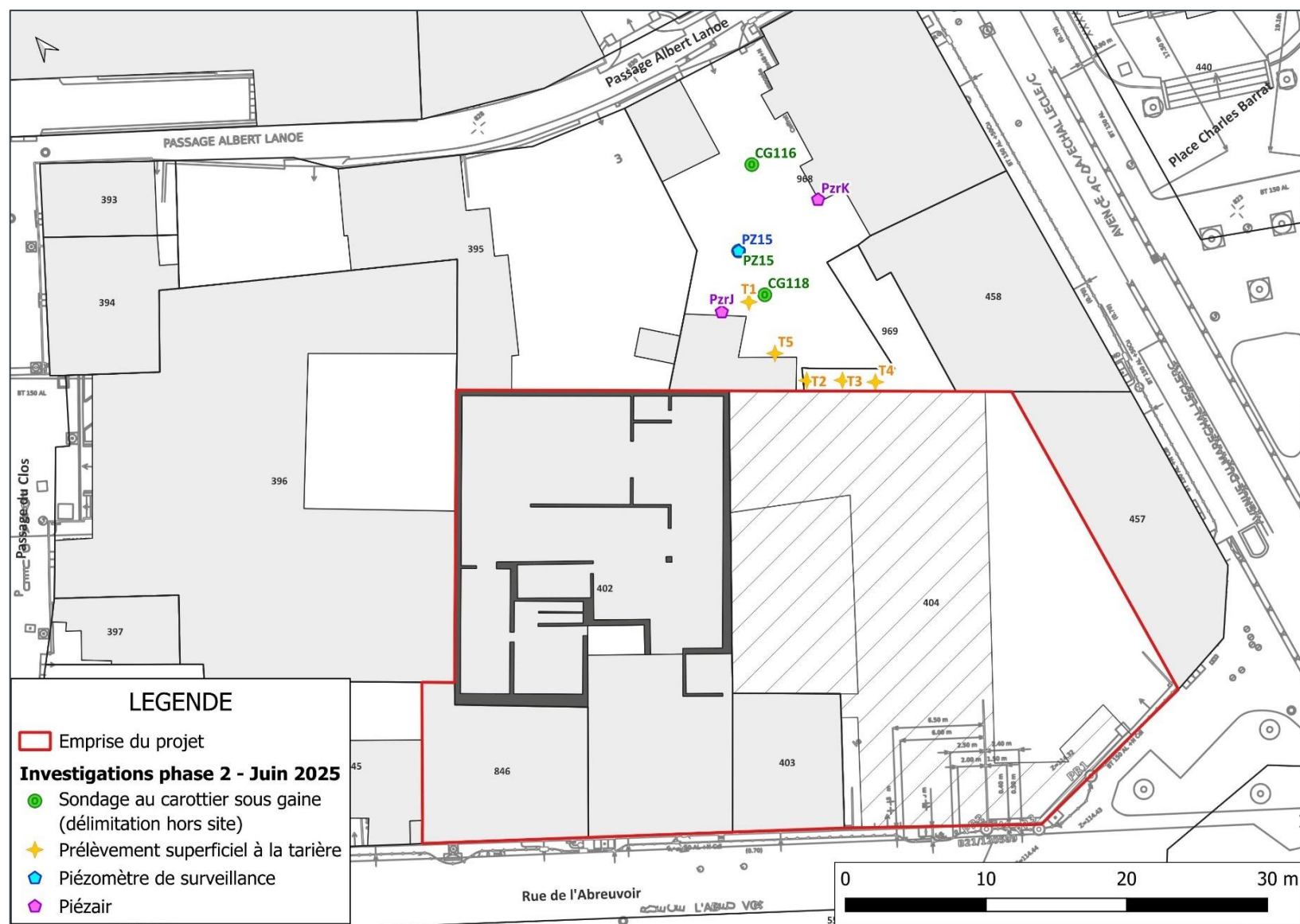


Illustration 12 : Phase 1 - Prélèvements d'eau et de gaz du sol réalisés par EODD entre janvier et mars 2025



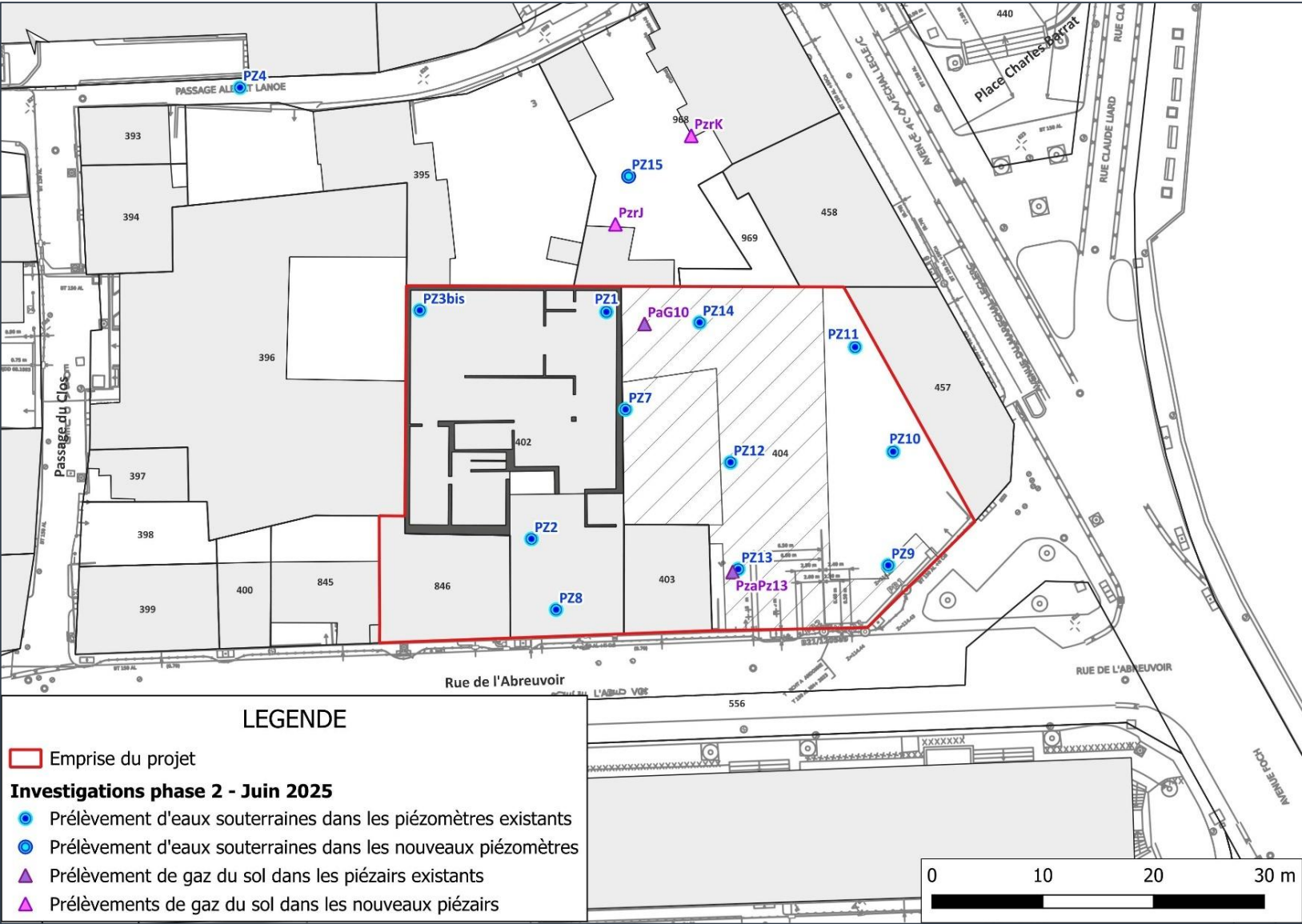


Illustration 14 : Phase 2 - Prélèvements d'eau et de gaz du sol réalisés par EODD en juin 2025

Le détail du programme d’investigations réalisées est présenté dans le tableau ci-dessous.

Localisation des zones à risques/à investiguer	Objectifs	Milieu concerné	Investigations réalisé	Technique/Outil	Nom du point / nombre	Profondeur (m)	Analyses réalisées																
							Sols						Eaux souterraines / eau du robinet						Gaz du sol				
							Pack ISDI	HC C10-	COHV	BTEX	PCB	8 ETM	HC C5-	HC C10-	BTEX	COHV	HAP	8 ETM	TPH	BTEXN	COHV	Mercur	
Parcelle 402	Délimitation latérale de la pollution dans les sols	Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG106	8,1		4	6	2													
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG107	7,7			9	2													
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG108	8,1		3	8	2	1												
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG109	7,9		4	8	2													
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG110	7,6		4	9	2													
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG111	9,1		4	10	2													
	Lever le doute sur la perte d'informations liée à une technique de forage non adaptée à la pollution	Sol	Sondages	Carottier sous gaine	G11bis	8,6		3	10	2													
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	PZ1bis	8,2		4	8	1													
	Délimitation verticale de la pollution dans les sols	Sol	Sondages	Carottier sous gaine	G11bis	8,6		3	10	2													
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	S16bis	8,4		4	8	2													
Sol		Sondages	Carottier sous gaine	S6bis	8,1		3	8	2														
Parcelle 404	Délimitation latérale de la pollution dans les sols	Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG101	7,1		6	7	2		3											
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG102	8,1		2	8	2		3											
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG103	7,2		4	6	2													
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG104	8,2			7	2													
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG105	9,6			10	2													
	Délimitation verticale de la pollution dans les sols / équipement en piézomètre	Sol	Sondages	Carottier sous gaine	PZ14bis	8,2			7	2													
	Délimitation verticale de la pollution dans les sols	Sol	Sondages	Carottier sous gaine	S10bis	9,4			10	2													
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	S12bis	8,2		3	8	2													
	Vérification de la lithologie au droit de la cave remblayée	Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG119	7,6		2	7	2		1											
Ensemble du site (prélèvements composites)	Caractérisation des filières hors-site en cas d'évacuation des matériaux	Sol	Sondages	Carottier sous gaine	6 prélèvements	-	6																
Parcelle 402	Mise en place de piézairs	Sol	Piézair	Tarière	PzrL	1,5																	
		Sol	Piézair	Tarière	PzrA	1,6																	
		Sol	Piézair	Tarière	PzrB	1,6																	
		Sol	Piézair	Tarière	PzrC	1,6																	
		Sol	Piézair	Tarière	PzrD	1,6			1														
Parcelle 404		Sol	Piézair	Tarière	PzrE	1,5			1														
		Sol	Piézair	Tarière	PzrF	1,6																	
		Sol	Piézair	Tarière	PzrM	1,6																	
Ensemble du site	Quantification du dégazage des zones concentrées de pollution des sols	Gaz du sol	Prélèvement de gaz de sol	-	17 ouvrages	-													17	17	17	2	
	Cartographie du panache de pollution dans les eaux souterraines	Eau souterraine	Prélèvement d'eau souterraine	-	12 ouvrages	-							12	12	12	12	12	12					
Ensemble du site	Prélèvement d'eau du robinet	Eau du robinet	Prélèvement d'eau du robinet	-	1	-							1	1	1	1	1	1					
						176,6	6	53	166	39	1	7	13	13	13	13	13	13	17	17	17	2	

Tableau 5 : Détail du programme d'investigations réalisées lors de la Phase 1

Localisation des zones à risques/à investiguer	Objectifs	Milieu concerné	Investigations réalisé	Technique/Outil	Nom du point / nombre	Profondeur (m)	Analyses réalisées														
							Sols						Eaux souterraines / eau du robinet						Gaz du sol		
							Pack ISDI	HC C10-	COHV	BTEX	PCB	8 ETM	HC C5- C10-	HC C10- C40-	BTEX	COHV	HAP	8 ETM	TPH	BTEXN	COHV
Parcelle 968	Délimitation latérale de la pollution dans les sols	Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG116	7			6												
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	CG118	6,6			7												
		Sol	Sondages	Carottier sous gaine	Pz15	7			8												
	Délimitation latérale de la pollution dans les sols	Sol	Sondages	Tarière manuelle	T5	0,3			1												
Parcelle 969	Délimitation latérale de la pollution dans les sols	Sol	Sondages	Tarière manuelle	T1	0,2			1												
		Sol	Sondages	Tarière manuelle	T2	0,5			2												
		Sol	Sondages	Tarière manuelle	T3	0,5			2												
		Sol	Sondages	Tarière manuelle	T4	0,5			2												
Parcelle 969	Mise en place de piézairs	Sol	Piézair	Tarière	PzrJ	1,5			2												
		Sol	Piézair	Tarière	PzrK	1,5			2												
Ensemble du site	Quantification du dégazage des zones concentrées de pollution des sols	Gaz du sol	Prélèvement de gaz de sol	-	4 ouvrages	-												4	4	4	
	Cartographie du panache de pollution dans les eaux souterraines	Eau souterraine	Prélèvement d'eau souterraine	-	13 ouvrages	-							13	13	13	13	13	13			
						176,6	0	50	33	0	0	0	13	13	13	13	13	13	4	4	4

Tableau 6 : Détail du programme d'investigations réalisées lors de la Phase 2

4.2 Investigations sur les sols (A200)

4.2.1 Description des investigations réalisées

Les investigations des phases 1 et 2 respectivement effectuées entre le 16 janvier et le 5 février 2025 et 2 et 3 juin 2025 ont consisté en la réalisation de 20 sondages au carottier sous gaine pour la phase 1 et 3 sondages au carottier sous gaine (dont un équipé en piézomètre) pour la phase 2, par la société BATIFOR sous le contrôle de d'Alexis BODET, opérateur spécialisé d'EODD Ingénieurs Conseils.

L'ensemble des forages réalisés au droit des parcelles 402 et 968 ont fait l'objet d'une sécurisation réseaux par la société GEO-SAT au géoradar, afin de ne pas endommager le réseau de chaleur au sol dans le bâtiment de la parcelle 402 ainsi qu'en raison de la forte présence de réseaux dans la cour de la parcelle 968.

Les sondages ont été réalisés de manière à :

- Délimiter latéralement les pollutions identifiées par BURGEAP ;
- Délimiter verticalement les pollutions identifiées par BURGEAP ;
- Rechercher l'origine de la pollution (point source) ;
- Lever le doute sur la perte d'information au droit des forages réalisés à la tarière par BURGEAP (lié aux techniques de forage et de prélèvements non adaptées aux COHV) ;
- Vérifier la lithologie au droit de la cave remblayée.

Le plan de localisation des sondages est présenté en Illustration 15.

Les sondages ont été réalisés jusqu'à une profondeur comprise entre -6,6 et -9,6 m, de manière à atteindre le substratum argileux (Marnes vertes).

Chaque sondage a fait l'objet de mesure de gaz *in situ* à l'aide d'une sonde portative (PID¹) ainsi que d'une description litho-stratigraphique (structure, texture, couleur...).

Les coupes lithologiques des sondages sont présentées en annexe 2.

Les échantillons de sols ponctuels prélevés ont été conditionnés dans du flaconnage transmis par le laboratoire en fonction du programme analytique (bocal en verre pour les analyses classiques et kit méthanol pour le protocole MACAOH destiné à l'analyse des COHV / BTEX), stockés à basses températures (< 5°C) et à l'abri de la lumière dans des boîtes isothermes. Ils ont été transportés au laboratoire dans les plus brefs délais par transporteur postal.

6 à 10 échantillons par sondage ont été soumis à analyse, pour recherche des polluants traceurs associés au site (COHV, HCT C10-C40, BTEX). Les coupes lithologiques en annexe 2 constituent également les fiches de prélèvements des échantillons.

Des échantillons composites ont également été réalisés sur les différentes lithologies retrouvées sur le site : limons, marne, argile verte accompagnés de bilan d'analyses ISDI pour définir les filières en cas de gestion hors site. Ainsi, 3 échantillons composites ont été réalisés pour la parcelle 402 et 3 pour la parcelle 404.

Le détail des analyses réalisées sur chaque sondage est présenté précédemment dans le Tableau 5.

Les analyses ont été sous-traitées au laboratoire EUROFINs, accrédité COFRAC.

A l'issue de la réalisation des sondages, ceux-ci ont été rebouchés avec de la bentonite afin de limiter le dégazage, avant réfection du revêtement de surface.

¹ Photo Ionisation Detector

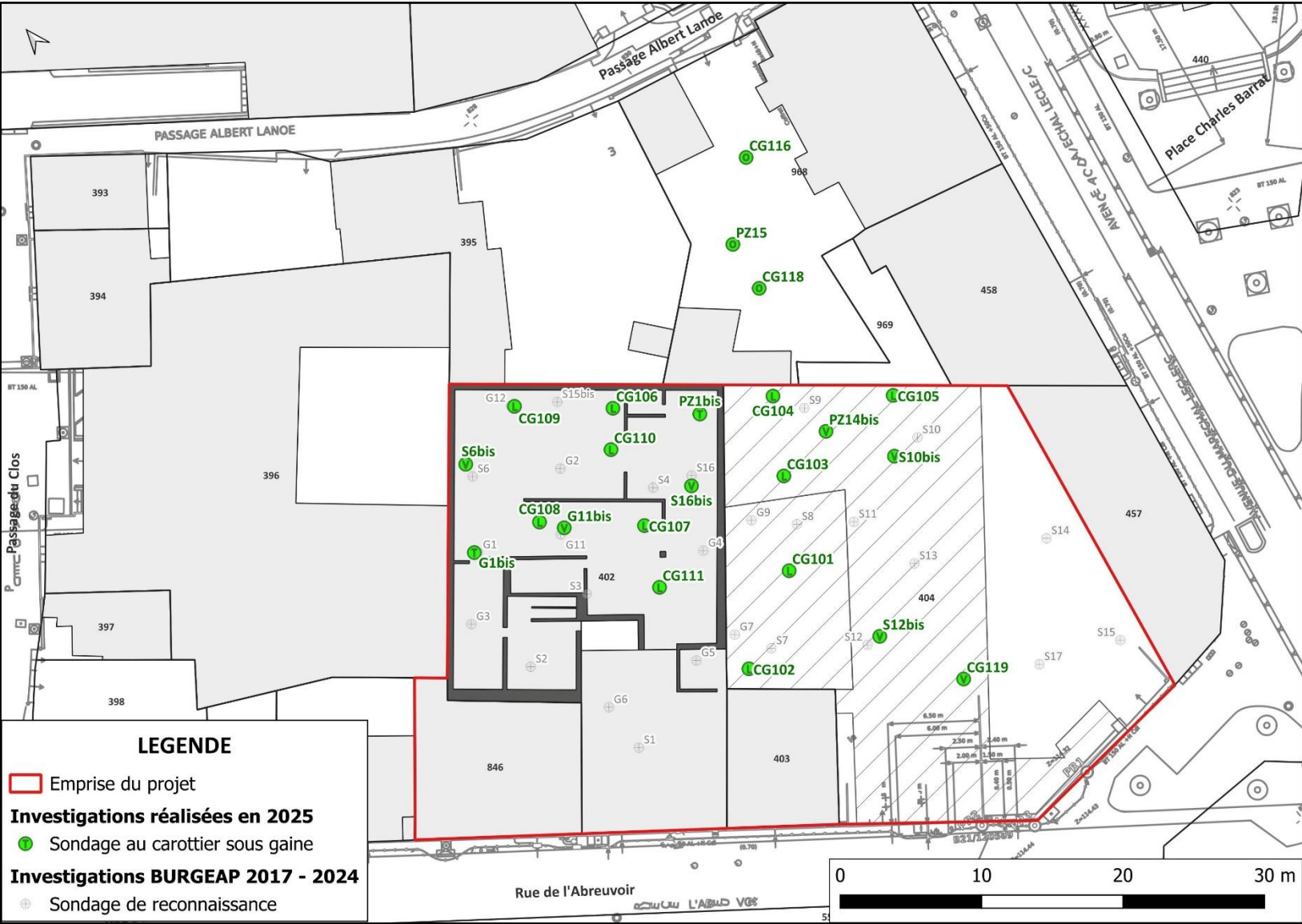


Illustration 15 : Localisation des sondages

4.2.2 Observations de terrain

Les coupes de sondages sont présentées en annexe 2.

Les sondages réalisés ont globalement mis en évidence la lithologie suivante :

- Revêtement de surface (dalle béton de 0,05 à 1,4 m (S16 bis) ;
- Des remblais hétérogènes, généralement sablo-graveleux, contenant parfois des débris de démolition (béton, brique) sur une épaisseur moyenne d’un mètre. La base des remblais est globalement située à +115 m NGF. Une épaisseur de 4,5 m de remblais est observée au droit du sondage CG19 en raison du remblaiement de l’ancienne cave ;

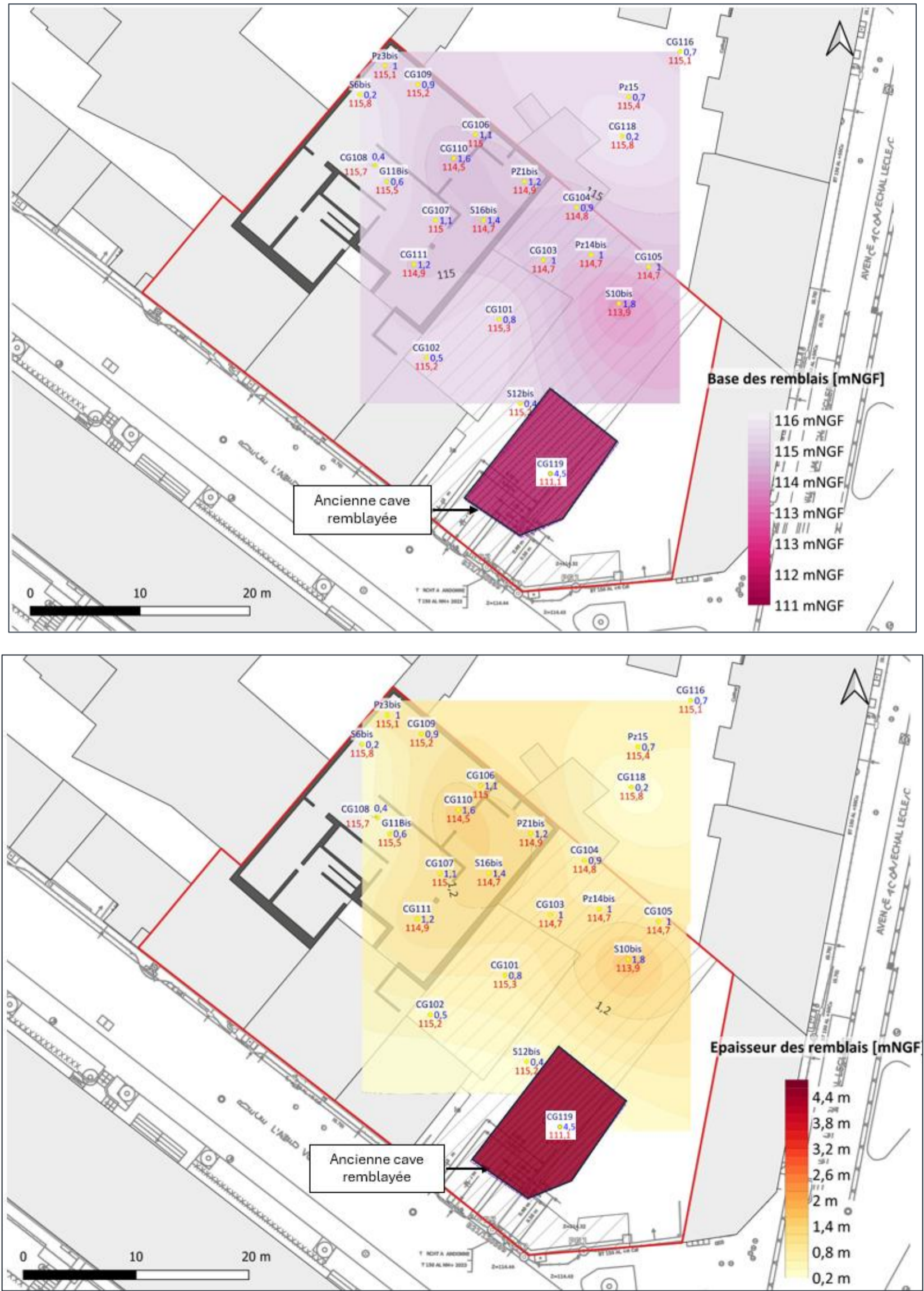


Illustration 16 : Cartes des bases et épaisseurs des remblais

- Des limons bruns, sur une épaisseur moyenne de 2 m. La base des limons est retrouvée vers +112,8 m NGF en moyenne. La base des limons semble un peu plus basse en limite nord-est du site (+112 m NGF). Ils ne sont pas retrouvés au droit de l'ancienne cave, ayant été totalement retirés. La zone située vers CG107, S16bis, CG11, CG103 semble présenter une épaisseur de limons moins importante, où la base est plus élevée. A noter que selon la carte géologique, les limons des plateaux ne sont pas attendus au droit du site. Les éléments anthropiques relevés par BURGEAP dans ces limons n'ont pas été retrouvés lors des investigations EODD, ce qui semble conforter l'hypothèse de matériaux naturels au droit de la zone ;

Nota : en raison de problèmes rencontrés lors de la réalisation des forages de la phase 2, la base et l'épaisseur des limons des plateaux n'a pas pu être reconnue au droit des sondages Pz15 et CG118.

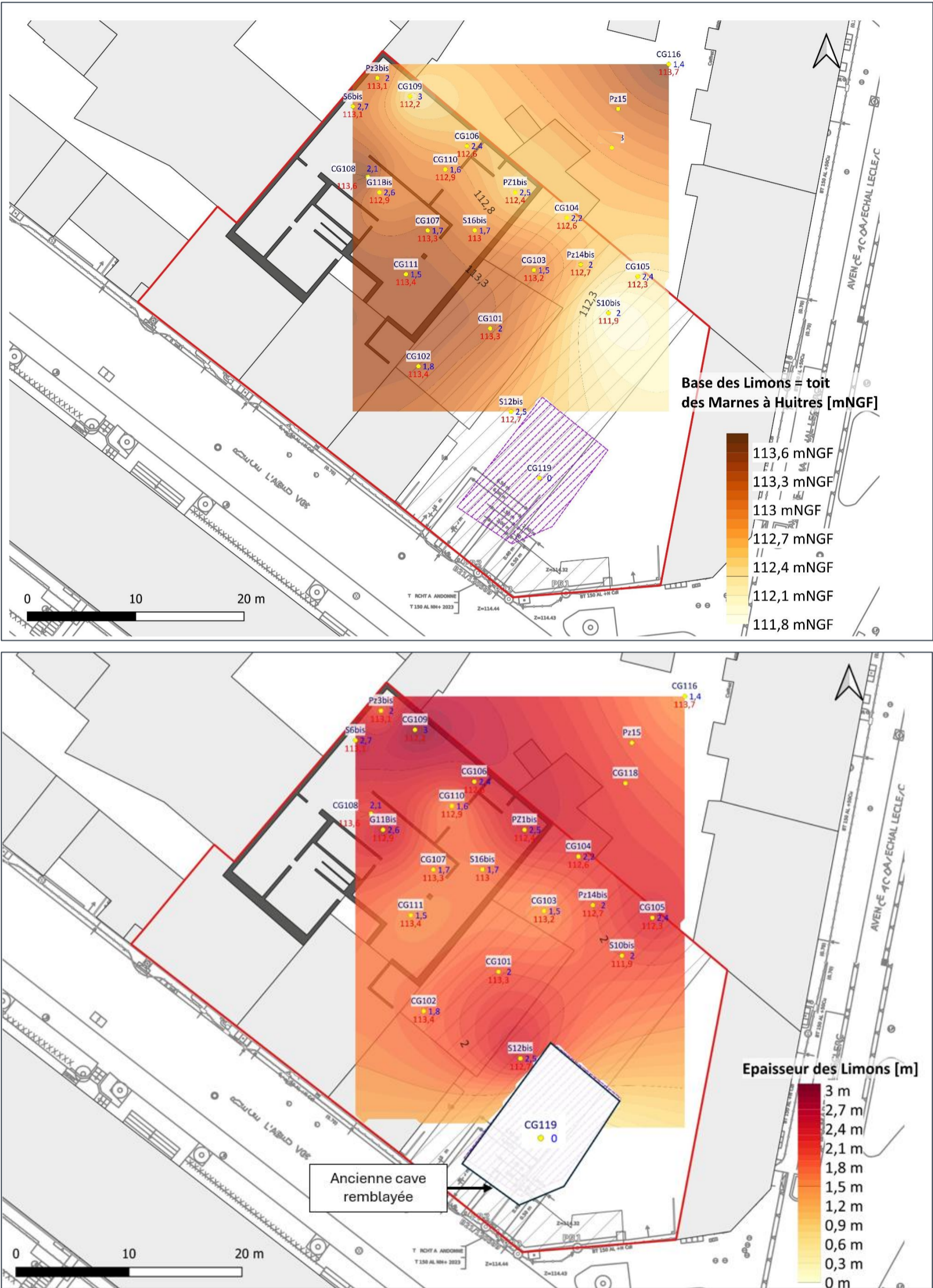


Illustration 17 : Cartes des bases et épaisseurs des Limons

- Les Marnes à Huitres (g2a), qui sont constituées d’une alternance de couche de marnes / argiles vertes et de passages de morceaux de calcaire, parfois dans une matrice limoneuse. Cette couche est régulièrement retrouvée saturée en eau. La base des Marnes à huitres (et donc le toit des argiles vertes) est retrouvée entre +108,2 et +111,6 m NGF. L’épaisseur de cette couche est assez variable, entre 1,7 et 5,1 m ;

Nota : en raison de problèmes rencontrés lors de la réalisation des forages de la phase 2, l’épaisseur et la base des marnes à huitres n’ont pas pu être reconnues au droit du sondage CG118, et leur épaisseur n’a pas pu être reconnue au droit de PZ15.

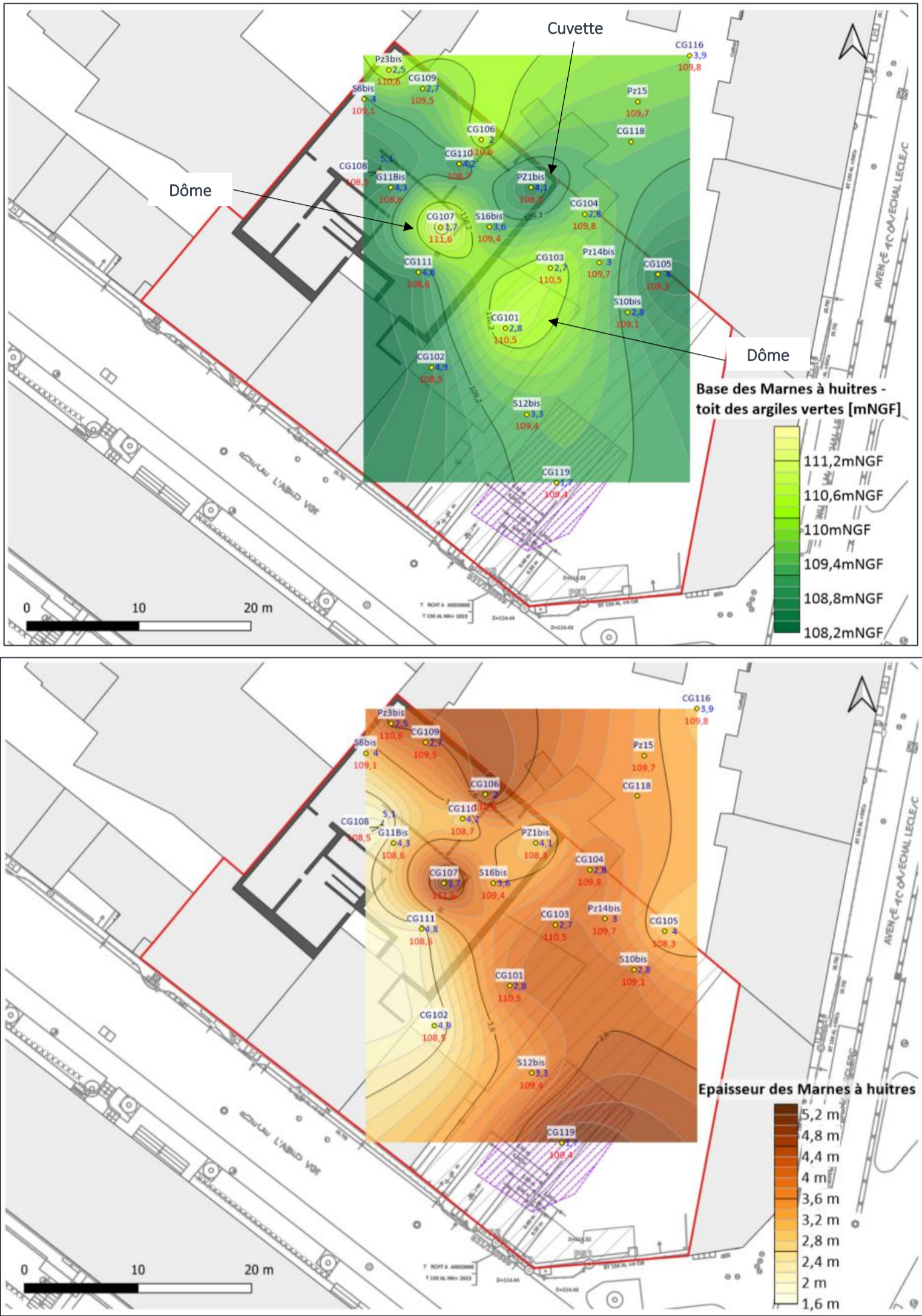


Illustration 18 : Cartes des bases et épaisseurs des Marnes à Huitres

- Les Marnes vertes et Glaises à Cyrènes (g1a), identifiées sur le site par une couche continue d’argiles vertes assez compactes mais pouvant parfois présenter des fissures ou des fractures avec des circulations d’eau. La base de cette couche n’a pas été recoupée par les sondages, afin d’éviter de mettre en relation la nappe des Marnes à Huitres avec la nappe sous-jacente. On observe une cuvette en PZ1bis et une zone (dômes) où le toit des argiles vertes (substratum de la nappe) semble plus élevé que sur le reste du site (CG101, CG103, CG107).

Nota : en raison des similitudes lithologiques entre certaines passes des Marnes à Huitres (passes de marnes vertes pouvant atteindre presque 1 m) et les Marnes Vertes, l’identification du toit des Marnes Vertes (substratum de la nappe) peut s’avérer incertaine.

Des teneurs PID importantes ont été mesurées sur la quasi-totalité des forages. Les teneurs maximales mesurées ainsi que les autres indices organoleptiques sont présentés dans le Tableau 7 ci-dessous. Les opérateurs sur place portant un masque durant la quasi-totalité du chantier.

Phase	Sondage	Signal PID maximal (ppmV)	Profondeur (m)	Autres indices organoleptique
Phase 1	S6BIS	3749	-5 à -5,1	-
	S10bis	>15 000	-5,5 à -5,8	-
	Pz14bis	5500	-3,7 à -3,8	Très forte odeur
	PZ1bis	11 191	-6 à -6,1	
	S12bis	3000	-5,4 à -5,5	Forte odeur HCT, présence de produit avec irisation
	S16bis	> 15 000	-4,7 à -4,8	
	G11bis	10 168	-4,5 à -4,6	
	CG101	65	-4,6 à -4,7	
	CG102	324	-4,4 à -4,5	
	CG103	318	-4,8 à -5	
	CG104	14 480	-5,4 à -5,5	
	CG106	> 15 000	-5,7 à -5,8	
	CG107	1321	-4,7 à -4,8	
	CG108	5000	-6,4 à -6,5	Forte odeur HCT, imprégnation huileuse
	CG109	1700	-6,4 à -6,5	
	CG110	1175	-5,7 à -5,8	
	CG111	4949	-4,9 à -5	
	CG119	67	-1,4 à -1,5	
Phase 2	Pz15	271	-4,8 à -4,9	
	CG116	600	-1,5 0 -1,6	
	CG118	> 5000	-5,4 à -5,9	

Tableau 7 : Synthèse des indices organoleptiques

Lors de la réalisation des sondages, des circulations et accumulations d'eau ont été observées, particulièrement au sein des Marnes à huîtres (zone saturée). Les circulations d'eau sont le plus souvent observées au sein de morceaux de calcaire contenu dans une matrice limoneuse. Des circulations d'eau sont également observées dans des fractures au sein des Marnes Vertes.

4.2.3 Résultats analytiques

Les bordereaux des résultats d'analyses sur les sols sont rassemblés en annexe 3.

Valeurs de référence

Les concentrations mesurées dans les sols ont été comparées :

- Pour les métaux : au référentiel GeoBaPa correspondant au fond pédo-géochimique d'Ile-de-France et de Normandie. Parmi les jeux de valeurs de fond pédo-géochimique du référentiel GeoBaPa, la zone d'étude correspond au fond pédo-géochimique remblais de la zone n°2 bis et au fond pédo-géochimique naturel de la zone 1 ;
- Pour les composés organiques : aux seuils de quantification du laboratoire, ces composés n'étant pas ou peu présents de manière naturelle dans les sols ;
- Pour les COHV, au vu des gammes de teneurs mesurées sur le site, en complément des LQI, une échelle de couleur logarithmique a été utilisée pour hiérarchiser les concentrations relevées.

Synthèse des résultats

Le tableau de synthèse des résultats d'analyses sur les sols est présenté en annexe 4.

Lors de la réalisation des investigations de la phase 2, une contamination du blanc de terrain (1,96 mg/kg en TCE) a été observé lors de la deuxième journée des prélèvements. Cette valeur a donc été soustraite aux résultats des échantillons qui présentaient des teneurs en TCE et qui ont été prélevés lors de cette journée de forage.

Interprétation des résultats

Les investigations menées **au droit du site ainsi que sur les parcelles AK968 et AK969** sur les sols par BURGEAP de 2017 à 2024 et par EODD en 2025 mettent en évidence :

- Une **contamination majeure des sols en COHV** présentant les caractéristiques suivantes :
 - La **présence majoritaire de tétrachloroéthylène (PCE)** par rapport aux autres COHV (représentant environ **80 %** des concentrations totales en COHV) ;
 - Des **teneurs très élevées en COHV** sur l'ensemble du site :
 - seulement 10 échantillons présentent des teneurs inférieures à la LQ du laboratoire sur les 191 échantillons analysés ;
 - les sols impactés par des teneurs supérieures à 100 mg/kg représentent tout de même 29 % des teneurs mesurées ;
 - la teneur maximale relevée est de 24 g/kg MS au droit du Pz1bis correspondant à la zone source (anciennes machines à laver) ;

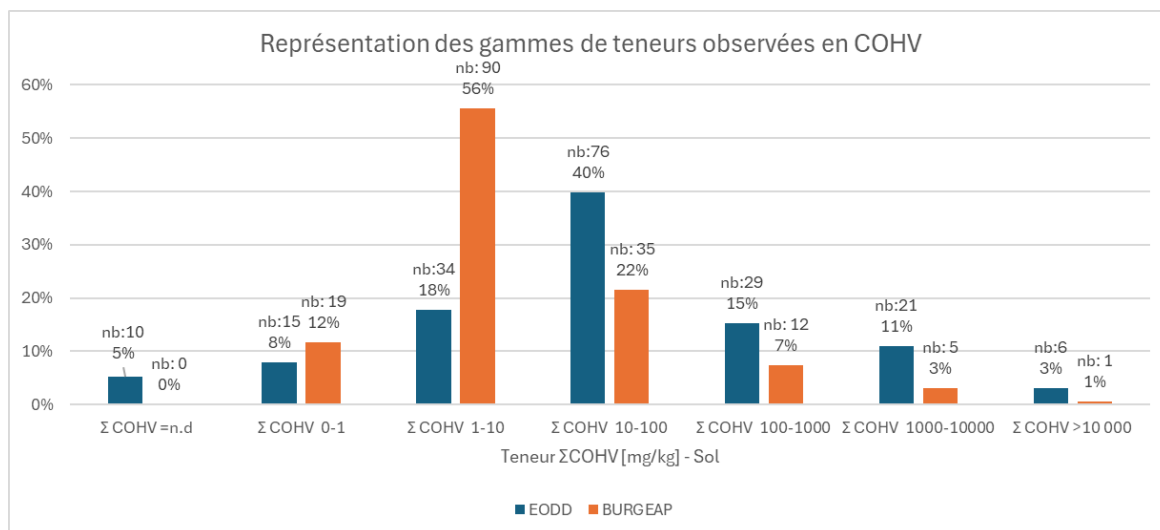


Illustration 19 : Nombre de valeurs par classes de concentrations pour la somme des COHV

- Une **répartition verticale des contaminations en COHV** révélant les points suivants :
 - Les concentrations les plus importantes sont relevées en zone saturée dans les Marnes à Huitres (jusqu'à 24 g/kg MS) ;
- Une **répartition verticale** qui pourrait suggérer une origine de la pollution :
 - depuis la surface hors site vis-à-vis de l'impact modéré dans les remblais ;
 - enterrée (fosse, puits perdu ?) vis-à-vis de l'impact majeur dans les limons et les marnes ;
- Une atténuation des concentrations dans les Marnes Vertes (argile verte, substratum de la nappe) avec toutefois des contaminations résiduelles notables entre 9 et 10 m de profondeur pouvant atteindre 1500 mg/kg MS ;

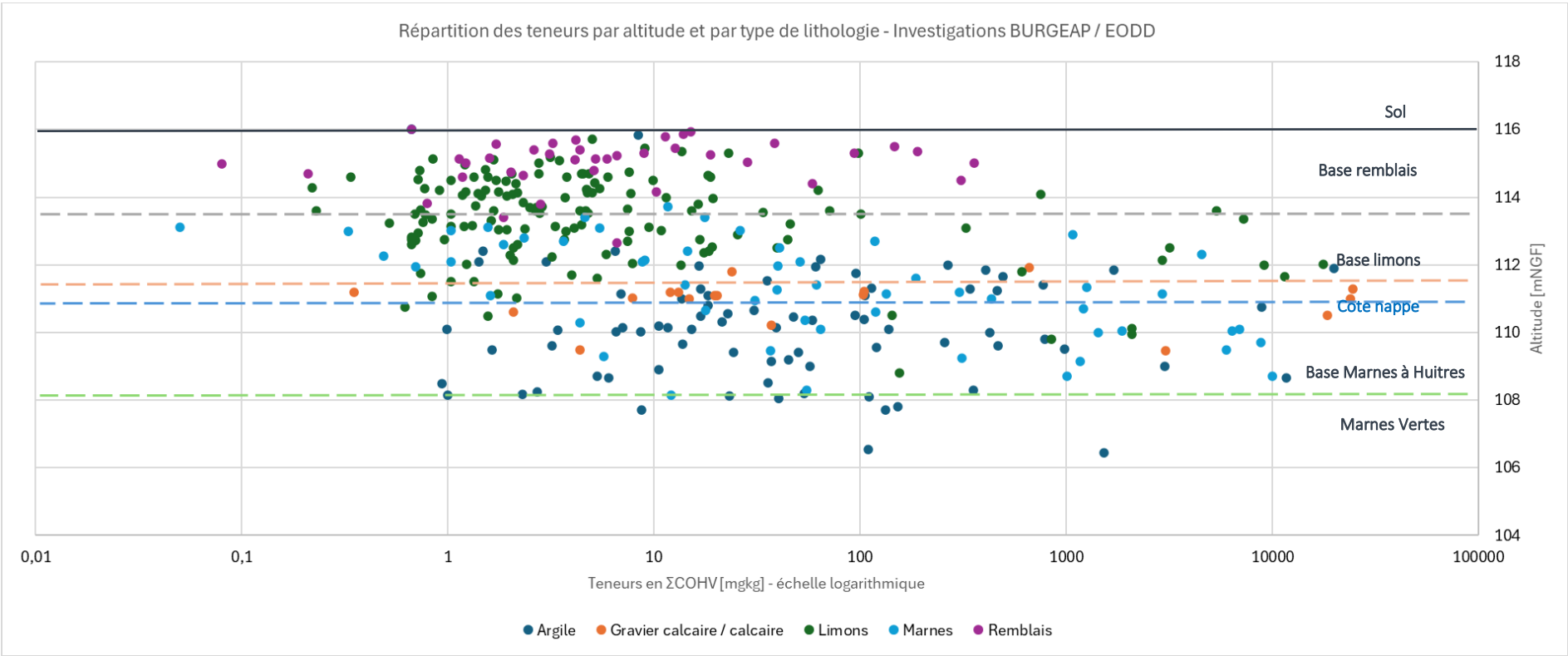


Illustration 20 : Répartition des teneurs par altitude et par type de lithologie

- Une **répartition stratigraphique des contaminations en COHV, au droit du site** :
 - Dans les remblais (Illustration 21), les contaminations les plus élevées (300 mg/kg MS au droit de S16bis) ont été relevées au droit des anciennes machines à laver en bordure nord-est de la parcelle 402 (Pz1bis, S16) avec :
 - une extension vers l'ouest ;
 - une délimitation latérale vers le sud ;
 - Dans les Limons des Plateaux (Illustration 22), le cœur de la source de pollution concentrée identifiée au droit des anciennes machines à laver (Pz1, Pz1bis), avec des concentrations pouvant atteindre des teneurs 100 fois supérieures à celles relevées dans les remblais sus-jacents, jusqu'à 18 g/kg MS au droit de Pz1, avec :
 - Une extension vers le sud ;
 - Une délimitation latérale au sud et à l'est incluant quelques anomalies ponctuelles ;
 - Dans les Marnes à Huitres (Illustration 23), le cœur de la source de pollution concentrée avec des concentrations pouvant atteindre des teneurs environ 2 fois supérieures à celles relevées dans les Limons des Plateaux sus-jacents (jusqu'à 24 g/kg MS au droit de S16bis), s'étendant à tout le tiers nord-est du site avec :
 - Une extension vers le sud et vers l'ouest ;
 - Une délimitation latérale en limite sud et sud-ouest du site incluant une anomalie ponctuelle (S12bis) ;
 - Un secteur central présentant des anomalies basses de concentrations potentiellement en lien avec les dômes relevés dans le substratum argileux sous-jacent et une plus faible épaisseur de marnes à huitres sur ces zones respectives ;
 - Dans les Argiles Vertes (Illustration 24), une tendance à l'atténuation des concentrations du cœur de la source de pollution en profondeur vers 8 m de profondeur avec :
 - D'importants impacts en Pz1bis (3 g/kg) et S10bis (11,7 g/kg) où les teneurs demeurent élevées à plus de 9 m de profondeur et des anomalies ponctuelles plus modérées pouvant être liées aux fissures ou fractures dans les argiles avec circulations d'eau ;
 - Une délimitation latérale vers le sud-ouest potentiellement en lien avec les dômes relevés dans le substratum argileux ;
- Une **répartition stratigraphique des contaminations en COHV, hors site** :
 - Dans les remblais (Illustration 21), les teneurs relevées décroissent en s'éloignant du site. Les teneurs maximales sont relevées au plus proche du site (T4 : 8 mg/kg). Les COHV sont détectés en faibles teneurs au droit du sondage le plus éloigné du site (CG116 : 2 mg/kg). A noter que les sondages réalisés dans les sols superficiels présentent des teneurs notables au vu de la lithologie (remblais sableux très secs) et du mode de prélèvement assez destructifs (tarière manuelle) : jusqu'à 8,4 mg/kg ;
L'impact est délimité latéralement au nord dans les remblais ;
 - Dans les Limons des Plateaux (Illustration 22), les teneurs relevées décroissent en s'éloignant du site. La teneur maximale est relevée au plus proche du site (CG118 : 5 mg/kg). Les COHV ne sont pas détectés au droit du sondage le plus éloigné du site (CG116) ;
L'impact est délimité latéralement au nord dans les limons ;

Dans les Marnes à Huitres (Illustration 23), les teneurs relevées décroissent en s'éloignant du site. La teneur maximale est relevée au plus proche du site (CG118 : 18,5 g/kg). Les COHV sont détectés en bien plus faibles teneurs au droit de Pz15 (104 mg/kg) et CG116 (13 mg/kg – soit environ 1000 fois inférieur à la valeur observée au droit de CG118).
L'impact est délimité latéralement vers le nord ;

- Dans les Argiles Vertes (Illustration 24), les impacts décroissent en s'éloignant vers le nord, de 50 mg/kg au droit de CG118 à 0 mg/kg au droit de CG116.
L'impact est délimité verticalement et latéralement au nord du site.
- Une très forte suspicion de l'extension de la pollution en COHV dans les sols en limite nord-est et nord-ouest du site au vu de la présence de pollution concentrée en bordure du site (Pz1, Pz1bis) ;
- Une suspicion modérée de l'extension de la pollution en COHV dans les sols au sud-est.

Les cartes présentées en pages suivantes ont été réalisées via le logiciel SURFER qui est un outil de cartographie 2D et 3D. La méthode d'interpolation qui a été utilisée est le krigeage au regard de la distribution des données non uniformément espacées. Le principe du krigeage est d'estimer les valeurs de la variable krigée (ici les teneurs en polluants) à des positions non mesurées (pas d'investigation) à partir des valeurs connues (points indiqués sur les cartes). L'interpolation est donc moins fiable selon la variabilité spatiale des données et leurs amplitudes. Les fortes ou très faibles teneurs / fortes variations vont influencer le krigeage. Aussi, ces cartes restent des cartes d'interpolation qui ont pour but d'illustrer à l'échelle de la zone d'études les teneurs qu'il est probable de retrouver, mais elles ne peuvent être jugées exactes.

Illustration 21 : Gammas de concentrations en COHV mesurées dans les remblais

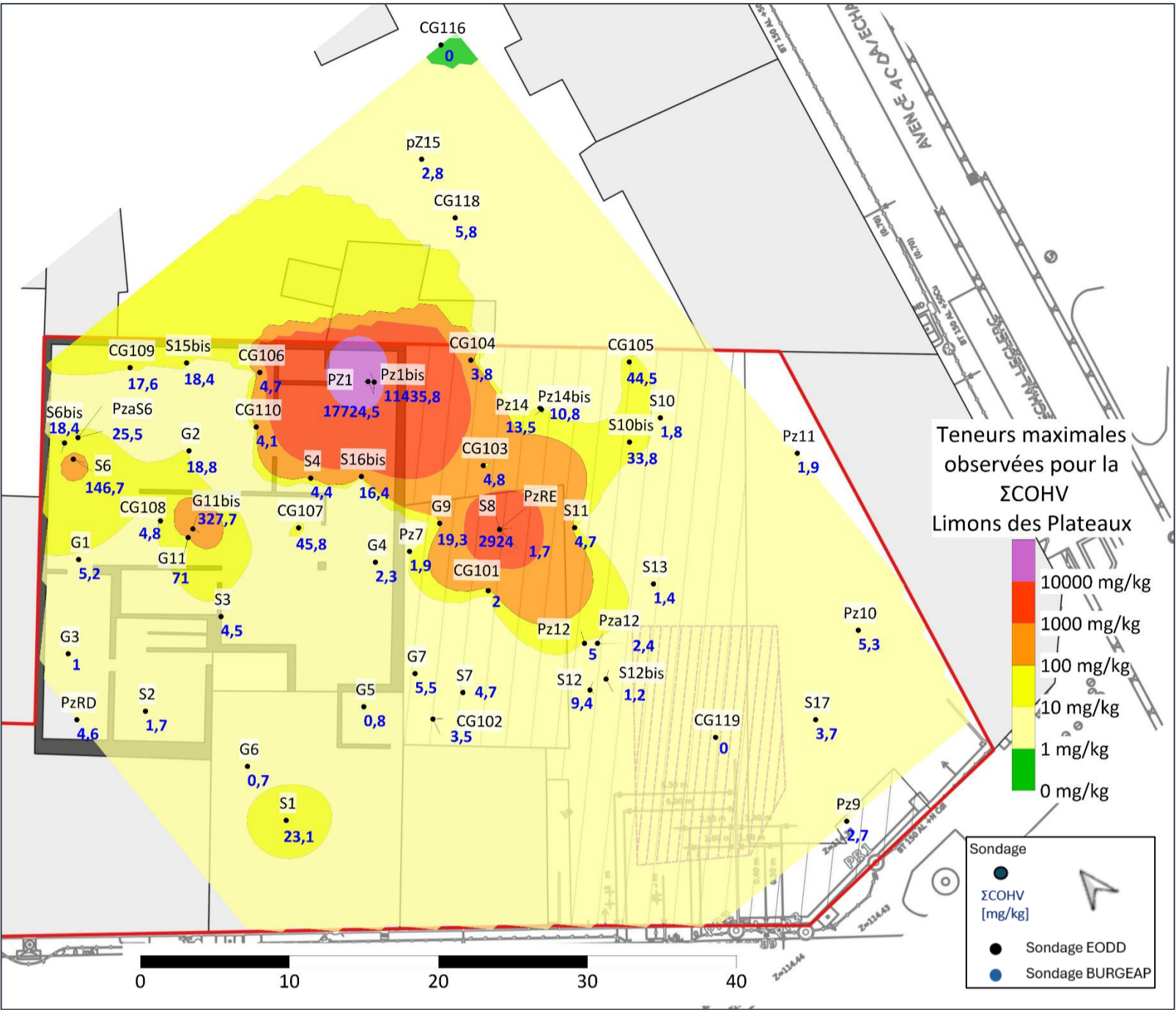


Illustration 22 : Gammes de concentrations en COHV mesurées dans les Limons des plateaux

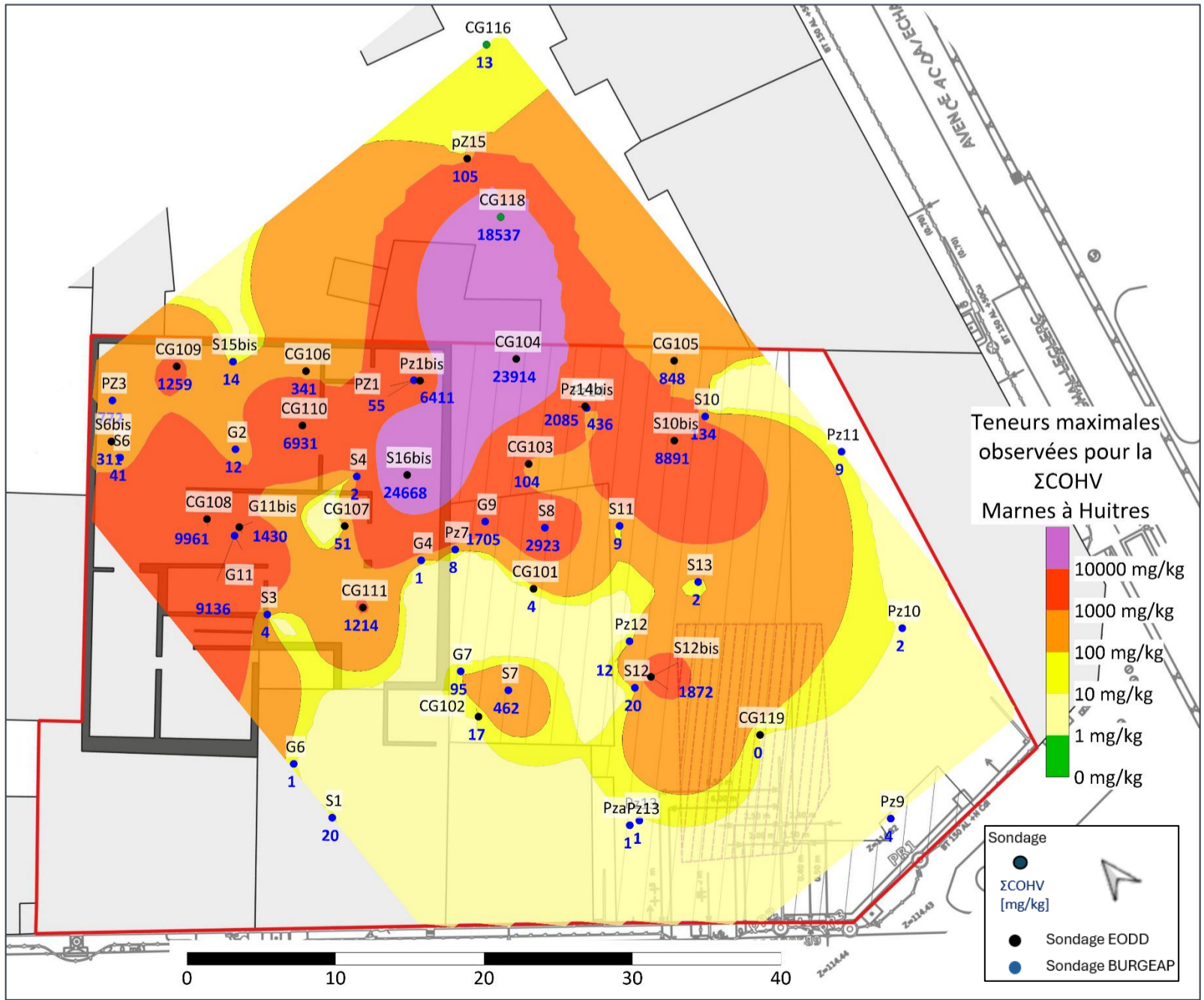


Illustration 23 : Gammes de concentrations en COHV mesurées dans les Marnes à huitres

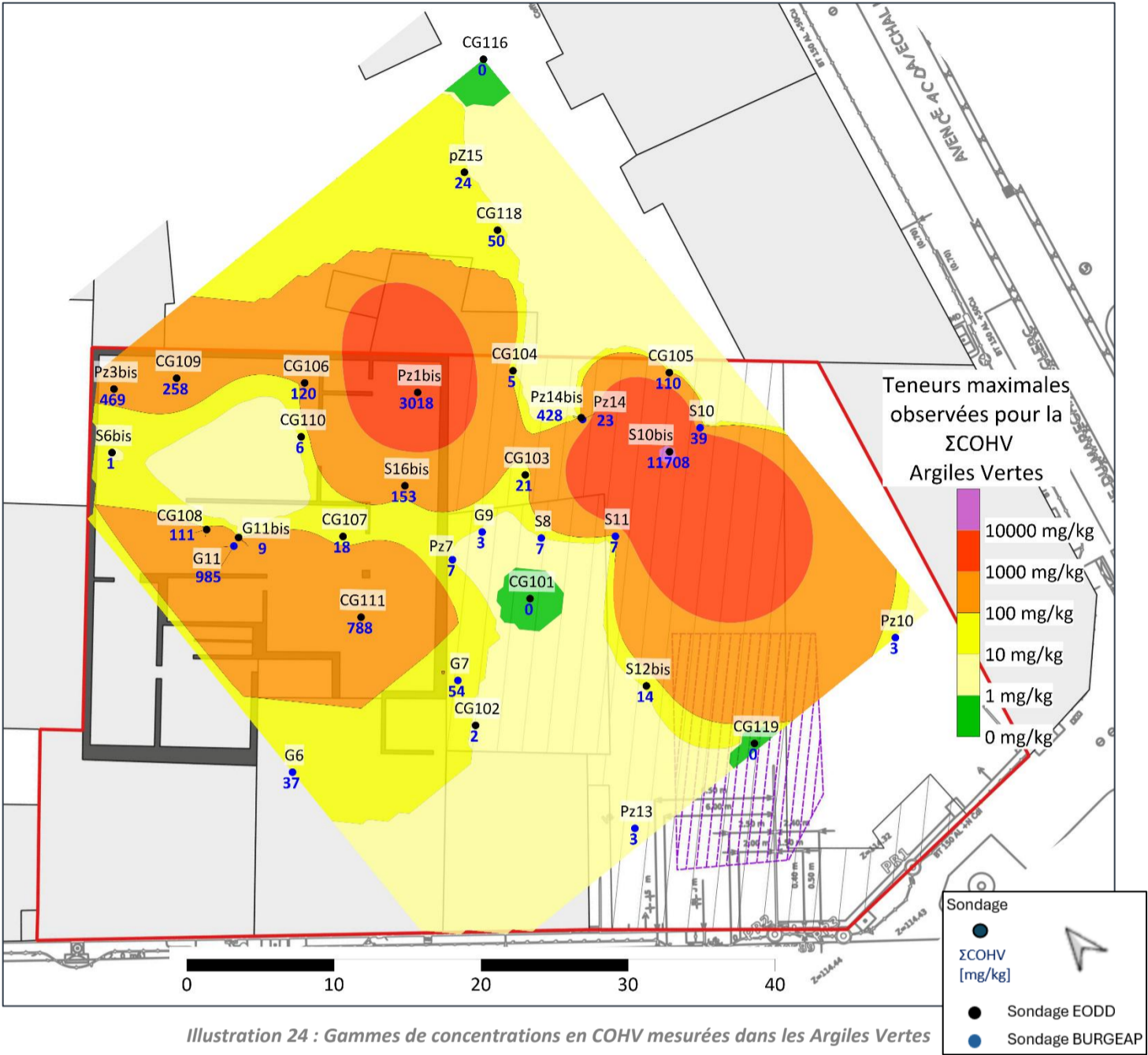


Illustration 24 : Gammes de concentrations en COHV mesurées dans les Argiles Vertes

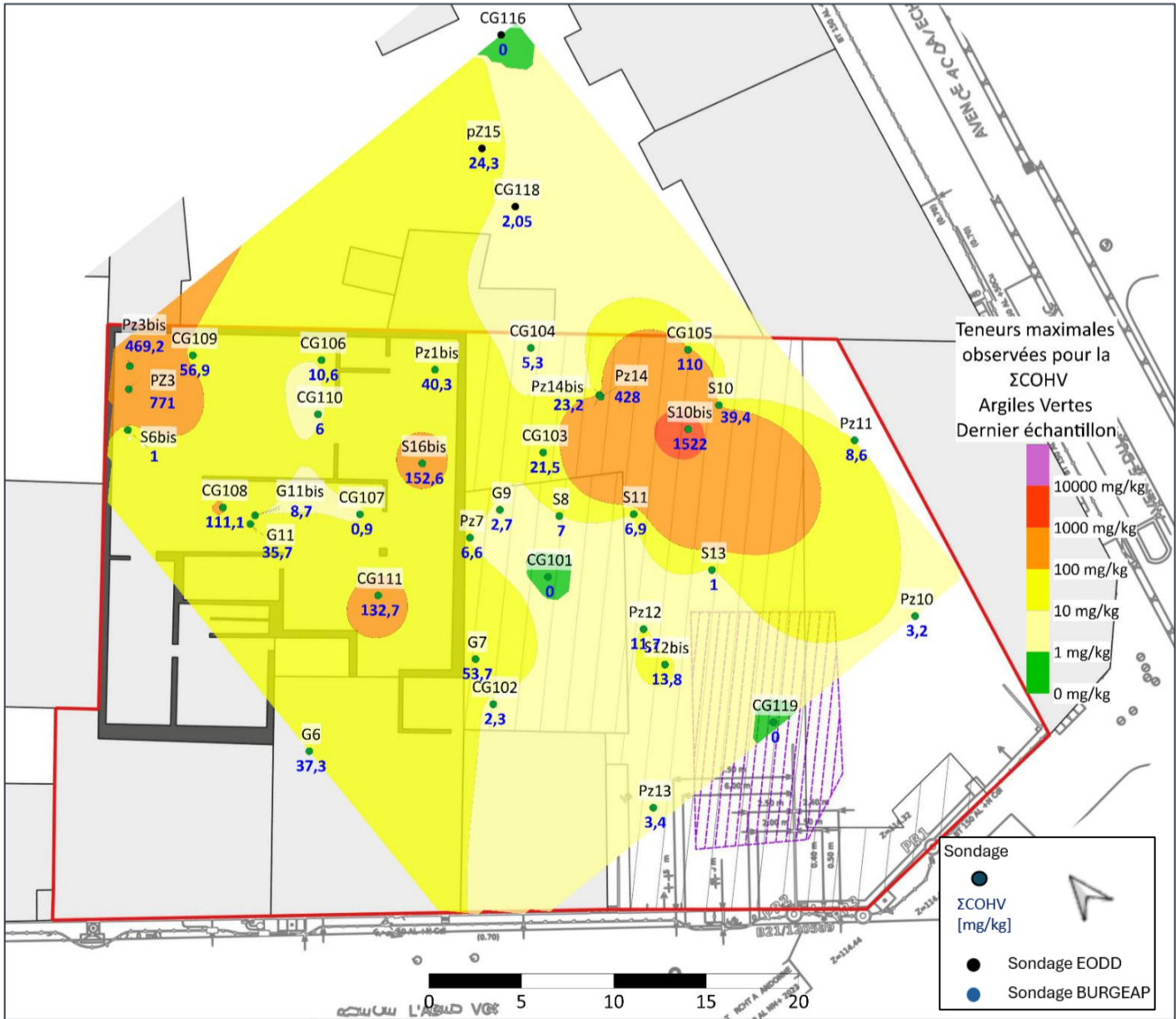


Illustration 25 : Gammes de concentrations en COHV dans le dernier échantillon prélevé au sein des Argiles Vertes

Une **pollution en hydrocarbures C10-C40** (max. 3680 mg/kg MS), dans l’angle Nord du site (parcelle 402), identifiée principalement dans les Marnes à Huitres et les Argiles Vertes, délimitée latéralement et verticalement et des pollutions plus ponctuelles au droit du PZ1bis et sur la parcelle 404 ;

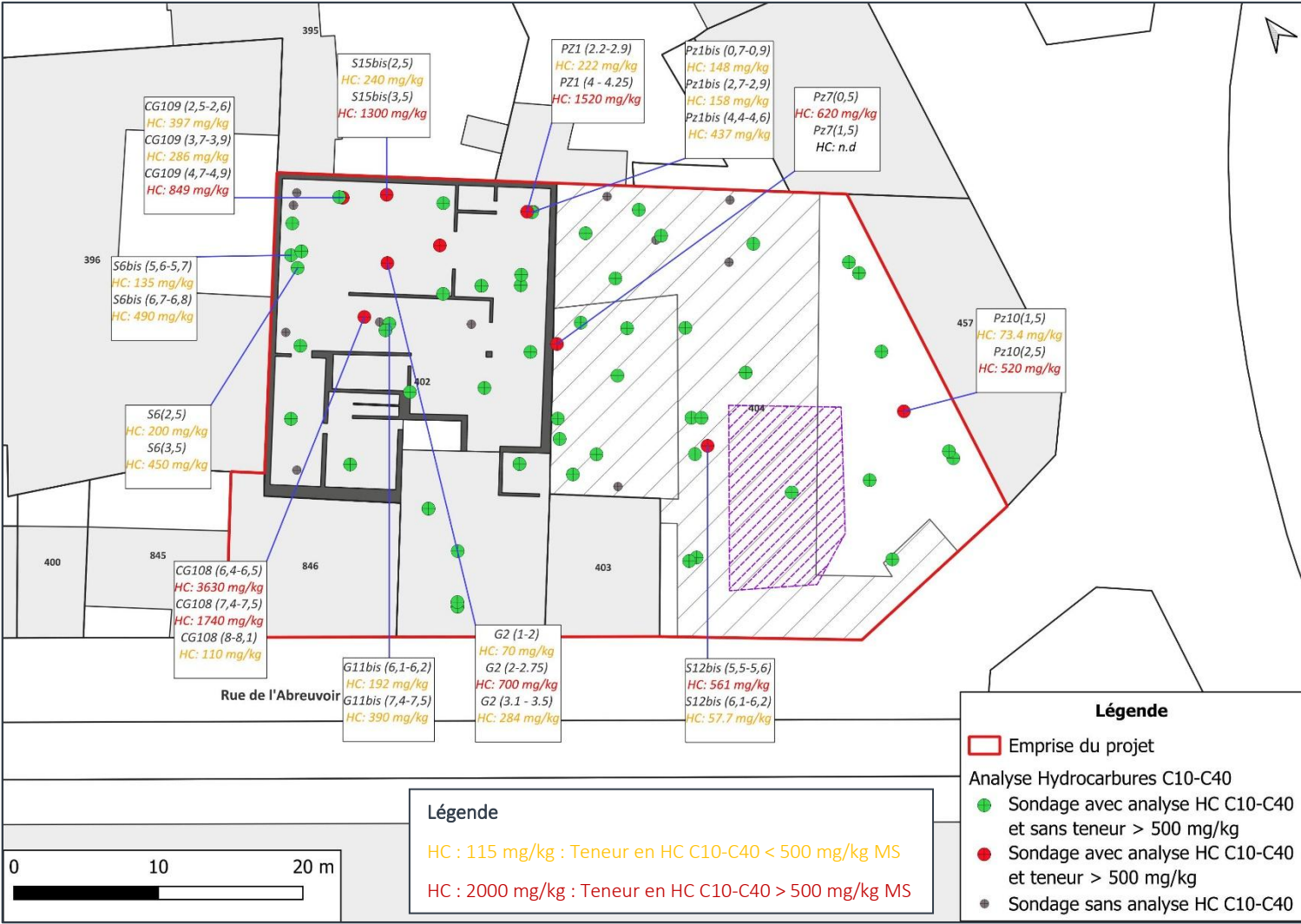


Illustration 26 : Teneurs mesurées en hydrocarbures C10-C40

- Quelques anomalies de concentrations en métaux lourds principalement dans les remblais et ponctuellement dans les limons avec des dépassements des seuils GEOBAPA (fond pédogéochimique) pour le plomb, le mercure, le zinc et le cadmium majoritairement au droit de la parcelle 404 et notamment à proximité de l'ancienne cave remblayée.

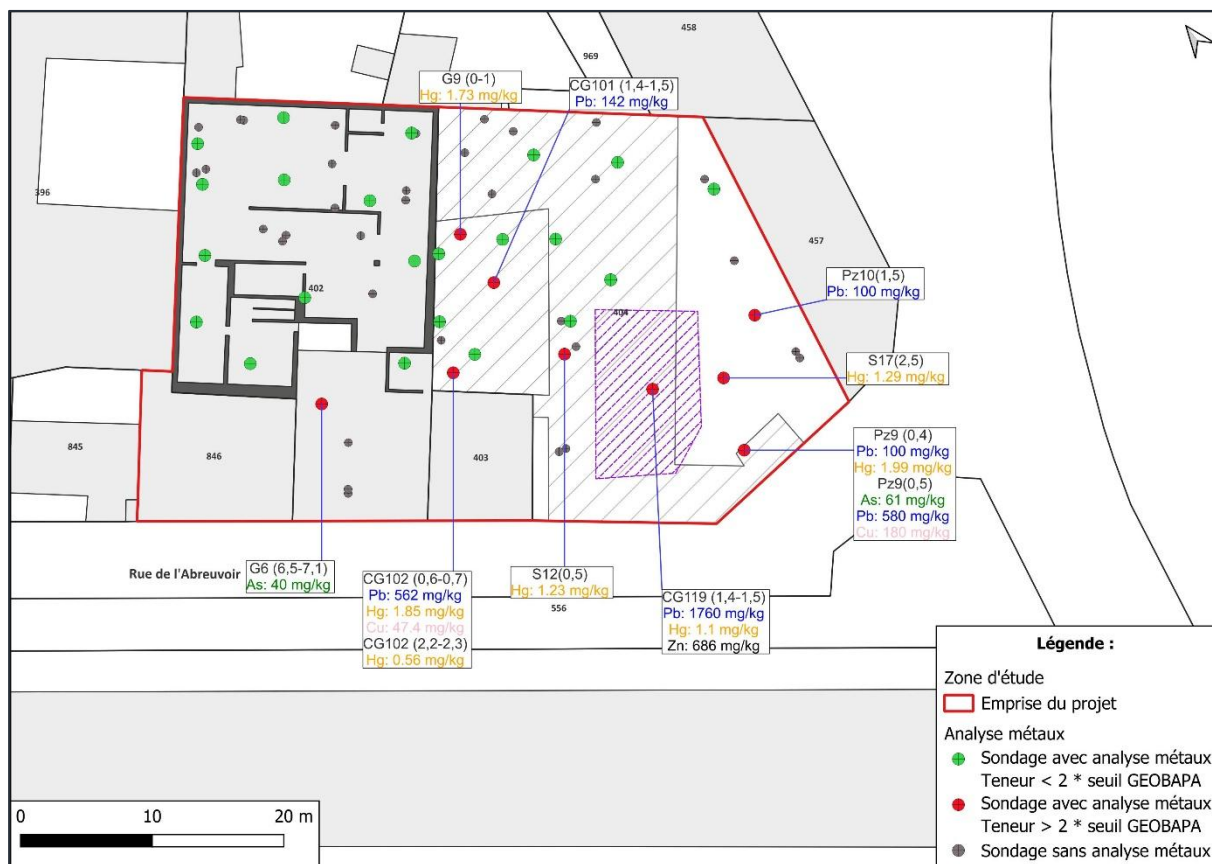


Illustration 27 : Teneurs en métaux supérieures aux seuils GEOBAPA

- La **détection de BTEX** avec des concentrations maximales de 0,34 mg/kg MS en benzène, 2,14 en toluène, 0,49 en éthylbenzène et 2,07 en xylènes dans le sondage CG104 (4,6-4,7).

4.3 Investigations sur les eaux souterraines (A210)

4.3.1 Description des investigations réalisées

En vue de caractériser la qualité des eaux souterraines au droit du site, les investigations ont consisté :

- En phase 1, à la pose d'un piézomètre (Pz3bis) en amont hydraulique en remplacement d'un piézomètre non retrouvé ;
- En phase 2, à la pose d'un piézomètre (Pz15) en amont hydraulique hors site ;
- En phases 1 et 2, une campagne de prélèvement des eaux souterraines sur l'ensemble du réseau existant (12 ouvrages en phase 1 et 13 ouvrages en phase 2).

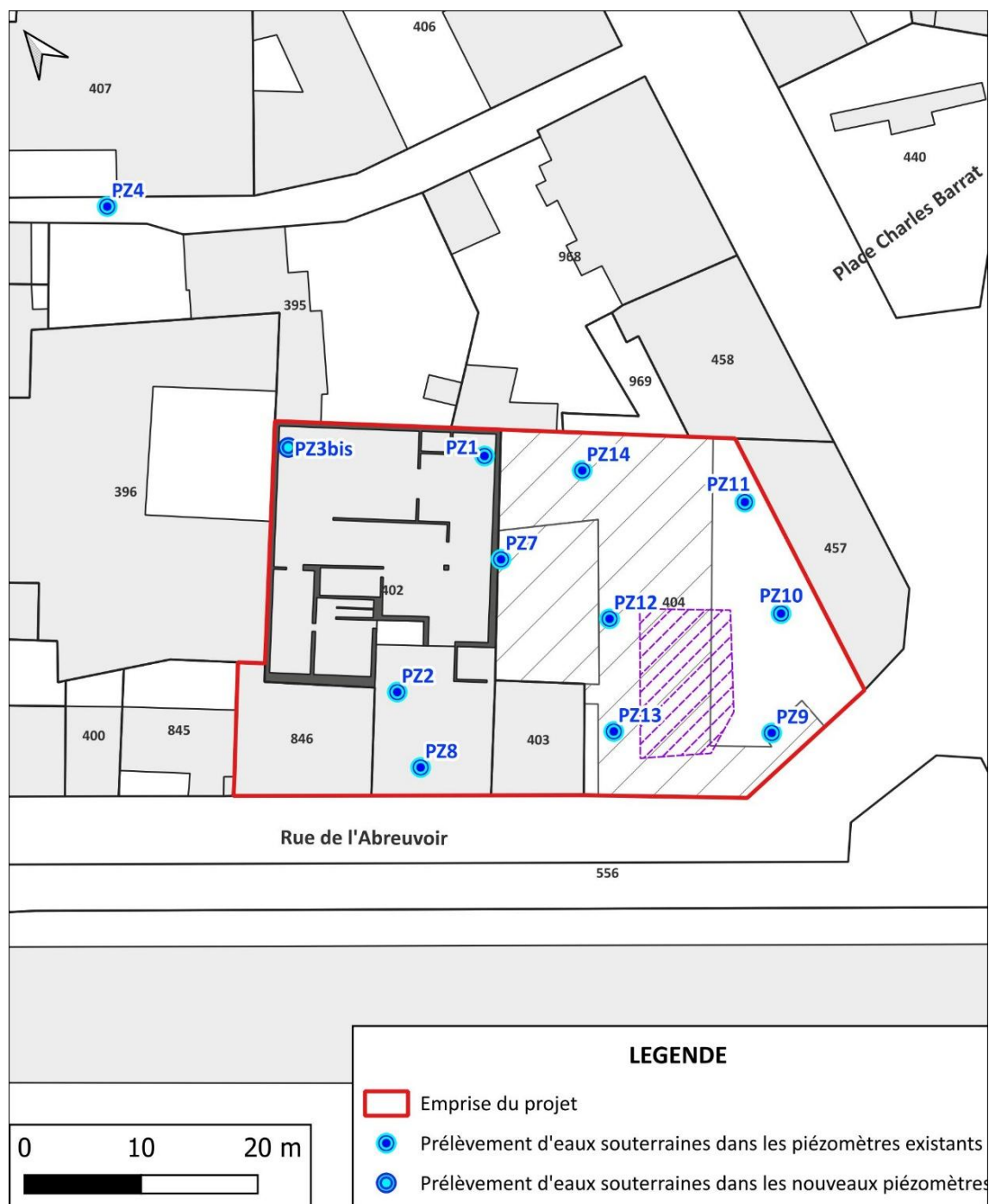


Illustration 28 : Localisation des piézomètres prélevés lors de la phase 1

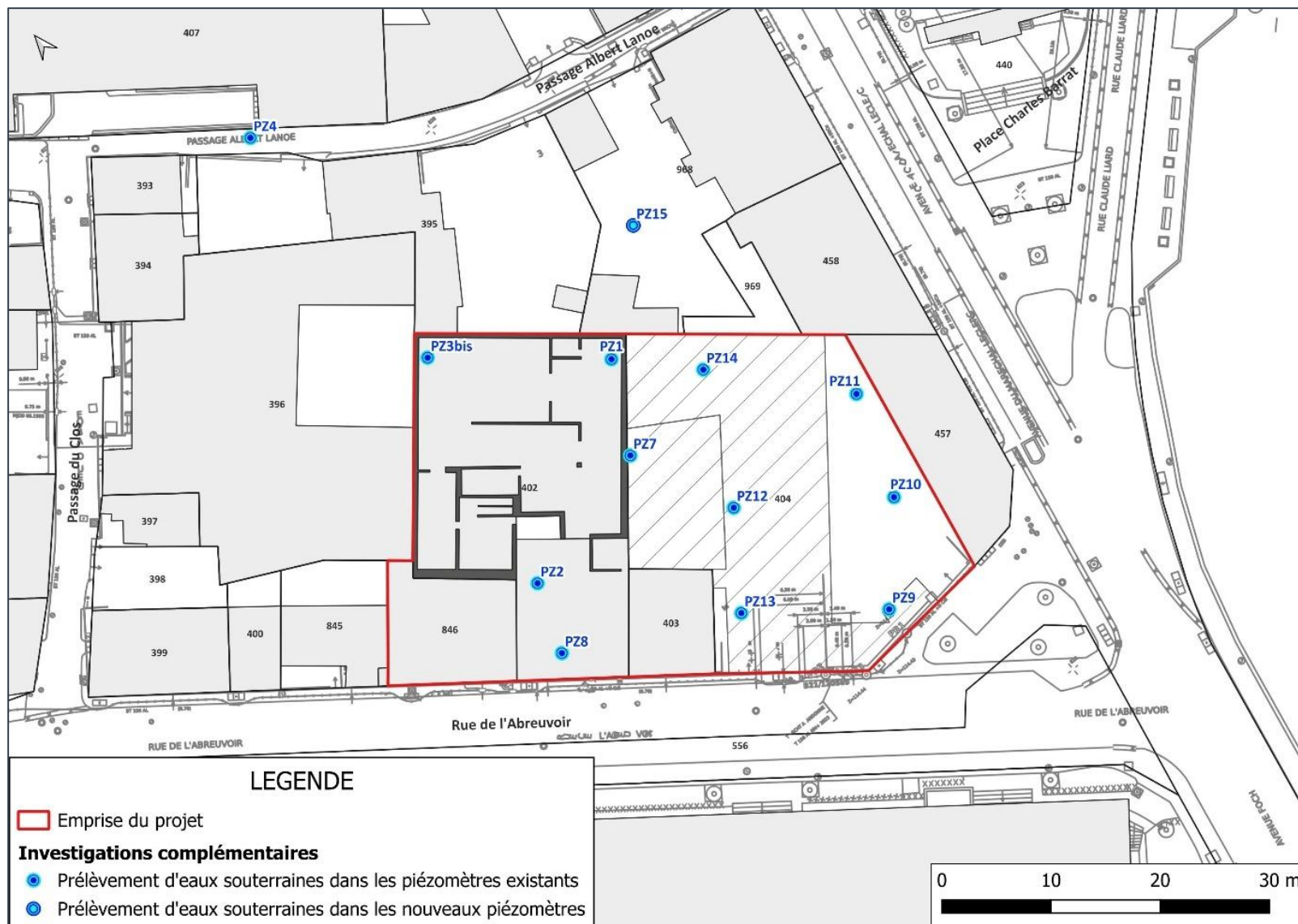


Illustration 29 : Localisation des piézomètres prélevés lors de la phase 1

Pose de piézomètre

Les piézomètres Pz3bis et Pz15 ont été réalisés respectivement les 31/01/2023 et 02/06/2025 par la société BATIFOR sous le contrôle de d'Alexis BODET, opérateur spécialisé d'EODD Ingénieurs Conseils.

Ils ont été réalisés entre -7,2 et -7 m de profondeur, de manière à capter une colonne d'eau suffisante permettant la réalisation de prélèvements représentatifs des eaux souterraines (profondeur des eaux souterraines de l'ordre de – 3,4 m).

Le piézomètre Pz3bis a été foré à la tarière mécanique (diamètre 90 mm) et équipé en tubes PEHD (diamètre 52/60 mm), pleins de 0 à -2 m puis crépinés au-delà. L'ouvrage Pz15 a été foré dans un premier temps au carottier sous gaine (diamètre 80 mm) avant de faire l'objet d'un re-forage en tarière mécanique 110 mm afin de l'équiper en tube plein de 0 à -1,2 m puis en tube crépiné au-delà.

Pour chaque piézomètre, un massif filtrant a été mis en place au niveau de la zone crépinée, puis un bouchon étanche (bentonite) a été constitué au niveau de la zone pleine. Un massif béton comportant une tête de protection ras-de-sol finalise l'équipement des ouvrages. Les ouvrages ont ensuite été développés par pompage. A l'issue de la foration du piézomètre, les cuttings, présentant des indices de pollution, ont été rassemblés dans des big-bags et laissés sur site.

La localisation des piézomètres est présentée sur le plan en Illustration 26.

Les coupes techniques des piézomètres sont jointes en annexe 5.

Prélèvements d'eaux souterraines

Deux campagnes de prélèvements d'eaux ont été réalisés. La première s'est déroulée les 19 et 20 février 2025 et la deuxième les 9 et 10 juin 2025, par Alexis BODET, opérateur spécialisé d'EODD Ingénieurs Conseils, conformément à la norme NFX 31-615.

Les COHV ayant la caractéristique d'être plus dense que l'eau, ils ont tendance à se retrouver en profondeur, aussi, chaque ouvrage sur site a fait l'objet, lors de la campagne de février 2025, d'un prélèvement de surface et d'un prélèvement en profondeur afin de vérifier une éventuelle stratification des teneurs. Concernant la deuxième campagne de juin, seul un prélèvement en profondeur a été réalisé sur chaque ouvrage, les doublons effectués lors de la première campagne n'ayant pas été conclusifs (absence de renouvellement suffisant dans les ouvrages pour prélever deux tranches distinctes).

Afin d'éviter les éventuelles contaminations croisées, les prélèvements ont été effectués :

- de l'amont hydraulique supposé vers l'aval ;
- avec du matériel à usage unique ou entretenu et suivi conforme aux exigences qualité (changement des tuyaux, protocole de rinçage, etc...).

Le mode opératoire des prélèvements est présenté en page suivante.

	Etape	Objectifs	Mode opérationnel
1	Mesure du niveau statique de la nappe	Détermination du niveau statique par rapport à un repère + mesure du fond pour vérification du colmatage de l'ouvrage	Utilisation d'une sonde piézométrique
2	Purge de l'ouvrage	Renouvellement de l'eau contenue dans la colonne de captage + rinçage du dispositif de pompage (tuyau d'exhaure et corps de pompe) entre chaque prélèvement	Pompage à un débit adapté aux pollutions recherché, jusqu'à stabilisation des paramètres physico-chimiques (pH, température, conductivité, redox, O ₂)
3	Mesure in situ	Stabilisation des paramètres physico-chimiques (pH, température, conductivité, redox, O ₂)	
4	Prélèvements	Collecte avec perturbation minimale de l'eau et minimisation des risques de contaminations croisées	Prélèvement au moyen d'une pompe péristaltique, avec changement systématique du tuyau, de l'amont vers l'aval
5	Conservation	Utilisation d'un flaconnage conforme pour la qualité analytique des substances à analyser.	Flaconnage adapté fournis par le laboratoire en fonction du programme analytique
6	Stockage et transport	Réfrigération et protection des échantillons	Stockage des échantillons en glacière réfrigérée à environ 4 °C. Envoi au laboratoire en 24h
7	Fiche de prélèvement	Informations / traçabilité sur le pompage et l'échantillonnage	Fiche de prélèvement

Tableau 8 : Protocole d'échantillonnage d'eaux souterraines appliqué par EODD Ingénieurs Conseils

Les fiches de prélèvements sont présentées en Annexe 6.

Afin d'éviter toute dispersion de pollution dans l'environnement, les eaux de purge ont été, par précaution, traitées sur une unité portative de filtration sur charbon actif, préalablement à leur rejet au milieu naturel.

Les échantillons d'eaux souterraines prélevées ont été conditionnés dans du flaconnage transmis par le laboratoire en fonction du programme analytique, stockés à basses températures (< 5°C) et à l'abri de la lumière dans des boîtes isothermes. Ils ont été transportés au laboratoire dans les plus brefs délais par transporteur postal.

Les analyses réalisées correspondant aux traceurs chimiques classiques, à savoir les BTEXN, les hydrocarbures totaux, les solvants chlorés, les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques et les métaux lourds.

Les analyses ont été sous-traitées au laboratoire EUROFINs, accrédité COFRAC.

4.3.2 Observations et mesures de terrain

De fortes teneurs PID ont été mesurées lors de la foration des piézomètres jusqu'à 392,5 ppm entre 5,5 et 7 m pour l'ouvrage Pz3bis et 271 ppm entre -5 et -5,1 m de profondeur.

Lors de la réalisation des prélèvements d'eau, l'opérateur portait un masque à cartouche.

Les résultats des mesures piézométriques et in-situ réalisées lors de la campagne de prélèvements sont présentés sur les fiches de prélèvements en annexe 6 et synthétisés dans les tableaux en pages suivantes.

	Pz1	Pz2	Pz3bis	Pz4	Pz7	Pz8	Pz9	Pz10	Pz11	Pz12	Pz13	Pz14
Position hydraulique par rapport à la zone source (PZ1)	Au droit	Aval	Latéral	Amont hors site	Central	Aval	Aval	Aval	Au droit	Aval centre	Aval	Au droit
Date	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	19/02/2025	20/02/2025	19/02/2025	19/02/2025	20/02/2025
Niveau statique / repère [m]	3,6	3,91	3,33	4,52	2,81	3,64	2,94	2,78	3,2	3,5	3,51	3,18
Cote NGF repère mNGF	+116,15	+115,94	+116,15	+117,47	+115,53	+115,735	+114,99	+115,10	+115,53	+115,64	+115,57	+115,67
Cote NGF nappe [mNGF]	+112,55	+112,03	+112,82	+112,95	+112,72	+112,095	+112,05	+112,32	+112,33	+112,14	+112,06	+112,49
Température [°C]	13,92	13,76	13,92	13,19	13,67	14,13	12,69	12,04	13,81	12,7	13,72	13,37
pH	6,47	6,97	6,83	6,9	6,84	6,89	6,86	6,86	6,7	6,78	6,81	6,69
Potentiel d'oxydo-réduction [mV]	-75,4	88,6	84,6	147,3	-29,3	65,5	68,9	142	24,7	98	125,1	-47,4
Potentiel d'oxydo-réduction [eH]	139,6	303,6	299,6	362,3	185,7	280,5	283,9	357	239,7	313	340,1	167,6
Conductivité [$\mu\text{S}/\text{cm}^2$]	1114	1285	1275	1595	1546	1309	1743	2068	1661	1495	1358	1284
O2 dissous [mg/l]	1,91	6,34	2,44	6,78	1,74	1,47	1,93	2,85	1,24	1,77	1,19	1,74
Saturation O2 [%]	19	61,3	23,7	65,3	16,6	14,8	18,3	26,8	12	16,9	11,6	16,6
Couleur	Grise	Beige	Beige	Limpide	Limpide	Beige	Limpide	Beige	Limpide	Orangeâtre	Limpide	Beige
Turbidité	Chargée	Chargée	Chargée	Non chargée	Non chargée	Trouble	Non chargée	Chargée	Non chargée	Trouble	Non chargée	Très chargée

Tableau 9 : Synthèse des mesures in situ effectuées lors des prélèvements d'eau souterraine en février 2025 par EODD

	Pz1	Pz2	Pz3bis	Pz4	Pz7	Pz8	Pz9	Pz10	Pz11	Pz12	Pz13	Pz14	Pz15
Position hydraulique	Au droit	Latéral	Latéral	Amont	Amont	Amont	Aval	Latéral	Latéral	Aval	Aval	Amont	Amont
Date	10/06/2025	09/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	09/06/2025	09/06/2025	09/06/2025	09/06/2025	09/06/2025	09/06/2025	09/06/2025	09/06/2025	10/06/2025
Niveau statique / repère [m]	3,69	3,99	3,66	4,97	3,36	3,69	3,04	2,76	3,22	3,47	3,61	3,27	3,54
Cote NGF repère mNGF	116,147	115,939	116,147	117,467	115,53	115,735	114,994	115,102	115,528	115,638	115,573	115,67	116,069
Cote NGF nappe [mNGF]	112,457	111,949	112,487	112,497	112,17	112,045	111,954	112,342	112,308	112,168	111,963	112,4	112,529
Température [°C]	13,76	14,3	14,17	13,68	14,56	14,01	12,89	14,02	14,37	13,69	13,7	14,53	12,88
pH	6,3	6,94	6,79	6,82	6,63	6,84	6,76	6,71	6,49	6,8	6,81	6,6	6,82
Potentiel d'oxydo-réduction [mV]	-73,8	108,5	92,6	162,8	-1,2	74,5	137,4	197,8	-6	-9,5	132,6	-51,1	113,2
Potentiel d'oxydo-réduction [eH]	141,2	323,5	307,6	377,8	213,8	289,5	352,4	412,8	209	205,5	347,6	163,9	328,2
Conductivité [$\mu\text{S}/\text{cm}^2$]	1403	1392	1316	1555	1756	1294	1643	2068	1903	1571	1355	1360	1355
O2 dissous [mg/l]	0	3,55	0,44	3,02	1,08	0,07	0	2,85	0	0,52	0	0	0
Saturation O2 [%]	0	35,1	4,3	29,4	11,2	0,7	0	26,8	0	5,1	0	0	0
Couleur	Noirâtre	Beige	Beige	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	Orangeâtre	Beige	Beige	Chargée
Turbidité	Chargée	Chargée	Trouble	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Trouble	Non chargée	Chargée	Peu chargée	Très chargée	Très chargée

Tableau 10: Synthèse des mesures in situ effectuées lors des prélèvements d'eau souterraines en juin 2025 par EODD

Les relevées de niveaux d'eau effectués le 17 février 2025 dans les piézomètres ont mis en évidence une nappe dans les Marnes à Huitres présentant les caractéristiques suivantes :

- L'absence de détection de phase coulante ou flottante dans les ouvrages ;
- Un niveau d'eau, par rapport au sol, compris entre 2,8 et 4,5 m de profondeur ;
- Un sens d'écoulement, conforme aux données BURGEAP, globalement orienté :
 - Vers le sud en amont du site ;
 - Vers le sud sud-ouest au droit du site ;
- Un dôme piézométrique observé au droit de Pz7. Ce dôme pourrait s'expliquer géologiquement par la remontée du substratum argileux au droit de cette zone, qui induit une faible épaisseur de l'horizon aquifère des Marnes à huitres (voir Illustration 18)..

Deux relevés des niveaux d'eau ont été réalisés en juin 2025, le premier lors de la réalisation des forages le 03 juillet et le second durant la campagne de prélèvement des eaux souterraines le 09 juillet. Ces relevés ont permis de d'observer :

- Une variation importante des niveaux d'eau entre le 03 et le 10 juin (Pz12 : +0,39 m, Pz13 : +0,34 m, Pz2 : +0,29m).
- Au droit de Pz7, le dôme piézométrique observé en février 2025 est à nouveau observé lors de la première campagne de juin, mais ne l'est plus lors de la seconde 6 jours plus tard.
- que l'ouvrage Pz7 ne suivait pas les mêmes fluctuations que les autres ouvrages. En effet, c'est le seul ouvrage dont le niveau a baissé (-0,06 m) entre les deux campagnes réalisées en juin, le niveau des autres ouvrages ayant augmenté de +0,03 à +0,039. Cette différence est également observée entre les campagnes de février et la première campagne de juin : le niveau d'eau de l'ouvrage Pz7 a diminué de 0,55 m quand la variation moyenne des autres ouvrages est de 0,16 m. Ces différences d'évolution pourraient expliquer la présence du dôme au droit de Pz7, mais cette hypothèse reste à confirmer par un suivi piézométrique plus régulier.
- En amont du site, le sens d'écoulement est orienté vers l'Ouest. Cette différence par rapport à février est la conséquence de la non-présence du dôme au droit de Pz7.

L'écoulement des eaux souterraines lors des deux campagnes au droit du site est représenté sur les figures en page suivante.

Les résultats des mesures in situ mettent en évidence :

- des valeurs de pH similaires pour tous les ouvrages, légèrement acide (pH moyen = 6,8) ;
- 3 ouvrages présentaient des valeurs de potentiel d'oxydo-réduction négatives en février 2025 : Pz1, Pz7 et Pz14, tous trois localisés au droit de la zone de pollution concentrée dans les sols et des plus fortes teneurs mesurées dans les eaux souterraines. Ce milieu réducteur peut indiquer un processus de dégradation naturel des COHV plus marqué qu'ailleurs. Les autres ouvrages présentent des teneurs positives. Pour la campagne réalisée en juin 2025, les mêmes ouvrages présentaient à nouveau des valeurs négatives, ainsi que les eaux des ouvrages Pz11 et Pz12 ;
- Les conductivités mesurées sont relativement élevées pour les deux campagnes, et comprises entre 1114 et 2068 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$ traduisant une charge minérale assez élevée, potentiellement en lien avec la dégradation des COHV et la perte des atomes de chlore.

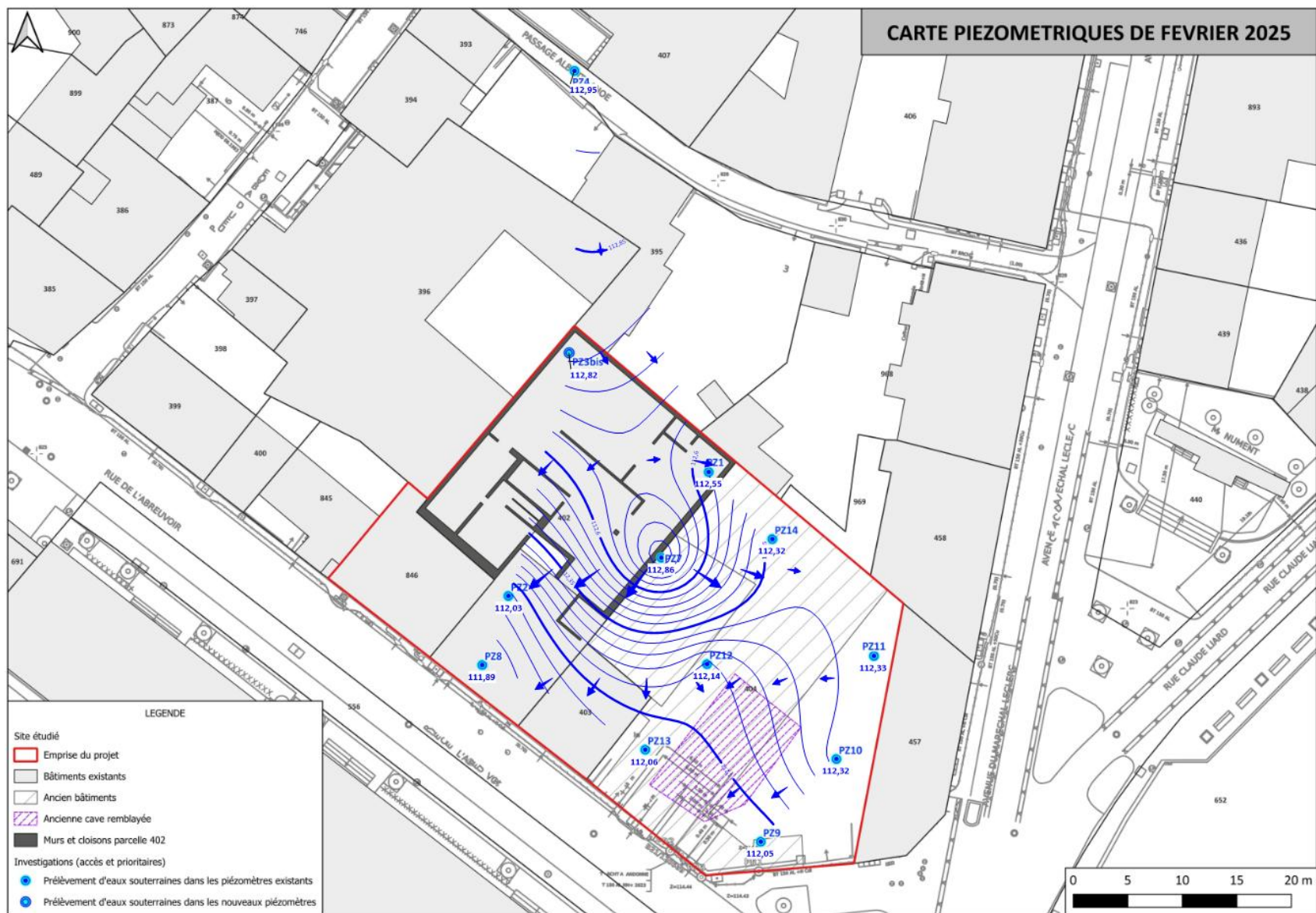


Illustration 30 : Carte piézométrique – Février 2025 (modélisation : logiciel Surfer®)

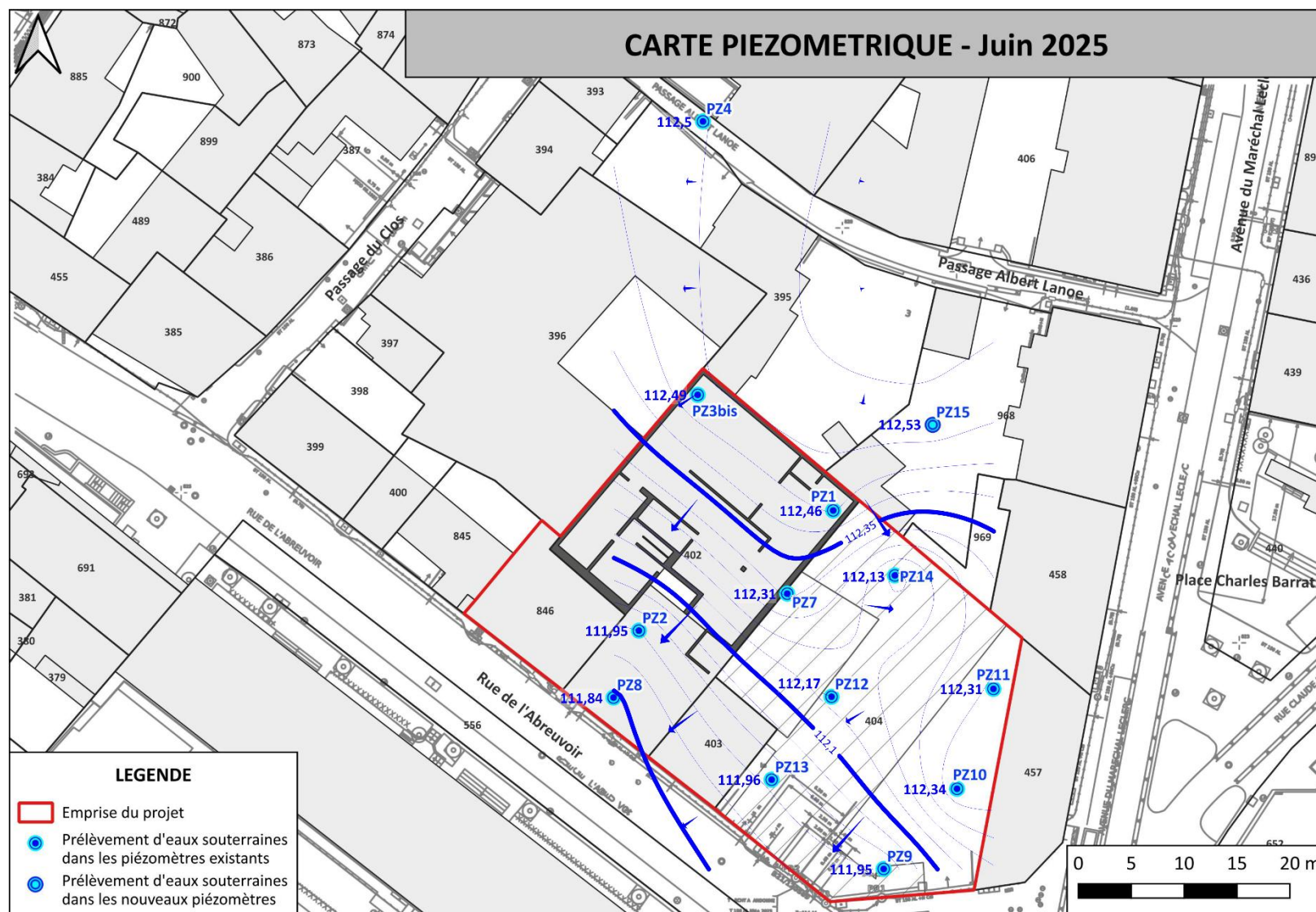


Illustration 31 : Carte piézométrique – Juin 2025 (modélisation : logiciel Surfer®)

4.3.3 Résultats analytiques

Les bordereaux des résultats d'analyses sur les eaux souterraines sont rassemblés en Annexe 7.

Valeurs de référence

En complément de la comparaison amont / aval, les teneurs ont été comparées, à titre indicatif et de manière sécuritaire (aucun usage de ce type n'étant recensé en aval du site) :

- aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine et aux limites de qualité des eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, définies respectivement dans les annexes 1 et 2 de l'Arrêté du 30 décembre 2022 ;
- aux valeurs guides de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), définies dans les Directives pour la qualité de l'eau de boisson – 2011.

Des modalités de contrôle qualité interne à EODD ingénieurs conseils permettent de vérifier l'absence de contaminations croisées du protocole de prélèvement utilisé pour cette étude.

Légende :

-/- : Non détecté

na : non analysé

<0,5 : Inférieur à la limite de quantification

Concentration supérieure à la limite de qualité de l'annexe 2 de l'arrêté du 30/12/2022
Concentration supérieure à la limite de qualité de l'annexe 1 de l'arrêté du 30/12/2022
Concentration supérieure à la valeur guide de l'OMS (2017)

Pour la somme des COHV :

0 à 1 µg/l
1 à 10 µg/l
10 à 100 µg/l
100 à 1000 µg/l
1000 à 10 000 µg/l
> 10 000 µg/l

(a) Annexe 1 : Limites et références de qualité, valeurs indicatives et valeurs de vigilance des eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux conditionnées
(b) Annexe 2 : Limites de qualité des eaux brutes de toutes origines utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux de source conditionnées, fixées pour l'application des dispositions prévues aux articles R. 1321-7 (II), R. 1321-17 et R. 1321-38 à R. 1321-42
(c) Valeurs guide de l'OMS (4ème éd., 2017)
(d) Arrêté consistant en l'application nationale de la DCE (en particulier la directive 2006/118/CE), servant de base aux SDAGE pour déterminer le bon état des masses d'eaux souterraines. Ces seuils sont principalement basés sur les normes AEP (eaux brutes) DCE = Directive Cadre sur l'Eau européenne Directive 2006/118/CE = Directive "fille" de la DCE portant sur les eaux souterraines
(e) La directive 2013/39/UE modifie la DCE et sa directive fille de 2013 Nota; cette directive est transposée en droit français par l'arrêté du 25/01/2010 qui reprend ces seuils (arrêté successivement modifié par les arrêtés du 27/07/2015, du 28/06/2016 et du 26/24/2022)

Synthèse des résultats

Le tableau de synthèse des résultats d'analyses sur les eaux souterraines est présenté ci-après.

Zone	Unité	Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine (modifié par l'arrêté du 30 décembre 2022)		Valeurs guides de l'OMS (c) Eaux de boisson	P402		P402		P402		Hors-site	P404		P402		P404	
Ouvrage					Pz1		Pz2		Pz3bis		Pz4	Pz7		Pz8		Pz9	
Echantillon					P21_prof	P21_sup	P22_prof	P22_sup	P23bis_prof	P23bis_sup	P24_prof	P27_prof	P27_sup	P28_prof	P28_sup	P29_prof	P29_sup
Date de prélèvement		20/02/2025		20/02/2025		20/02/2025		19/02/2025	20/02/2025		20/02/2025		20/02/2025				
Position hydraulique		Au droit de la source		Aval		Latéral		Amont	Centre		Aval		Aval				
Niveau statique (m NGF)		112,547		112,029		112,817		112,947	112,72		112,095		112,054				
Indice		Odeur COHV		-		Odeur COHV		-	-		-		-				
Métaux dissous																	
Mercuré (Hg)	µg/L		200		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Arsenic (As)	mg/l		10	20	0,023	0,037	0,007	0,007	0,009	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Cadmium (Cd)	mg/l	100	10	10	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Chrome (Cr)	mg/l		700	1300	0,008	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Cuivre (Cu)	mg/l	1500	1500	2400	0,03	0,01	<0.01	0,01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Nickel (Ni)	mg/l	5	5	3	0,057	0,054	<0.005	0,015	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0,006	0,007
Plomb (Pb)	mg/l	50	25	50	0,057	0,062	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Zinc (Zn)	mg/l		6		5,76	7,47	<0.02	0,04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Hydrocarbures C10-C40																	
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/L	1			1,48	1,48	<0.03	<0.03	0,085	0,084	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/L				0,747	0,771	<0.008	<0.008	0,04	0,03	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/L				0,175	0,179	<0.008	<0.008	0,02	0,022	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/L				0,454	0,427	<0.008	<0.008	0,02	0,024	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/L				0,107	0,108	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
Hydrocarbures C5-C10																	
C5-C6 Aliphatiques	µg/L				<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/L				55,1	68,8	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C10 Total	µg/L				489	595	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C8-C10 Aliphatiques	µg/L				99,3	135	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C6-C9 Aromatiques	µg/L				335	391	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C9-C10 Aromatiques	µg/L				<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C8 Total	µg/L				390	460	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
Composés Aromatiques Volatils dont BTEX																	
Benzène	µg/L		1	10	134,00	158,00	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	2,80	2,88	0,66	0,58
Toluène	µg/L			700	151,00	173,00	<1.00	<1.00	4,70	2,10	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Ethylbenzène	µg/L			300	10,20	11,90	<1.00	<1.00	1,90	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
o-Xylène	µg/L				15,30	17,80	<1.00	<1.00	5,40	2,50	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
m-, p-Xylène	µg/L				39,90	46,60	<1.00	<1.00	8,80	3,50	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Somme des Xylènes	µg/L			500	55,20	64,40	-/-	-/-	14,20	6,00	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Somme des BTEX	µg/L				350,40	407,30	-/-	-/-	20,80	8,10	-/-	-/-	-/-	2,80	2,88	0,66	0,58
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																	
Naphtalène	µg/L				2,00	2,70	0,11	0,10	0,19	0,03	0,01	<0.01	0,02	0,18	0,13	0,04	0,01
Acénaphthylène	µg/L				0,01	0,02	0,01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Acénaphthène	µg/L				0,06	0,09	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluorène	µg/L				0,11	0,14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Phénanthrène	µg/L				0,56	0,91	0,03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Anthracène	µg/L				0,04	0,05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,01	<0.01
Fluoranthène (3)	µg/L				0,61	1,30	<0.01	<0.01	0,02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Pyrène	µg/L				0,47	1,00	<0.01	<0.01	0,03	0,02	<0.01	<0.01	0,01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo-(a)-anthracène	µg/L				0,15	0,25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Chrysène	µg/L				0,33	0,56	<0.01	<0.01	0,01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo(b)fluoranthène (1) (3)	µg/L				0,21	0,27	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo(k)fluoranthène (1) (3)	µg/L				0,06	0,24	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo(a)pyrène (3)	µg/L		0,01	0,7	0,04	0,06	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L				0,02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo(ghi)Pérylène (1) (3)	µg/L				0,07	0,10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène (1) (3)	µg/L				0,04	0,05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Somme des 4 HAP (1)	µg/L		0,1		0,38	0,66	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Somme des 6 HAP (3)	µg/L	1			1,03	2,02	-/-	-/-	0,02	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Somme des 16 HAP	µg/L				4,8	7,7	0,18	0,13	0,27	0,075	0,035	0,025	0,14	0,21	0,16	0,075	0,035
Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)																	
Dichlorométhane	µg/L		0,5	0,3	116,00	139,00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Chloroforme	µg/L			20	2,50	2,80	<2.00	<2.00	4,50	4,10	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
Tetrachlorométhane	µg/L				<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Trichloroéthylène	µg/L				51500,00	53900,00	487,00	496,00	780,00	668,00	<1.00	177,00	173,00	2080,00	2240,00	1190,00	987,00
Tetrachloroéthylène	µg/L	100	300		282000,00	236000,00	4410,00	4560,00	54800,00	38000,00	4,8	599,00	577,00	36000,00	45200,00	14300,00	12200,00
1,1-Dichloroéthane	µg/L		</														

Zone	Unité	Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine (modifié par l'arrêté du 30 décembre 2022)		Valeurs guides de l'OMS (c) Eaux de boisson	P404		P404		P404		P404		P404	
Ouvrage					Pz10		Pz11		Pz12		Pz13		Pz14	
Echantillon					PZ10_prof	PZ10_sup	PZ11_prof	PZ11_sup	PZ12_prof	PZ12_sup	PZ13_prof	PZ13_sup	PZ14_prof	PZ14_sup
Date de prélèvement		Annexe 2 : Eaux brutes (b)	Annexe 1: Eaux potables (a)		19/02/2025		20/02/2025		19/02/2025		19/02/2025		20/02/2025	
Position hydraulique					Aval		Au droit de la source		Aval centre		Aval		Au droit de la source	
Niveau statique (m NGF)					112,322		112,328		112,138		112,063		112,49	
Indice					-		Odeur COHV		-		-		Odeur COHV	
Métaux dissous														
Mercur é (Hg)	µg/L		200		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Arsenic (As)	mg/l		10	20	0,005	0,009	0,007	<0.005	0,014	0,019	<0.005	<0.005	0,02	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	100	10	10	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Chrom e (Cr)	mg/l		700	1300	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Cuivre (Cu)	mg/l	1500	1500	2400	<0.01	0,01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,01	0,01
Nickel (Ni)	mg/l	5	5	3	0,006	0,007	0,011	0,012	0,005	0,005	<0.005	<0.005	0,028	0,026
Plomb (Pb)	mg/l	50	25	50	0,006	0,011	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0,006
Zinc (Zn)	mg/l		6		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Hydrocarbures C10-C40														
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/L	1			0,367	0,063	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0,154	0,224
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/L				<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0,1	0,153
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/L				<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0,015	0,018
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/L				0,223	0,046	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0,032	0,043
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/L				0,134	0,01	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0,01
Hydrocarbures C5-C10														
C5-C6 Aliphatiques	µg/L				<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/L				<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C10 Total	µg/L				<30.0	<30.0	164	104	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	182	110
>C8-C10 Aliphatiques	µg/L				<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C6-C9 Aromatiques	µg/L				<30.0	<30.0	164	104	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	182	110
>C9-C10 Aromatiques	µg/L				<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C8 Total	µg/L				<30.0	<30.0	164	104	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	182	110
Composés Aromatiques Volatils dont BTEX														
Benzène	µg/L		1	10	<0.50	<0.50	48,20	42,30	<0.50	<0.50	0,81	0,67	71,10	43,60
Toluène	µg/L			700	<1.00	<1.00	47,70	49,30	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	82,90	50,50
Ethylbenzène	µg/L			300	<1.00	<1.00	3,70	3,80	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	6,30	4,50
o-Xylène	µg/L				<1.00	<1.00	6,30	7,00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	9,60	6,50
m-, p-Xylène	µg/L				<1.00	<1.00	9,00	11,60	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	22,40	15,10
Somme des Xylènes	µg/L			500	-/-	-/-	15,30	18,60	-/-	-/-	-/-	-/-	32,00	21,60
Somme des BTEX	µg/L				-/-	-/-	114,90	114,00	-/-	-/-	0,81	0,67	192,30	120,20
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)														
Na p htalène	µg/L				0,02	<0.01	0,45	<0.01	0,02	<0.01	0,03	0,04	<0.01	<0.01
Acénaphthylène	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Acénaph t tène	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,02
Fluorène	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,02	<0.01
Phénanthrène	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,03	0,05	0,03	0,03
Anthracène	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fluoranthène (3)	µg/L				<0.01	0,01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,03	0,06
Pyrène	µg/L				<0.01	0,02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,02	0,04
Benzo-(a)-anthracène	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,01
Chrysène	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,02	0,03
Benzo(b)fluoranthène (1) (3)	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,01	0,02
Benzo(k)fluoranthène (1) (3)	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0,02	0,03
Benzo(a)pyrène (3)	µg/L		0,01	0,7	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Benzo(ghi)Pérylène (1) (3)	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène (1) (3)	µg/L				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Somme des 4 HAP (1)	µg/L		0,1		-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	0,03	0,05
Somme des 6 HAP (3)	µg/L	1			-/-	0,01	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	0,06	0,11
Somme des 16 HAP	µg/L				0,045	0,055	0,48	0,025	0,065	0,025	0,085	0,12	0,17	0,25
Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)														
Dichlorométhane	µg/L		0,5	0,3	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Chloroforme	µg/L			20	<2.00	<2.00	14,40	13,20	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	8,80	6,30
Tetrachlorométhane	µg/L				<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Trichloroéthylène	µg/L				8,40	7,70	20900,00	17800,00	39,10	36,10	1070,00	1390,00	26900,00	11600,00
Tetrachloroéthylène	µg/L		100	300	71,10	61,30	121000,00	47600,00	480,00	327,00	16600,00	18500,00	138000,00	116000,00
1,1-Dichloroéthane	µg/L				<2.00	<2.00	3,30	3,70	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	5,40	2,90
1,2-Dichloroéthane	µg/L			4	<1.00	<1.00	17,70	10,70	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	15,50	8,70
1,1,1-Trichloroéthane	µg/L			20	<2.00	<2.00	4,00	4,20	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	8,50	6,30
1,1,2-Trichloroéthane	µg/L			40	<5.00	<5.00	<5.00	24,90	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	37,50	15,40
cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/L				9,80	7,80	92400,00	37200,00	115,00	79,90	1260,00	3120,00	118000,00	36800,00
Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L				<2.00	<2.00	166,00	182,00	<2.00	<2.00	18,40	20,60	224,00	132,00
Chlorure de vinyle	µg/L				<0.50	<0.50	302,00	317,00	0,60	<0.50	<0.50	5,58	252,00	142,00
1,1-Dichloroéthylène	µg/L		3	30	<2.00	<2.00	108,00	115,00	<2.00	<2.00	5,00	5,90	165,00	96,40
Bromochlorométhane	µg/L				<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Dibromométhane	µg/L				<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Bromodichlorométhane	µg/L				<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Dibromochlorométhane (1)	µg/L				<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
1,2-Dibromoéthane	µg/L				<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Bromoforme (tribromométhane) (1)	µg/L			40	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
Somme TCE + PCE	µg/L		10		79,50	69,00	141900,00	65400,00	519,10	363,10	17670,00	19890,00	164900,00	127600,00
Somme cis + trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L			50	9,80	7,80	92566,00	37382,00	115,00	79,90	1278,40	3140,60	118224,00	36932,00
Somme des COHV	µg/L				101</									

Tableau 11 : Synthèse des résultats analytiques sur les eaux souterraines – Campagne EODD de février 2025 - 2/2

Zone	Unité	Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine (modifié par l'arrêté du 30 décembre 2022)		Valeurs guides de l'OMS (c) Eaux de boisson	P402	P402	P402	Hors-site	P404	P402	P404	P404	P404	P404	P404	P968	
Ouvrage					Pz1	Pz2	Pz3bis	Pz4	Pz7	Pz8	Pz9	Pz10	Pz11	Pz12	Pz13	Pz14	Pz15
Date de prélèvement		Annexe 2 : Eaux brutes (b)	Annexe 1 : Eaux potables (a)		10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	
Position hydraulique					Au droit de la source	Aval	Latéral	Amont	Centre	Aval	Aval	Aval	Au droit de la source	Aval centre	Aval	Aval centre	Amont
Niveau statique (m NGF)					112,547	112,029	112,817	112,947	112,72	112,095	112,054	112,322	112,328	112,138	112,063	112,529	112,49
Indice					Odeur COHV	-	Odeur COHV	-	-	Odeur COHV	Odeur COHV	-	Odeur COHV	-	-	-	Odeur COHV
Métaux dissous																	
Mercur e (Hg)	µg/L		200		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Arsenic (As)	mg/l		10	20	0,014	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,009	
Cadm i um (Cd)	mg/l	100	10	10	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
Chrom e (Cr)	mg/l		700	1300	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
Cuivre (Cu)	mg/l	1500	1500	2400	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Nickel (Ni)	mg/l	5	5	3	0,055	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,007	<0,005	0,012	<0,005	<0,005	0,022	
Plomb (Pb)	mg/l	50	25	50	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	
Zinc (Zn)	mg/l		6		0,04	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Hydrocarbures C10-C40																	
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/L	1			7,03	<0,03	6,38	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	1,85	
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/L				3,62	<0,008	2,78	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	1,16	
HCT >nC16 - nC22) (Calcul)	mg/L				0,833	<0,008	1,17	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	0,148	
HCT >nC22 - nC30) (Calcul)	mg/L				2,09	<0,008	1,77	<0,008	<0,008	<0,008	0,016	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	0,458	
HCT >nC30 - nC40) (Calcul)	mg/L				0,497	<0,008	0,657	<0,008	<0,008	<0,008	0,01	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	0,086	
Hydrocarbures C5-C10																	
C5-C6 Aliphatiques	µg/L				166	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	
>C6-C8 Aliphatiques	µg/L				369	<30,0	289	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	38,7	<30,0	<30,0	99,3	
C5-C10 Total	µg/L				275	<30,0	393	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	87	
>C8-C10 Aliphatiques	µg/L				693	<30,0	224	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	129	<30,0	<30,0	317	
C6-C9 Aromatiques	µg/L				124	<30,0	149	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	36,2	
>C9-C10 Aromatiques	µg/L				1630	<30,0	1060	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	168	<30,0	<30,0	540	
C5-C8 Total	µg/L				1230	<30,0	513	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	168	<30,0	<30,0	416	
Composés Aromatiques Volatils dont BTEX																	
Benzène	µg/L		1	10	136,00	<0,50	1,84	<0,50	<0,50	1,85	<0,50	<0,50	28,10	<0,50	0,65	68,40	
Toluène	µg/L			700	217,00	<1,00	22,80	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	35,30	<1,00	<1,00	98,90	
Ethylbenzène	µg/L			300	24,10	<1,00	15,70	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	2,70	<1,00	<1,00	8,40	
o-Xylène	µg/L				31,40	<1,00	38,20	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	5,40	<1,00	<1,00	11,70	
m-, p-Xylène	µg/L				91,80	<1,00	78,40	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	7,10	<1,00	<1,00	28,00	
Somme des Xylènes	µg/L			500	123,20	-/-	116,60	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	12,50	-/-	-/-	39,70	
Somme des BTEX	µg/L				500,30	-/-	156,94	-/-	-/-	1,85	-/-	-/-	78,60	-/-	0,65	215,40	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																	
Naphtalène	µg/L				4,70	0,11	3,90	0,03	0,03	1,10	0,07	0,03	0,62	0,07	2,80	1,40	
Acénaphthylène	µg/L				0,04	<0,01	0,38	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,48	0,02	
Acénaphthène	µg/L				0,26	<0,01	0,87	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,26	0,07	
Fluorène	µg/L				0,46	<0,01	1,20	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,23	0,08	
Phénanthrène	µg/L				2,50	<0,01	7,30	<0,01	<0,01	<0,01	0,06	<0,01	<0,01	<0,01	0,07	0,14	
Anthracène	µg/L				0,12	<0,01	0,22	<0,01	<0,01	0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Fluoranthène (3)	µg/L				3,60	<0,01	4,10	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	0,03	<0,01	0,11	<0,01	
Pyrène	µg/L				1,80	<0,01	2,90	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,08	
Benzo-(a)-anthracène	µg/L				18,00	<0,01	0,29	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	
Chrysène	µg/L				20,00	<0,01	0,42	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,05	
Benzo(b)fluoranthène (1) (3)	µg/L				0,51	<0,01	0,42	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	0,01	0,06	
Benzo(k)fluoranthène (1) (3)	µg/L				30,00	<0,01	0,08	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	
Benzo(a)pyrène (3)	µg/L		0,01	0,7	24,30	<0,0075	0,13	<0,0075	<0,0075	<0,0075	<0,0075	0,01	<0,0075	<0,0075	<0,0075	0,01	
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L				5,80	<0,01	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Benzo(ghi)Pérylène (1) (3)	µg/L				15,00	<0,01	0,12	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,03	
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène (1) (3)	µg/L				9,20	<0,01	0,11	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	
Somme des 4 HAP (1)	µg/L		0,1		54,71	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	0,03	
Somme des 6 HAP (3)	µg/L	1			82,61	-/-	4,96	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
Somme des 16 HAP	µg/L				140	0,14	22	0,055	0,055	1,1	0,18	0,14	0,66	0,16	3,9	2,1	
Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)																	
Dichlorométhane	µg/L		0,5	0,3	145,00	<5,00	13,70	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	7,80	<5,00	<5,00	22,50	
Chloroforme	µg/L			20	2,40	<2,00	6,20	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	20,00	<2,00	<2,00	14,70	
Tetrachlorométhane	µg/L				<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	1,70	
Trichloroéthylène	µg/L				85100,00	446,00	2160,00	<1,00	136,00	2560,00	1610,00	18,40	17500,00	28,20	1320,00	41700,00	
Tetrachloroéthylène	µg/L		100	300	572000,00	6630,00	502000,00	49,3	355,00	52000,00	21100,00	203,00	74500,00	340,00	25900,00	293000,00	
1,1-Dichloroéthane	µg/L				15,50	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	3,10	<2,00	<2,00	7,50	
1,2-Dichloroéthane	µg/L			4	35,70	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	9,90	<1,00	<1,00	21,70	
1,1,1-Trichloroéthane	µg/L			20	2,80	<2,00	2,30	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	2,90	<2,00	<2,00	8,70	
1,1,2-Trichloroéthane	µg/L			40	90,50	<5,00	43,60	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	19,00	<5,00	<5,00	39,20	
cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/L				131000,00	1160,00	2010,00	<2,00	617,00	4930,00	2310,00	28,60	46800,00	62,20	2530,00	166000,00	
Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L				455,00	11,00	22,00	<2,00	8,90	36,00	19,60	<2,00	180,00	<2,00	19,50	340,00	
Chlorure de vinyle	µg/L				145,00	13,60	13,60	<0,50	20,50	106,00	7,91	1,29	593,00	3,03	15,30	748,00	
1,1-Dichloroéthylène	µg/L		3	30	299,00	<2,00	19,00	<2,00	<2,00	14,00	6,70	<2,00	124,00	<2,00	5,90	277,00	
Bromochlorométhane	µg/L				<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	
Dibromométhane	µg/L				<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	
Bromodichlorométhane	µg/L				<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	
Dibromochlorométhane (1)	µg/L				<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	
1,2-Dibromoéthane	µg/L				<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	
Bromoforme (tribromométhane) (1)	µg/L			40	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	
Somme TCE + PCE	µg/L		10		657100,00	7076,00	504160,00	49,30	491,00	54560,00	22710,00	221,40	92000,00	368,20	27220,00	334700,00	
Somme cis + trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L			50	131455,00	1171,00	203										

Tableau 12 : Synthèse des résultats analytiques sur les eaux souterraines - Campagne de juin 2025

Interprétation des résultats

Les résultats d'analyses des investigations menées en **février 2025** sur les eaux souterraines mettent en évidence :

- **Une contamination majeure et généralisée en COHV** sur l'ensemble du site présentant les caractéristiques suivantes :
 - La **présence majoritaire de tétrachloroéthylène (PCE)** par rapport aux autres COHV (représentant 35 à 95 % des concentrations totales en COHV) corrélée avec les données sur les sols ;
 - Une concentration en PCE dans le PZ1, supérieure à la **limite de solubilité** (150 mg/L, INERIS) laissant présager la présence de produit pur en phase libre, même si aucune phase pure n'a été relevée par EODD lors des mesures à la sonde à interface ;
 - Une **amplitude très importante des teneurs relevées en COHV** comprises entre 509 000 µg/L (soit 509 mg/L) pour le PZ1 (cœur de la source de pollution supposée sur site) et 17,6 µg/L dans le PZ4 (amont hors site) ou 101 µg/L dans le PZ10 (aval du cœur de la source de pollution sur site) ;
 - Une **différence de teneurs en COHV peu marquée entre la surface et le fond des piézomètres** (teneurs généralement plus élevées dans le fond des piézomètres) pouvant s'expliquer par les faibles colonnes d'eaux mesurées et surtout par le faible renouvellement des ouvrages, qui n'a pas permis de prélever des tranches d'eaux très différentes ;
 - Un **panache de pollution dans les eaux souterraines, migrant très probablement en dehors du site en aval hydrogéologique (Sud-sud-est)**, comprenant 3 zones sur site :
 - La zone 1 présentant les plus fortes concentrations en amont et latéral amont, correspondant au cœur de la source de pollution, sur une bande (Pz1, Pz11, Pz14) en limite nord-est du site avec la teneur maximale mesurée en PZ1 et une atténuation en Pz3bis avec des teneurs plus faibles (à noter que cette atténuation n'est plus observée pour la campagne de juin 2025) ;
 - Une zone 2 centrale (Pz2, Pz7, Pz12 et Pz10) présentant des teneurs relativement faibles par rapport à celle de la zone 1 ;
 - Une zone 3 aval (Pz8, Pz13, Pz9) présentant des teneurs plus faibles qu'en zone 1 mais plus nettement plus importantes qu'en zone 2 ;
 - La **présence de faibles teneurs en amont éloigné du site (PZ4)**, inférieures aux valeurs de référence pour l'eau de consommation ;
 - L'**absence de délimitation hors site du panache en COHV dans la nappe** ;
 - Une **répartition des composés de la famille des COHV globalement corrélée aux zones de panache de pollution détaillées ci-dessus** :
 - La zone 1 (bande Pz1, Pz14, Pz11) présente globalement la même répartition, avec une part importante des produits de dégradation du tétrachloroéthylène, ce qui est à mettre en exergue avec les valeurs de potentiel redox mesurées lors de investigations (milieu réducteur) dans cette zone ;
 - La zone centrale 2 (Pz2, Pz12 et Pz7) présente une faible part de sous-produits de dégradation, excepté en Pz7 (potentiellement lié à sa proximité avec la « zone source ») ;
 - La zone aval 3 (Pz8, Pz13, Pz9) avec le tétrachloroéthylène encore majoritairement représenté, indiquant un plus faible niveau de dégradation ;
 - Une répartition des composés en Pz3bis (presque exclusivement du tétrachloréthylène) discordante avec les teneurs relevées (10 fois plus faible que la « zone source »).

La seconde campagne de prélèvement et analyses eaux souterraines réalisées en juin 2025, en période de basses eaux, a permis de confirmer les observations faites lors de la campagne de février 2025 mais également d'observer :

- **Une forte augmentation des teneurs** : les teneurs mesurées en juin 2025 sont les plus fortes teneurs observées depuis le début des investigations.
 - Au droit des ouvrages situés en bordure nord du site, les teneurs ont été multipliées jusqu'à 7 fois au droit de Pz3bis (+448 mg/L – presque exclusivement du tétrachloroéthylène). De fortes augmentations en valeurs absolues sont également observées au droit du Pz1 (+280 mg/l) et du Pz14 (+218 mg/L).
 - Au droit des ouvrages situés au centre du site (Pz7, Pz12), les valeurs sont plus faibles que lors de la précédente campagne mais reste du même ordre de grandeur.
 - Au droit de ouvrages situés en aval (Pz8, Pz13, Pz9), les teneurs sont également en augmentations (+30% en moyenne), mais reste du même ordre de grandeur que lors de la précédente campagne ;
 - Seul l'ouvrage Pz11 présente une diminution conséquente de sa teneur en COHV (-40% soit -95000 µg/L). La teneur reste encore très importante (140 mg/L) ;
 - **Les teneurs observées au droit des ouvrages Pz1, Pz3bis et Pz14 laissent présager la présence de produit pur, la limite de solubilité du tétrachloroéthylène étant de 150 mg/L ;**
- **Une extension de l'impact en COHV** au nord du site, au droit des parcelles AK968 et AK969. La teneur mesurée au droit du Pz15 est plus faible que celles mesurées en limite nord du site, mais reste très importante (114 mg/L). L'ouvrage Pz4 situé en amont éloigné du site, permet de délimiter l'impact en COHV mais la démarcation entre les très fortes teneurs observées au droit des ouvrages Pz3bis et Pz15 n'est pas précisément connue ;
- **La répartition du panache de COHV dans les eaux souterraines observé en février 2025 est globalement confirmée** :
 - La zone 1 présentant les plus fortes concentrations en amont et latéral amont, correspondant au cœur de la source de pollution (Pz3bis, Pz1, Pz14, Pz11, Pz15). ;
 - Une zone 2 centrale (Pz2, Pz7, Pz12 et Pz10) présentant des teneurs relativement faibles par rapport à celle de la zone 1 ;
 - Une zone 3 aval (Pz8, Pz13, Pz9) présentant des teneurs plus faibles qu'en zone 1 mais plus nettement plus importantes qu'en zone 2.
 - Une zone 4 en amont éloignée (Pz4), qui présente les teneurs observées les plus faibles depuis le début des investigations ;
- **La répartition des composés de la famille des COHV observée en février 2025 est confirmée. Le nouvel ouvrage posé hors site (Pz15), présente une part quasi-exclusive de tétrachloroéthylène (98%).**

En raison du faible nombre de campagne réalisée et de la fréquence relative de ces campagnes, il est difficile d'interpréter la variation des teneurs observée.



Illustration 32 : Panache en COHV dans les eaux souterraines – Campagne de février 2025 - Echelle logarithmique

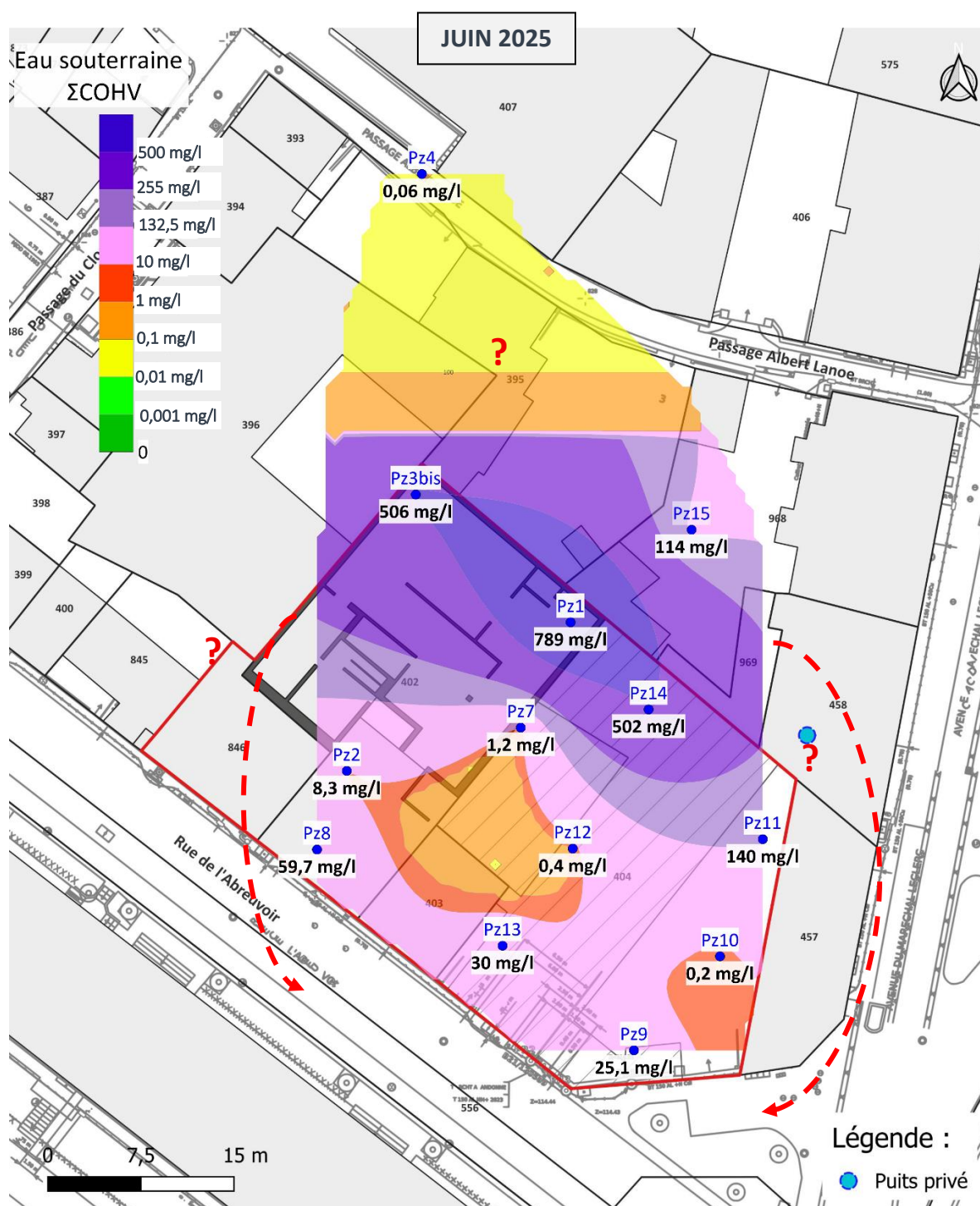


Illustration 33 : Panache en COHV dans les eaux souterraines – Campagne de juin 2025 - Echelle logarithmique



Illustration 34 : Répartition des composés de la famille des COHV dans les eaux souterraines – Juin 2025

- **Un impact en BTEX** sur une partie du site, avec dépassements des limites de qualité de l'arrêté de 2022 et des valeurs guides de l'OMS pour le benzène :
 - Présentant un **panache de pollution corrélé aux zones de panaches en COHV** :
 - En zone 1- bordure nord du site (Pz1, Pz14, Pz11, Pz3bis), les concentrations relevées les plus importantes (jusqu'à 136 mg/l de benzène au droit du Pz1)
 - En zone 2 (Pz2, Pz7, Pz12, Pz10), l'absence de concentrations quantifiables ou présence de faibles teneurs ;
 - En zone 3 (Pz8, Pz13, Pz9), la présence de traces ;
 - Hors site (Pz15), la présence d'anomalies de BTEX avec dépassement de la valeur seuil pour le benzène, et l'absence de détection en amont hydraulique éloigné (Pz4) ;
 - Une **corrélation entre les BTEX et les hydrocarbures C5-C10** au niveau de la zone 1 ;
- **Selon les campagnes, un impact en hydrocarbures C10-C40, HAP et zinc** avec dépassement des limites de qualité de 2022 dans le Pz1 (« zone source ») et en hydrocarbure C10-C40 au droit du Pz3bis et Pz14 pour la campagne de juin 2025.

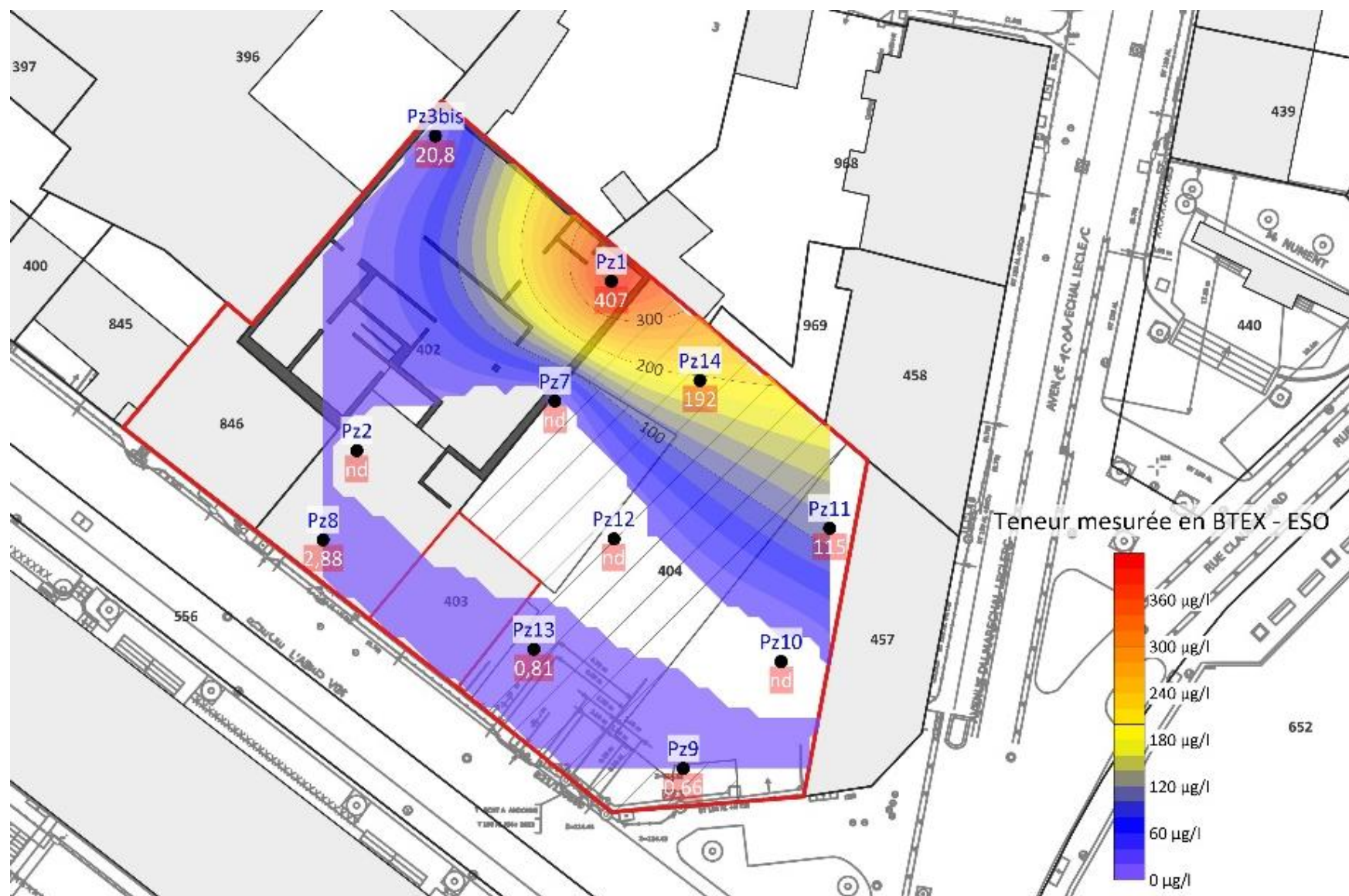


Illustration 35 : Phase 1 : Février 2025 - Cartographie du panache en BTEX dans les eaux souterraines



Mise en relation avec la géologie et les précédents diagnostics

Concernant le sens d'écoulement des eaux souterraines, les observations faites en 2025 sont cohérentes avec les précédents diagnostics. Les teneurs mesurées en COHV sur les différents ouvrages correspondent aux ordres de grandeur des précédentes campagnes.

De part ces différentes observations, il semble apparaître que le dôme formé par le substratum des argiles vertes (présenté en Illustration 18) joue un rôle important dans la diffusion de différents panaches au sein des eaux souterraines.

En effet, il semblerait que ce dôme joue le rôle de barrière, et détourne les eaux et donc les flux de polluants au centre du site.

Cette hypothèse semble confortée par le fait que les fortes teneurs en COHV et BTEX dans les sols sont localisées sur la partie nord du site et non sur la partie sud.

A noter que cette spatialisation des panaches correspond à ce qui a été relevé par BURGEAP lors des précédents diagnostics.

4.4 Investigations sur les gaz du sol (A230)

4.4.1 Description des investigations réalisées

En vue de compléter l'état des connaissances du dégazage effectif des substances volatiles depuis le sous-sol (sol/nappe) vers les gaz du sol (et in fine, vers l'air ambiant), les investigations ont consisté :

- Phase 1- Janvier et février 2025 : pose de 8 nouveaux piézairs sur site, notamment au droit des forts impacts sols relevés par BURGEAP, puis en la réalisation d'une campagne de prélèvements de gaz du sol au sein de la totalité des 17 ouvrages
- Phase 2 – Pose de 2 nouveaux piézairs hors site, au droit de la parcelle AK968.

Les illustrations ci-dessous et en page suivante localises les nouveaux piézairs posés en 2025 par EODD et ceux déjà existants mis en place précédemment par BURGEAP.

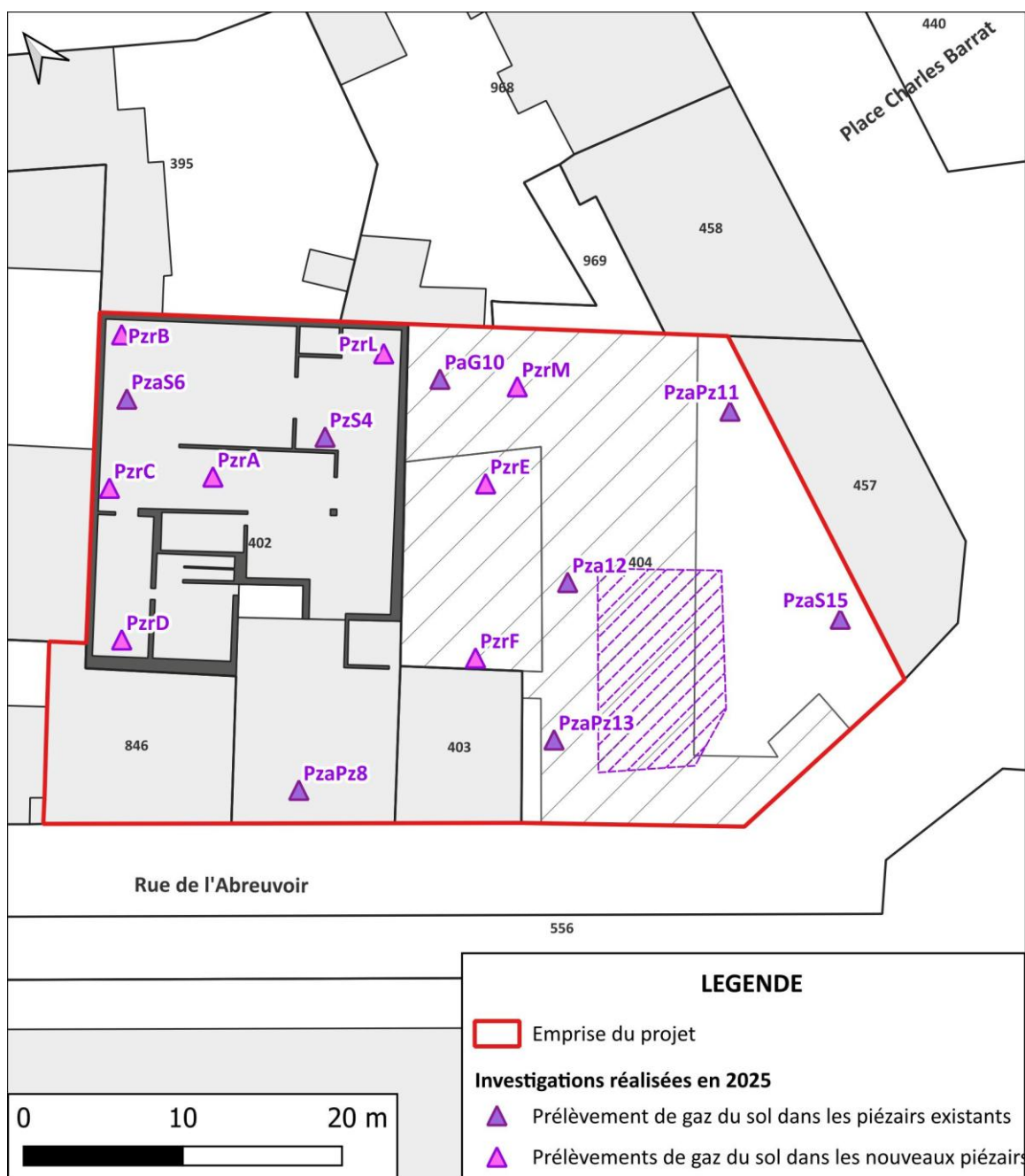


Illustration 37 : Localisation des investigations réalisées sur le milieu gaz du sol – Février 2025

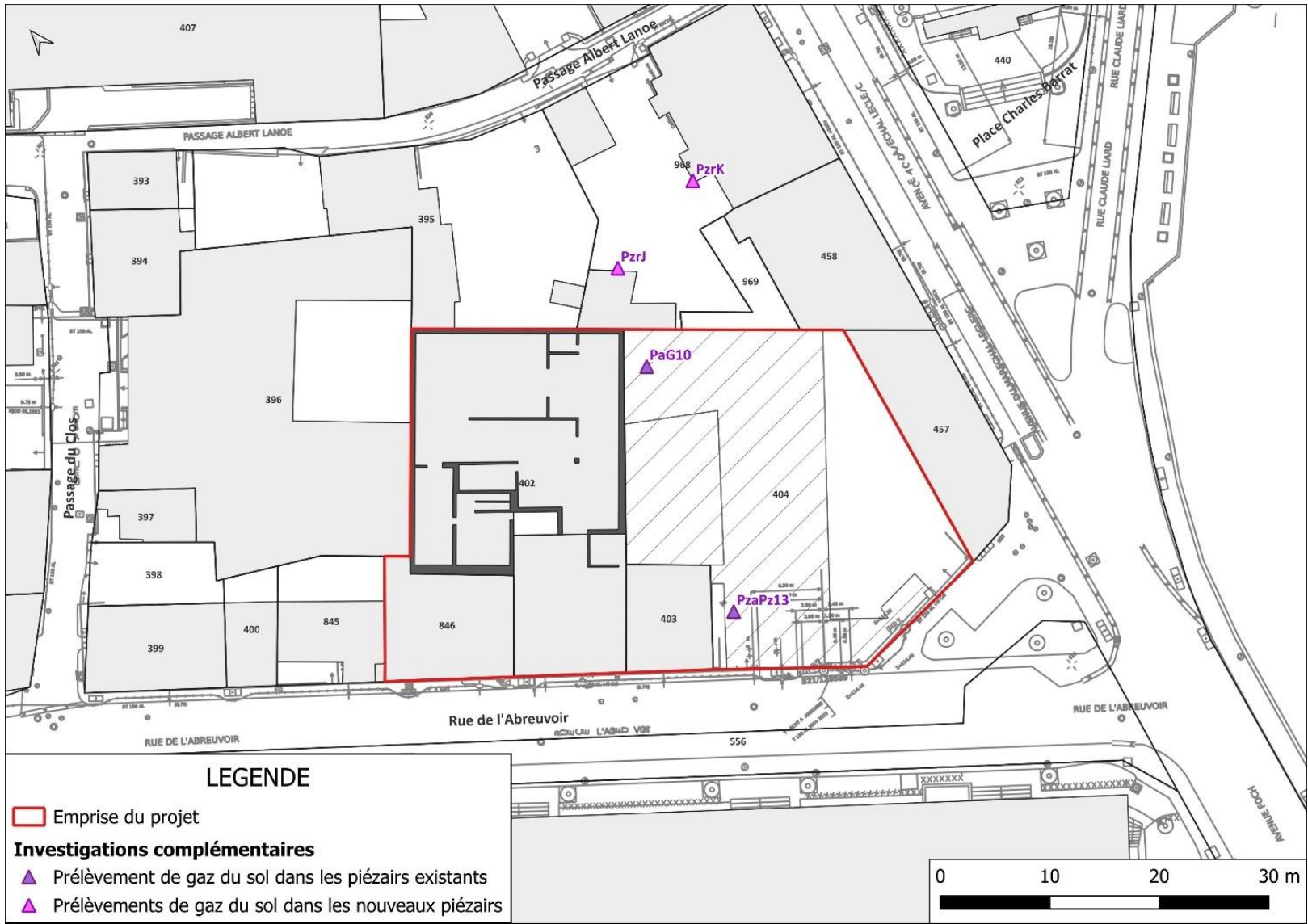


Illustration 38 : Localisation des investigations réalisées sur le milieu gaz du sol –Juin 2025

Pose de piézairs

Les piézairs ont été forés à la tarière mécanique puis équipés par la société BATIFOR sous la supervision de d'Alexis BODET, technicien spécialisé d'EODD :

- Du 24/01 au 04/02/2025 pour les piézairs sur site : PzRA à PzRF, PzRL et PzRM ;
- Les 02/06 et 03/06/2025 pour les piézairs hors site : PzRJ et PzRK.

L'équipement des piézairs se présente comme suit :

- tubage en PEHD 25x32 mm, plein jusqu'à -0,5 m (afin d'éviter les interférences avec air extérieur) et crépiné jusqu'à -1,5 m, dans la zone sujette à mesure ;
- bouchon de fond et bouchon de tête ;
- massif filtrant dans la zone crépinée, bouchon de sobranite dans zone pleine et cimentation en tête.

A l'issue de la foration des piézairs, les cuttings, ont été rassemblés dans des big-bags et seront gérés durant la phase de travaux de dépollution.

La localisation des ouvrages est présentée en page précédente. Les coupes des piézairs sont rassemblées en annexe 8.

Prélèvements de gaz du sol

Une campagne de prélèvement des gaz du sol au sein de la totalité des ouvrages existants (BURGEAP et EODD) a été réalisée les 17 et 18 février 2025 par Alexis BODET, technicien spécialisé d'EODD.

Une deuxième campagne de prélèvement a été réalisé le 10 juin 2025 au droit des ouvrages les moins et les plus impactés (respectivement PzaPz13 et PaG10) ainsi que les nouveaux ouvrages posés en juin 2025 (PzRJ et PzRK).

Les prélèvements de gaz du sol ont été effectués à l'aide de pompes de type GILAIR 5 à bas débit (0,5 litres par minute), après purge d'a minima 5 fois le volume mort (volume du piézair y compris massif filtrant). Chaque ouvrage a fait l'objet de mesure préalable de gaz *in situ* à l'aide d'une sonde portative (PID).

Les prélèvements des gaz du sol ont été effectué à une profondeur de -1 m, représentative du dégazage dans les terrains de sub-surface, sous les futurs occupants potentiels.

Les supports utilisés sont de type :

- charbon actif, adaptés aux composés organiques volatils à rechercher : deux à trois supports ont été disposés en série pour chaque prélèvement (2^{ème} ou 3^{ème} support de « secours » en cas de saturation des premiers au vu des teneurs relevées par BURGEAP) ;
- hydrar-carulite, adapté au mercure volatil : deux supports ont été disposés en série pour chaque prélèvement, ces supports ne disposant pas d'une zone de mesure et d'une zone de contrôle.

Les flexibles utilisés pour le pompage sont des tubes souples en silicone / PEHD, sans interférence vis-à-vis des composés recherchés.

Les durées de prélèvement ont été adaptées aux valeurs PID mesurés dans les ouvrages afin de limiter le phénomène de saturation des supports. Le détail des durées de prélèvement par ouvrage est présenté dans le Tableau 13.

Les débits de pompage ont été mesurés avant et après pompage à l'aide d'un débitmètre.

Les substances analysées sont les composés organiques volatils traceurs du site, à savoir les COHV, hydrocarbures volatils (fractions C5-C16 uniquement, les fractions carbonées n'étant plus considérées comme volatiles au-delà), les BTEXN, le naphtalène (composé volatil de la famille des HAP) et ponctuellement le mercure volatil.

Les fiches de prélèvement des gaz du sol sont rassemblées en annexe 9.

Le détail des mesures de gaz est synthétisé dans le tableau ci-après :

Date	Piézairs	Localisation	Analyse en laboratoire	Débit de pompage (l/min)	Durée de pompage (min)	Volume de gaz pompé (m³)
17 et 18 février 2025	PaG10	Parcelle 404	TPH C5-C16, BTEX, COHV, N	0,5	30	0,015
	PzaPz11					
	PzrM				240	0,120
	PaG8					
	PzaS15				TCA : 30 Hg : 240	TCA : 0,015 Hg : 0,120
	PzaPz13					
	Pza12	Parcelle 402	TPH C5-C16, BTEX, COHV, N			
	PzrE					
	PzS4				240	0,120
	PzaS6					
	PzrL					
	PzrA					
PzaPz8						
10 juin 2025	PzaPz13	Parcelle 404	TPH C5-C16, BTEX, COHV, N	0,5	240	0,120
	PaG10				30	0,015
	PzRJ	Hors site (parcelle 968)			90	0,045
	PzRK					

Tableau 13 : Synthèse des mesures des gaz du sol effectuée par EODD en février 2025

Les échantillons de gaz du sol prélevés ont été conditionnés et stockés à basses températures (< 5°C) et à l'abri de la lumière dans des boîtes isothermes, puis transportés au laboratoire dans les plus brefs délais par transporteur postal.

Les analyses ont été sous-traitées au laboratoire EUROFINs, accrédité COFRAC.

4.4.2 Observations et mesures de terrain

Lors de la foration des piézairs, les terrains suivants ont été recoupés :

- Une dalle béton d'une épaisseur maximale de 40 cm ;
- Des remblais sableux avec des débris de démolition (brique, béton, tuiles) sur une épaisseur moyenne d'un mètre ;
- Des limons bruns jusqu'à la base des ouvrages.

Aucun indice organoleptique de pollution n'a été observé lors de la foration.

Les mesures PID réalisées durant la mise en place des ouvrages a permis la détection de composé volatils dans les piézairs (PZRR, PZRL, PZRB, PZRA, PZRE, PzRJ, PZRK).

Aucune venue d'eau n'a été relevée lors de la foration, en revanche, de l'eau a été retrouvé au fond de certains piézais lors de la campagne de prélèvements de gaz du sol. Le tableau suivant présente les niveaux d'eau relevés lors des deux campagnes.

Date de mesure	Ouvrage	Niveau d'eau [m/rep]	Profondeur de l'ouvrage [m]	Epaisseur d'eau [m]
17 février 2025	PZRD	1,68	1,80	0,12
	PZaS15	2,48	3,03	0,55
	PzaPz13	2,86	3,06	0,2
	PzaPz12	2,84	3,10	0,26
10 juin 2025	PzaPz13	2,86	3,06	0,2

Tableau 14 : Niveaux d'eau mesurés dans les piézais

Aucune dérive du débit de prélèvement supérieure à 10 % n'a été relevée.

Les conditions météorologiques relevées lors de la campagne de prélèvement sont reportées sur les fiches de prélèvement en annexe 9 et synthétisées ci-après.

	Horaires de prélèvement	Température de l'air (°C)	Humidité (%)	Pression relative (hPa)
17/02/2025 Extérieur	8h00 à 14h30	0,3 à 5,9 °C ► Températures défavorables au dégazage des polluants volatils	63 à 76 % ► Pas d'interférence ² sur l'adsorption des composés organiques volatils	1012 à 1014 hPa ► Valeurs représentatives de conditions anticycloniques, défavorables au dégazage des polluants volatils
	8h00 à 14h30	6,1 à 10,3 °C ► Températures défavorables au dégazage des polluants volatils	60 à 72 % ► Pas d'interférence sur l'adsorption des composés organiques volatils	1007 à 1019 hPa ► Valeurs représentatives de conditions anticycloniques, défavorables au dégazage des polluants volatils
18/02/2025 Extérieur	8h00 à 14h30	2,1 à 5,5 °C ► Températures défavorables au dégazage des polluants volatils	67 à 77 % ► Pas d'interférence sur l'adsorption des composés organiques volatils	1012 à 1019 hPa ► Valeurs représentatives de conditions anticycloniques, défavorables au dégazage des polluants volatils
	8h00 à 14h30	1,5 à 5 °C ► Températures défavorables au dégazage des polluants volatils	66 à 78 % ► Pas d'interférence sur l'adsorption des composés organiques volatils	1013 à 1020 hPa ► Valeurs représentatives de conditions anticycloniques, défavorables au dégazage des polluants volatils
10 juin 2025 Intérieur	8h00 à 14h00	13,6 à 25,4 °C ► Températures favorables au dégazage des polluants volatils	48 à 86 % Pas d'interférence sur l'adsorption des composés organiques volatils	1014 à 1020 hPa ► Valeurs représentatives de conditions anticycloniques, défavorables au dégazage des polluants volatils

Tableau 15 : Relevés météorologiques des 17 et 18 février et du 10 juin 2025

Au regard de ces observations, les conditions météorologiques mesurées lors des prélèvements des gaz du sol apparaissent défavorables au dégazage des polluants volatils pour la campagne de février et favorables pour la campagne de juin 2025.

² D'après le guide Radiello émis par Fondazione Salvatore Maugeri-IRCCS (02-2004), les taux d'humidité compris entre 15 et 90 % n'entraînent pas d'interférence sur l'adsorption des composés organiques volatils

4.4.3 Résultats analytiques

Les bordereaux des résultats d'analyses sur les gaz du sol sont rassemblés en Annexe 10.

Valeurs de référence

Aucune valeur réglementaire ou valeur guide n'existe pour le milieu « gaz du sol ». Dès lors que des substances sont quantifiées, il est considéré un impact dans le milieu dû à la volatilisation effective des polluants depuis les sols et/ou la nappe.

Des modalités de contrôle qualité interne à EODD ingénieurs conseils permettent de vérifier l'absence de contaminations croisées des supports de prélèvement vierges, lors du protocole de prélèvement et lors des conditions de transport utilisés pour cette étude.

Synthèse des résultats

Les prélèvements de gaz du sol sont représentatifs.

Des teneurs inférieures à 5% des teneur mesurées sur les couches de mesure des piézaires PzaPZ8 en février 2025 et PaG10 en juin 2025 sont détectées sur la couche de contrôle.

Le tableau de synthèse des résultats d'analyses sur les gaz du sol est présenté en page suivante.

Localisation	Unités	P402	P402	P404	P404	P404	P404	P404	P404	P404	P404	P402	P402	P402	P402	P402	P404		P404
Ouvrage		PzRA	PzRC	PzRE	PzRF	PzRM	PaG8	PaG10	PzaP12	PzaP13	PzaS15	PzRB	PzRD	PzRL	PzaS4	PzaS6	PzaPZ8		PzaPz11
Nom de l'échantillon		PzRA-1	PzRC-1	PzRE-1	PzRF-1	PzRM-1	PaG8-1	PaG10-1	PzaP12-1	PzaP13-1	PzaS15-1	PzRB-1	PzRD-1	PzRL-1	PzaS4-1	PzaS6-1	PzaPZ8-1	PzaPZ8-2	PzaPz11-1
Couche		CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM
Température extérieure*	°C	6,4	6,4	2,4	2,4	2,8	1,2	4,1	2,6	3,1	3,1	2,7	2,4	2,7	2,7	2,5	2,9	2,9	2,6
Humidité extérieure* (1)	%	60	60	70,2	70,2	66	73	63	69,9	68,8	68,8	66	68	66	66	67	69	69	69
Pression extérieure * (2)	hPa	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1014	1013	1014	1014	1013	1013	1013
Mesure PID	ppm	472,3	528,8	687	220,8	439,6	337,8	985	335	0	0	380	296,2	911	518	851	0	0	261
Bureau d'études		EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date		17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025
CAV																			
Support		TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200
N° Pompe		381	317	317	381	381	317	317	174	300	172	342	317	317	381	317	172	172	381
Débit théorique attendu	l/min	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Débit T0	l/min	0,496	0,502	0,492	0,498	0,486	0,488	0,502	0,505	0,496	0,482	0,482	0,475	0,49	0,469	0,469	0,486	0,486	0,475
Débit retour	l/min	0,513	0,522	0,496	0,514	0,505	0,493	0,526	0,501	0,501	0,496	0,51	0,503	0,495	0,475	0,475	0,523	0,523	0,461
% écart	% d'écart	3,4	4,0	0,8	3,2	3,9	0,8	4,8	-0,8	1,0	2,9	5,8	5,9	1,0	1,3	1,3	7,6	7,6	-2,9
Débit moyen (écart <5%) ou min (écart 5-10%)	l/min	0,5045	0,512	0,494	0,506	0,4955	0,4905	0,514	0,503	0,4985	0,489	0,482	0,475	0,4925	0,472	0,472	0,486	0,486	0,514
Temps plvt	min	30	30	31	120	30	30	30	30	240	240	30	30	30	30	30	240	240	30
Volume	m3	0,015	0,015	0,015	0,061	0,015	0,015	0,015	0,015	0,120	0,117	0,014	0,014	0,015	0,014	0,014	0,117	0,117	0,015
Benzène	µg/m3	33,7	< 13,0	13,7	< 3,3	< 13,5	< 13,5	< 13,0	< 13,3	< 1,7	< 1,7	< 13,8	< 14,0	23,0	< 14,1	< 14,1	< 1,7	< 1,7	< 13,0
Toluène	µg/m3	105,1	< 52,1	< 52,2	< 13,2	< 53,8	< 53,8	< 53,8	< 53,8	< 53,8	< 53,8	< 53,8	< 53,8	55,8	< 53,8	< 53,8	< 53,8	< 6,9	< 53,8
Ethylbenzène	µg/m3	54,8	< 26,0	< 26,1	< 6,6	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 3,4	< 26,9
méta+para-xylènes	µg/m3	144,7	33,9	< 26,1	7,1	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 26,9	50,5	< 26,9	< 26,9	< 26,9	< 3,4	< 26,9
Ortho-xylènes	µg/m3	91,8	55,3	28,1	6,4	23,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	15,5	< 13,5	20,9	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 1,7	< 13,5
Somme des xylènes	µg/m3	236,5	89,2	28,1	13,5	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5	0,0	71,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Naphtalène	µg/m3	< 13,2	< 13,0	< 13,1	< 3,3	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 1,7	< 13,5
Hydrocarbures																			
Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/m3	< 660,7	< 651,0	< 674,8	< 674,8	< 672,7	< 674,8	< 648,5	< 662,7	< 83,6	< 85,2	< 691,6	< 701,8	< 676,8	< 706,2	< 706,2	< 85,7	< 85,7	< 648,5
Aliphatiques >C6 - C8	µg/m3	832,5	1427,2	< 674,8	< 674,8	< 672,7	< 674,8	< 648,5	< 662,7	< 83,6	< 85,2	< 691,6	< 701,8	< 676,8	< 706,2	< 706,2	< 85,7	< 85,7	< 648,5
Aliphatiques >C8 - C10	µg/m3	1394,1	4929,0	< 674,8	< 674,8	< 672,7	< 674,8	< 648,5	< 662,7	< 83,6	< 85,2	< 691,6	< 701,8	< 676,8	< 706,2	< 706,2	< 85,7	< 85,7	< 648,5
Aliphatiques >C10 - C12	µg/m3	< 660,7	991,1	< 674,8	< 674,8	< 672,7	< 674,8	< 648,5	< 662,7	< 83,6	< 85,2	< 691,6	< 701,8	< 676,8	< 706,2	< 706,2	< 85,7	< 85,7	< 648,5
Aliphatiques >C12 - C16	µg/m3	< 660,7	< 660,7	< 674,8	< 674,8	< 672,7	< 674,8	< 648,5	< 662,7	< 83,6	< 85,2	< 691,6	< 701,8	< 676,8	< 706,2	< 706,2	< 85,7	< 85,7	< 648,5
Total Aliphatiques	µg/m3	2226,6	7334,0	< 674,8	< 674,8	< 672,7	< 674,8	< 648,5	< 662,7	< 83,6	< 85,2	< 691,6	< 701,8	< 676,8	< 706,2	< 706,2	< 85,7	< 85,7	< 648,5
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/m3	33,0	< 660,7	14,8	< 13,5	< 13,5	< 13,5	54,5	< 13,3	< 1,7	< 1,7	< 13,8	< 14,0	22,3	< 14,1	< 14,1	< 1,7	< 1,7	< 13,0
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/m3	104,4	< 660,7	< 54,0	< 54,0	< 53,8	< 54,0	< 648,5	< 53,0	< 6,7	< 6,8	< 55,3	< 56,1	56,2	< 56,5	< 56,5	< 6,9	< 6,9	< 51,9
Aromatiques >C8 - C10	µg/m3	1281,8	1057,2	1390,0	< 674,8	< 672,7	< 674,8	1958,5	< 662,7	< 83,6	< 85,2	< 691,6	< 701,8	< 676,8	< 706,2	< 706,2	< 85,7	< 85,7	< 648,5
Aromatiques >C10 - C12	µg/m3	< 660,7	< 660,7	< 674,8	< 674,8	< 672,7	< 674,8	< 648,5	< 662,7	< 83,6	< 85,2	< 691,6	< 701,8	< 676,8	< 706,2	< 706,2	< 85,7	< 85,7	< 648,5
Aromatiques >C12 - C16	µg/m3	< 660,7	< 660,7	< 674,8	< 674,8	< 672,7	< 674,8	< 648,5	< 662,7	< 83,6	< 85,2	< 691,6	< 701,8	< 676,8	< 706,2	< 706,2	< 85,7	< 85,7	< 648,5
Total Aromatiques	µg/m3	1420,5	1057,2	1403,5	< 674,8	< 672,7	< 674,8	2010,4	< 662,7	< 83,6	< 85,2	< 691,6	< 701,8	78,5	< 706,2	< 706,2	< 85,7	< 85,7	< 648,5
Composés organiques halogénés volatils (COHV)																			
Dichlorométhane	µg/m3	< 13,2	< 13,0	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,0	< 13,3	< 1,7	< 1,7	< 13,8	< 14,0	< 13,5	< 14,1	< 14,1	< 1,7	< 1,7	< 13,0
Chlorure de vinyle	µg/m3	< 13,2	< 13,0	< 13,5	< 13,5	< 13,5	< 13,5	92,7	< 13,3	< 1,7	< 1,7	< 13,8	< 14,0	< 13,5	< 14,1	< 14,1	< 1,7	< 1,7	55,6
1,1-Dichloroethene	µg/m3	< 13																	

Localisation	Unités	P968	P968	P404				P404
Ouvrage		PzRJ	PzRK	PaG10				PzaP13
Nom de l'échantillon		PzRJ-1	PzRK-1	PaG10-1	PzG10-1	PzG10-2	PzG10-3	PzaP13-1
Couche		CM	CM	CM	CC	CM	CM	CM
Température extérieure*	°C	16,4	16,4	20,7	20,7	20,7	20,7	14,4
Humidité extérieure* (1)	%	81	81	62	62	62	62	86
Pression extérieure * (2)	hPa	1015,4	1015,4	1015,1	1015,1	1015,1	1015,1	1015,5
Mesure PID	ppm	13,6	1,6	420	420	420	420	0
Bureau d'études		EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date		10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025
CAV								
Support		TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200	TCA 400/200
N° Pompe		211	389	389	389	389	389	164
Débit théorique attendu	l/min	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Débit T0	l/min	0,507	0,494	0,524	0,524	0,524	0,524	0,496
Débit retour	l/min	0,518	0,488	0,508	0,508	0,508	0,508	0,531
% écart	% d'écart	2,2	-1,2	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	7,1
Débit moyen (écart <5%) ou min (écart 5-10%)	l/min	0,5125	0,491	0,516	0,514	0,514	0,514	0,5135
Temps plvt	min	91	94	30	30	30	30	240
Benzène	µg/m3	< 4,3	< 4,3	155,0	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Toluène	µg/m3	35,8	< 17,3	< 51,7	< 51,9	< 51,9	< 51,9	< 6,5
Ethylbenzène	µg/m3	10,9	< 8,7	< 25,8	< 25,9	< 25,9	< 25,9	< 3,2
méta+para-xylènes	µg/m3	48,5	< 8,7	< 25,8	< 25,9	< 25,9	< 25,9	< 3,2
Ortho-xylènes	µg/m3	24,0	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Somme des xylènes	µg/m3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Naphtalène	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Hydrocarbures								
Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/m3	< 214,4	< 216,7	< 646,0	< 648,5	< 648,5	< 648,5	< 81,1
Aliphatiques >C6 - C8	µg/m3	< 214,4	< 214,4	< 646,0	< 648,5	< 648,5	< 648,5	< 81,1
Aliphatiques >C8 - C10	µg/m3	< 214,4	< 214,4	684,8	< 648,5	< 648,5	< 648,5	< 81,1
Aliphatiques >C10 - C12	µg/m3	< 214,4	< 214,4	< 646,0	< 648,5	< 648,5	< 648,5	< 81,1
Aliphatiques >C12 - C16	µg/m3	< 214,4	< 214,4	< 646,0	< 648,5	< 648,5	< 648,5	< 81,1
Total Aliphatiques	µg/m3	< 214,4	< 214,4	684,8	< 648,5	< 648,5	< 648,5	< 81,1
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/m3	< 4,3	< 4,3	155,7	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/m3	35,8	< 17,2	< 51,7	< 51,9	< 51,9	< 51,9	< 6,5
Aromatiques >C8 - C10	µg/m3	366,7	< 214,4	4425,1	< 648,5	< 648,5	< 648,5	< 81,1
Aromatiques >C10 - C12	µg/m3	< 214,4	< 214,4	< 646,0	< 648,5	< 648,5	< 648,5	< 81,1
Aromatiques >C12 - C16	µg/m3	< 214,4	< 214,4	< 646,0	< 648,5	< 648,5	< 648,5	< 81,1
Total Aromatiques	µg/m3	403,1	< 214,4	4580,1	< 648,5	< 648,5	< 648,5	< 81,1
Composés organiques halogénés volatils (COHV)								
Dichlorométhane	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Chlorure de vinyle	µg/m3	< 4,3	< 4,3	74,3	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
1,1-Dichloroethene	µg/m3	< 4,3	< 4,3	245,5	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
trans 1,2-Dichloroéthène	µg/m3	< 4,3	< 4,3	1124,0	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
cis 1,2-Dichloroéthène	µg/m3	< 4,3	< 4,3	9043,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Chloroforme	µg/m3	< 4,3	< 4,3	57,0	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Tétrachlorométhane	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
1,1-Dichloroéthane	µg/m3	< 4,3	< 4,3	13,1	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
1,2-Dichloroéthane	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
1,1,1-Trichloroéthane	µg/m3	< 4,3	< 4,3	52,2	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
1,1,2-Trichloroéthane	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Trichloroéthylène	µg/m3	116,4	5,2	56912,1	< 13,0	< 13,0	< 13,0	35,1
Tétrachloroéthylène	µg/m3	630394,0	5655,0	7493540,1	22,0	18,2	15,6	2921,1
Bromochlorométhane	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Dibromométhane	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
1,2-Dibromoéthane	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Tribromométhane (Bromoforme)	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Bromodichlorométhane	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Dibromochlorométhane	µg/m3	< 4,3	< 4,3	< 12,9	< 13,0	< 13,0	< 13,0	< 1,6
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/m3	0,0	0,0	1687,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Somme des COHV	µg/m3	630510,4	5660,2	7566146,3	7,4	6,1	5,2	2956,2
Autres								
MTBE (tube)	µg/m3	< 214,4	< 216,7	< 646,0	< 648,5	< 648,5	< 648,5	< 81,1

Tableau 17 : Synthèse des résultats d'analyses des gaz du sol – campagne EODD Phase 2 - juin 2025

Interprétation des résultats

Les résultats d'analyses des investigations menées en **février 2025** sur les gaz du sol mettent en évidence :

- **Un dégazage important et généralisé en COHV sur l'ensemble du site** avec les caractéristiques suivantes :
 - Une **amplitude très importante des teneurs mesurées en COHV** comprises entre 3 456 mg/m³ pour le PaG10, au nord du site au droit du cœur de la source de pollution, et 2,2 mg/m³ pour le PzaPz13 en limite sud-est du site. Sur 17 piézairs prélevés, seuls deux d'entre eux présentent des concentrations en COHV inférieures à 10 mg/m³ février 2025
 - Un **panache de pollution dans les gaz du sol, se retrouvant probablement hors site notamment au Nord**, décomposé en 4 secteurs sur site :
 - Le secteur 1 présentant les plus fortes concentrations (PaG10, PzrL et PzrE) et correspondant à la zone où les teneurs relevées dans les sols et les eaux souterraines sont les plus importantes, en limite nord-est du site ;
 - Le secteur 2 correspondant à des extensions vers l'ouest et vers le sud (PzaS4, PzaP12, PzrA, PzaS6, PzrC) du secteur 1 avec des concentrations relativement plus faibles mais restant très notables ;
 - Le secteur 3 correspondant à une atténuation des concentrations vers l'ouest et l'est (PzrD, PzaPZ11) et vers le sud (PaG8, PzrF) ;
 - Le secteur 4 correspond à une forte atténuation des concentrations vers le sud (PzAPz8, PzaPz13 et PzaS15) ;
 - L'**absence de délimitation hors site du panache gazeux en COHV** ;
 - Une **répartition des composés de la famille des COHV mettant en évidence un processus de dégradation naturel** et comprenant par ordre de concentrations :
 - La **présence majoritaire de tétrachloréthylène (PCE)** par rapport aux autres COHV (représentant 94 à 99 % des concentrations totales en COHV) corrélé avec les données sur les sols et les eaux souterraines ;
 - Le trichloroéthylène ;
 - Le cis 1,2-Dichloroéthène et le trans 1,2-Dichloroéthène ;
 - Le chlorure de vinyle, composé particulièrement nocif et volatil, est retrouvé au droit des piézairs PaG10 (limite nord du site) et PzaPz11 (limite est du site) en des teneurs significatives ;
- La présence d'hydrocarbures volatils en faibles teneurs, majoritairement retrouvés dans le secteur de la zone source au Nord (PzrA, PzrC, PzrL, PaG10 et PzrE) ;
- La présence de BTEX notamment dans le PzrA et à l'état de traces dans PzrC, PzrE, PzrM, PzrB, PzrL ;
- L'absence de quantification de mercure dans les gaz du sol.

Les résultats d'analyses des investigations menées lors de la phase 2 **en juin 2025** sur les gaz du sol (4 ouvrages dont deux nouveaux piézaires hors site et 2 piézaires sur site) mettent en évidence :

- **Pour les COHV :**
 - **Une variabilité des teneurs selon les campagnes et les ouvrages :** la teneur mesurée en juin 2025 au droit de l'ouvrage PaG10 est 2 fois supérieure à la valeurs mesurée en février 2025 tandis qu'au droit de l'ouvrage PzaPz13 l'augmentation est plus faible (x1,3). A noter que l'augmentation des teneurs en COHV dans les eaux souterraines est plus importante dans les ouvrages proches de PaG10 qu'au droit de Pz13 qui est proche de PzaPz13, ce qui peut expliquer cette différence de variation des teneurs dans les gaz de sol ;
 - **Un fort impact hors site au nord au droit de la parcelle 968,** démontré par l'ouvrage PzrJ (631 mg/m³) qui diminue rapidement (100 fois inférieur) en s'éloignant du site (PzrK : 6 mg/m³). Cette teneur est bien inférieure aux teneurs observées sur le site ainsi qu'au droit du PzrJ mais reste tout de même notable ;
- **Concernant les hydrocarbures volatils,** les teneurs ont doublé au droit de PaG10 en comparaison de la dernière campagne, mais reste du même ordre de grandeur. Comme lors de la campagne de février 2025, ils ne sont pas détectés au droit du PzaPz13 ;
- **Concernant les BTEX,** contrairement à la campagne de février 2025, le benzène est détecté au droit du PaG10, ce qui peut s'expliquer par l'augmentation des teneurs en BTEX dans les eaux souterraines pour cette zone. Les BTEX sont également détectés à l'état de trace au droit de PzrJ.

Le panache de pollution en COHV observé en février 2025 dans les gaz du sol est présenté dans l'illustration 39 en page suivante.

Une cartographie de ce panache intégrant les teneurs mesurées en juin 2025 est présenté en page suivante (la valeur maximale mesurées pour les campagnes de février et juin a été gardée pour les ouvrages PaG10 et PzaPz13).

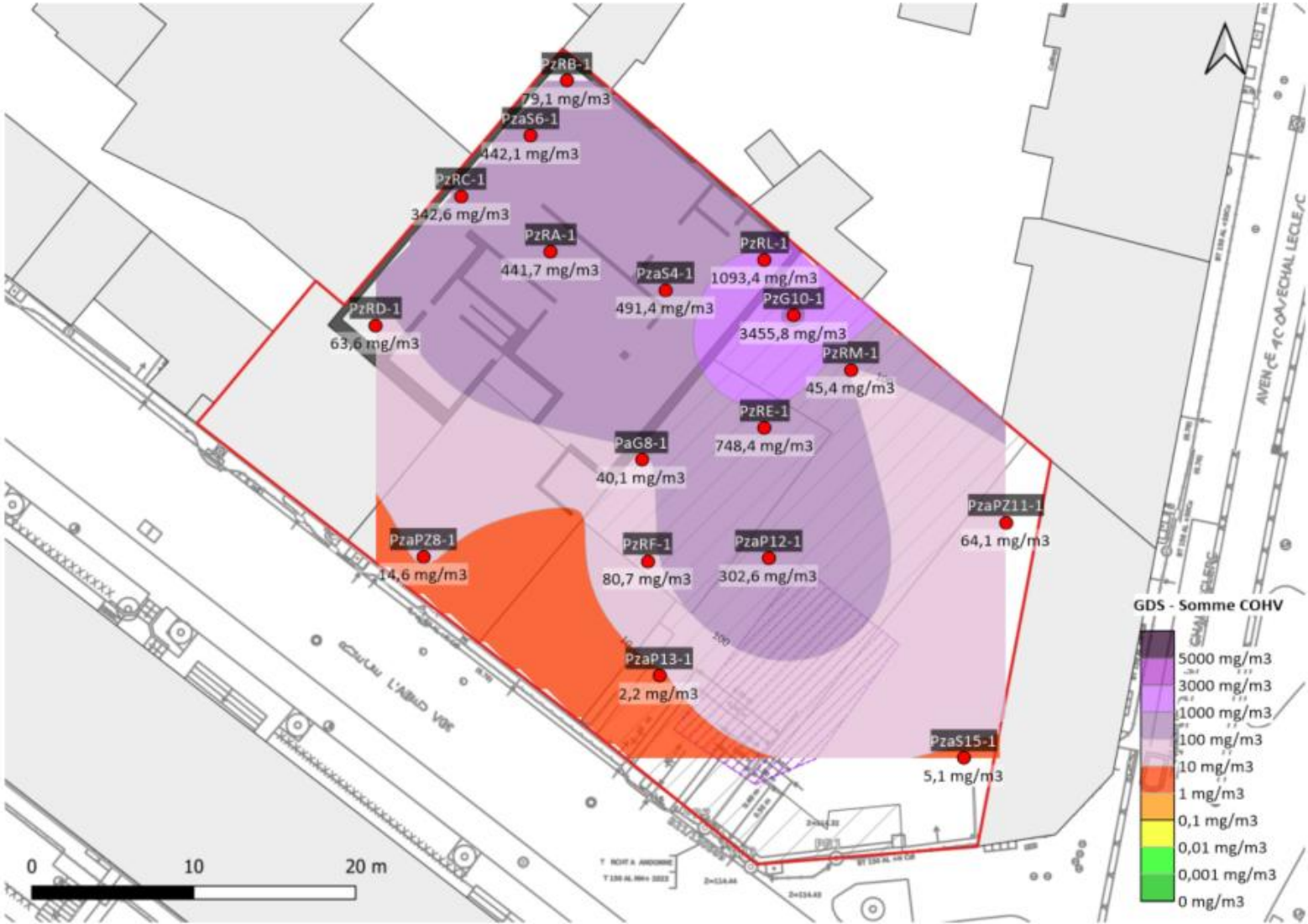


Illustration 39 : Cartographie du panache gazeux pour les COHV -Campagne EODD de février 2025

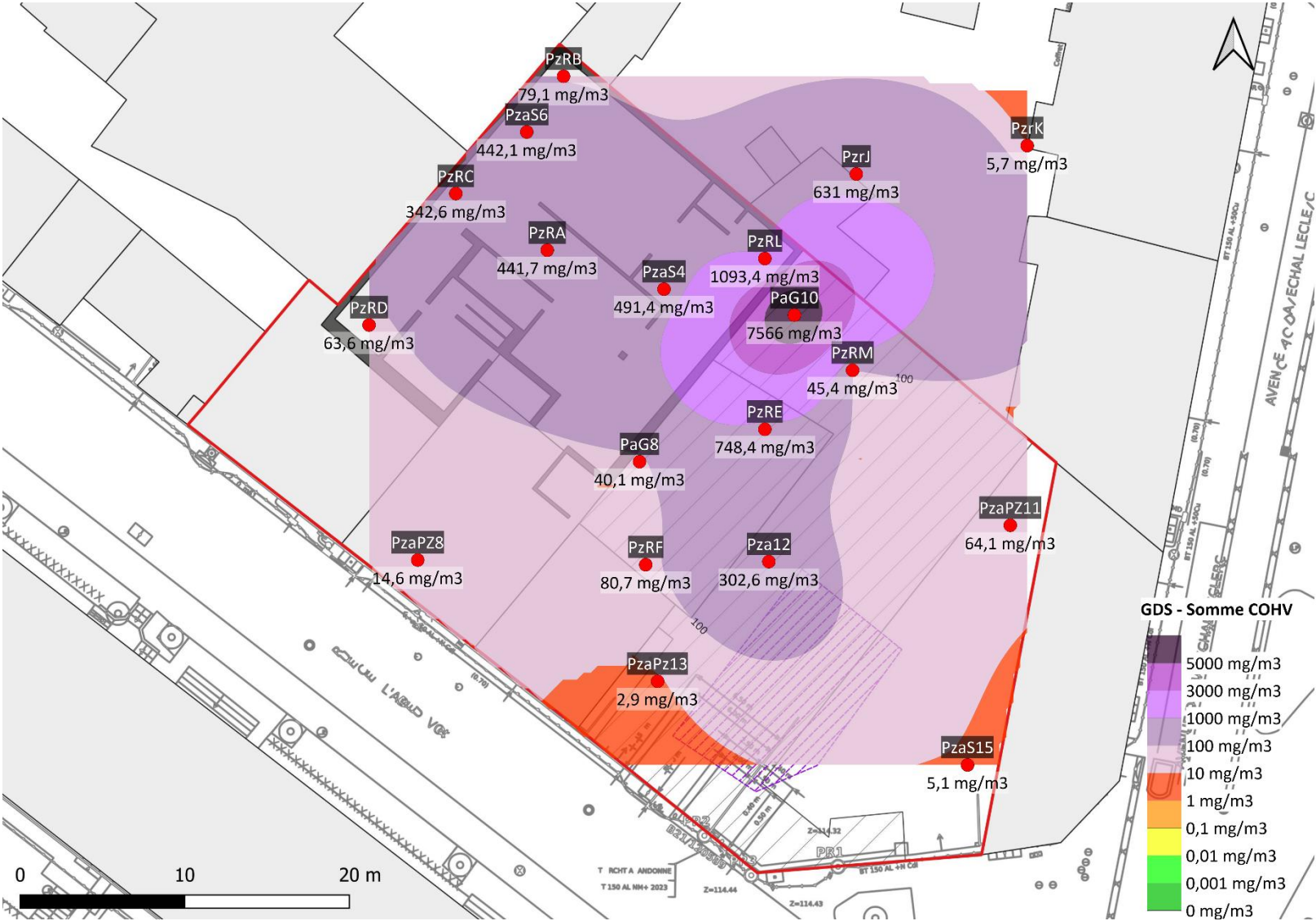


Illustration 40 : Cartographie du panache gazeux pour les COHV - maximum février et juin 2025

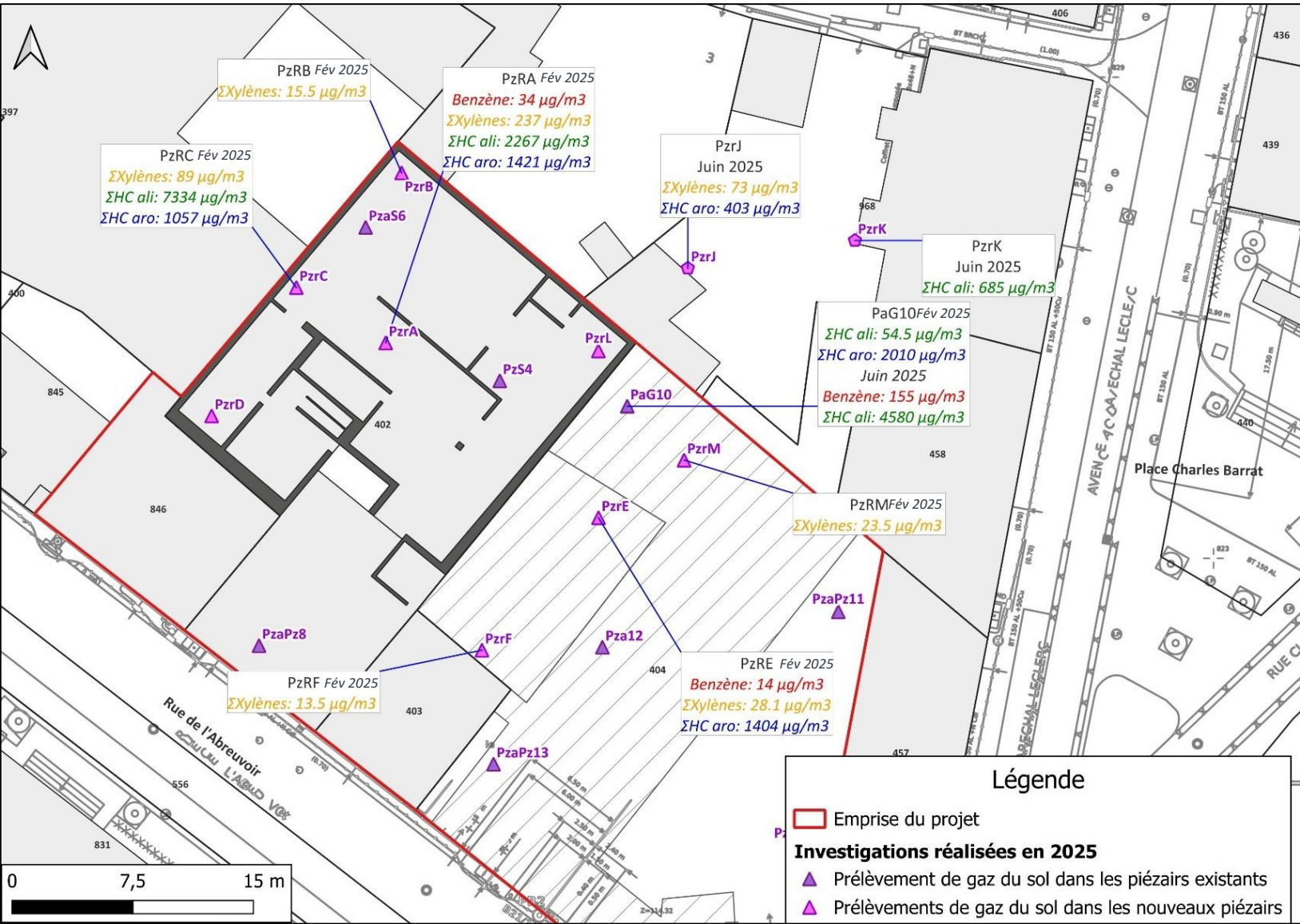


Illustration 41 : Cartographie des teneurs en hydrocarbures volatils et CAV dans les gaz du sol – Campagne EODD – Phase 1 et 2

4.5 Investigations sur l'eau du robinet (A250)

4.5.1 Description des investigations réalisées

Compte tenu du risque de perméation des polluants organiques à travers les réseaux d'eau potable enterrés et des résultats de la campagne de prélèvement d'eau du robinet menée en janvier 2025 au droit de la parcelle 403 mettant en évidence un impact en tétrachloroéthylène et en plomb, une campagne de prélèvement d'eau a été réalisée le 2 mars 2025 par Alexis BODET, technicien spécialisé d'EODD Ingénieurs Conseils, en sortie d'un robinet présent en extérieur au droit de la parcelle 404, afin de vérifier la qualité de l'eau potable sur un autre branchement à proximité.

Le point de prélèvement est présenté sur la figure ci-après.

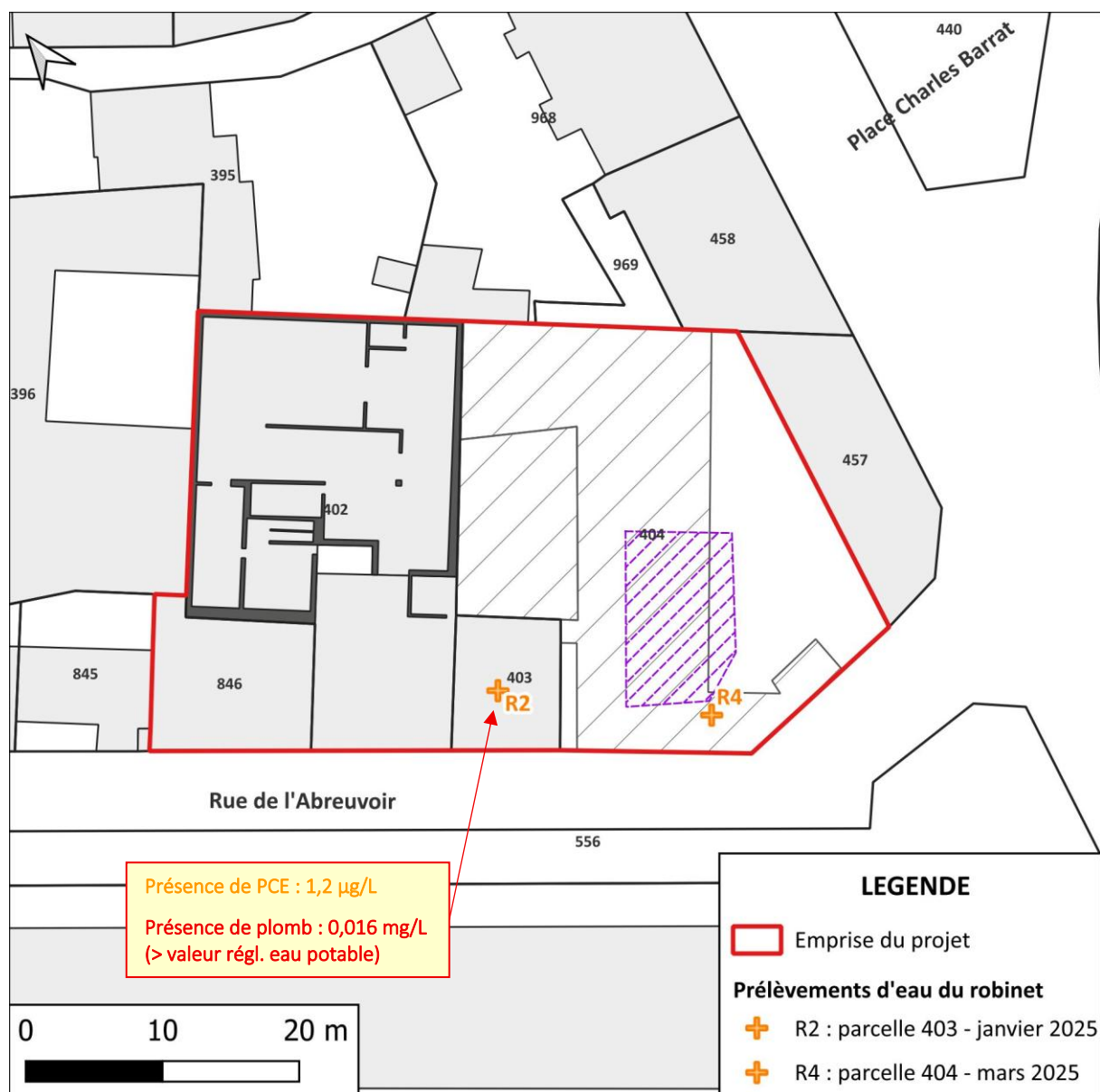


Illustration 42 : Localisation du point de prélèvement d'eau du robinet

La fiche de prélèvement est présentée en annexe 11.

La méthodologie de prélèvement est détaillée en page suivante.

	Etape	Objectifs	Mode opérationnel
1	Purge	Purge du robinet afin de limiter le prélèvement d'une eau stagnant dans les canalisations	Robinet laissé ouvert pendant 5 mn
2	Mesure in situ	Paramètres physico-chimiques (pH, température, conductivité, redox, O ₂)	Collecte de l'eau dans un récipient propre pour y plonger la sonde de mesure
3	Prélèvements	Collecte en sortie de robinet avec perturbation minimale de l'eau et minimisation des risques de contaminations croisées	Prélèvement manuel directement dans le flaconnage.
4	Conservation	Utilisation d'un flaconnage conforme pour la qualité analytique des substances à analyser.	Flaconnage adapté fournis par le laboratoire en fonction du programme analytique
5	Stockage et transport	Réfrigération et protection des échantillons	Stockage des échantillons en glacière réfrigérée à environ 4 °C. Envoi au laboratoire en 24h
6	Fiche de prélèvement	Informations / traçabilité sur le pompage et l'échantillonnage	Fiche de prélèvement

Tableau 18 : Protocole d'échantillonnage d'eau de distribution appliqué par EODD Ingénieurs Conseils

4.5.1 Observations de terrain

Lors de la réalisation du prélèvement d'eau, aucun indice organoleptique de pollution n'a été observé (eau claire, sans couleur particulière).

Les résultats des mesures in situ réalisées sont présentés sur la fiche de prélèvement en annexe 11 et synthétisés dans le tableau ci-après.

Paramètres	Robinet – Parcelle AK 404
Date de la mesure	05/03/2025
Température [°C]	9,40
pH	7,78
Potentiel d'oxydo-réduction [mV]	285
Conductivité [µS/cm²]	612
O ₂ dissous [mg/l]	10,01
Couleur et turbidité	Incolore / Claire
Odeur	Aucune

Tableau 19 : Synthèse des mesures in situ effectuées lors des prélèvements d'eau du robinet – EODD mars 2025

4.5.2 Résultats analytiques

Les bordereaux des résultats d'analyses sur l'eau du robinet sont rassemblés en annexe 12.

Valeurs de référence

Les teneurs ont été comparées :

- aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine, définies dans l'annexe 1 de l'Arrêté du 30 décembre 2022 ;
- aux valeurs guides de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), définies dans les Directives pour la qualité de l'eau de boisson – 2011.

Légende :

-/- : Non détecté

<0,5 : Inférieur à la limite de quantification

Des modalités de contrôle qualité interne à EODD Ingénieurs Conseils permettent de vérifier l'absence de contaminations croisées du protocole de prélèvement utilisé pour cette étude.

Synthèse des résultats

Le tableau de synthèse des résultats d'analyses sur l'eau du robinet est présenté ci-après.

Zone	Unité	Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine (modifié par l'arrêté du 30 décembre 2022)		Valeurs guides de l'OMS (c) Eaux de boisson	Parcelle 404
Ouvrage					Robinet extérieur
Date de prélèvement					05/03/2025
Indice					Pas d'indice
Métaux dissous					
Arsenic (As)	mg/L	0,1	0,01	0,01	<0,005
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	0,005	0,003	<0,005
Chrome total (Cr)	mg/L	0,05	0,025	0,05	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/L	0	1	2	<0,01
Mercuré (Hg)	mg/L	1	1	6	<0,20
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	0,02	0,07	<0,005
Plomb (Pb)	mg/L	0,05	0,005	0,01	<0,005
Zinc (Zn)	mg/L				<0,02
Hydrocarbures C10-C40					
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/L	1			<0,03
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/L				<0,008
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/L				<0,008
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/L				<0,008
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/L				<0,008
Hydrocarbures C5-C10					
Indice hydrocarbure (C5-C10)	µg/L				<30,0
C5-C6 Aliphatiques	µg/L				<30,0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/L				<30,0
>C8-C10 Aliphatiques	µg/L				<30,0
C6-C9 Aromatiques	µg/L				<30,0
>C9-C10 Aromatiques	µg/L				<30,0
C5-C8 Total	µg/L				<30,0

Zone	Unité	Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine (modifié par l'arrêté du 30 décembre 2022)		Valeurs guides de l'OMS (c) Eaux de boisson	Parcelle 404
Ouvrage					Robinet extérieur
Date de prélèvement					05/03/2025
Indice					Pas d'indice
Composés Aromatiques Volatils (BTEX)					
Benzène	µg/L		1	10	<0,50
Toluène	µg/L			700	<1,00
Ethylbenzène	µg/L			300	<1,00
o-Xylène	µg/L				<1,00
m-, p-Xylène	µg/L				<1,00
Somme des Xylènes	µg/L			500	-/-
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)					
Naphtalène	µg/L				0,22
Acénaphtylène	µg/L				0,05
Acénaphtène	µg/L				<0,01
Fluorène	µg/L				0,04
Phénanthrène	µg/L				0,17
Anthracène	µg/L				0,02
Fluoranthène (3)	µg/L				0,03
Pyrène	µg/L				0,05
Benzo(a)anthracène	µg/L				<0,01
Chrysène	µg/L				<0,01
Benzo(b)fluoranthène (1) (3)	µg/L				<0,01
Benzo(k)fluoranthène (1) (3)	µg/L				<0,01
Benzo(a)pyrène (3)	µg/L		0,01	0,7	<0,0075
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L				<0,01
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène (1) (3)	µg/L				<0,01
Benzo(g,h,i)pérylène (1) (3)	µg/L				<0,01
Somme des 4 HAP (1)	µg/L		0,1		-/-
Somme des 6 HAP (3)	µg/L	1			0,03
Somme des 16 HAP	µg/L				0,58
Composés Organo-Halogénés Volatils (COHV)					
Chlorure de vinyle	µg/L		0,5	0,3	<0,50
Dichlorométhane	µg/L			20	<5,00
cis-1,2-Dichloroéthylène	µg/L				<2,00
trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/L				<2,00
Trichlorométhane (Chloroforme) (1)	µg/L		100	300	<2,00
1,1,1-Trichloroéthane	µg/L				<2,00
Tétrachlorométhane	µg/L			4	<1,00
Trichloroéthylène (TCE)	µg/L			20	<1,00
Tétrachloroéthylène (PCE)	µg/L			40	<1,00
1,1-Dichloroéthane	µg/L				<2,00
1,1-Dichloroéthylène	µg/L				<2,00
1,2-Dichloroéthane	µg/L		3	30	<1,00
Bromochlorométhane	µg/L				<5,00
1,1,2-Trichloroéthane	µg/L				<5,00

Zone	Unité	Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine (modifié par l'arrêté du 30 décembre 2022)		Valeurs guides de l'OMS (c) Eaux de boisson	Parcelle 404
Ouvrage					Robinet extérieur
Date de prélèvement		Annexe 2 : Eaux brutes (b)	Annexe 1: Eaux potables (a)		05/03/2025
Indice					Pas d'indice
Bromodichlorométhane	µg/L		100	60	<5,00
Dibromométhane	µg/L				<5,00
Dibromochlorométhane (1)	µg/L		100	100	3
1,2-dibromoéthane	µg/L			0,4	<1,00
Bromoforme (tribromométhane) (1)	µg/L		100	100	<5,00
Somme TCE + PCE	µg/L		10		-/-
Somme cis + trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L			50	-/-
Somme des 4 trihalométhanés (1)	µg/L				3
Somme des COHV	µg/L				3

Tableau 20 : Synthèse des résultats d'analyses d'eau du robinet parcelle 404 – EODD mars 2025

Interprétation des résultats

Les résultats d'analyses du prélèvement d'eau du robinet R4 sur la parcelle 404 de mars 2025 mettent en évidence la présence de composés des HAP et de dibromochlorométhane en des teneurs inférieures aux valeurs réglementaires pour l'eau potable. Aucun autre composé analysé n'a été détecté.

Le dibromochlorométhane pourrait potentiellement être lié à la chloration de l'eau (produit secondaire). L'origine de la présence de HAP n'est pas expliquée.

A ce jour, les données disponibles ne permettent pas de définir si la source de cette perméation est située sur ou hors de l'emprise d'étude.

4.6 Synthèse de l'état des milieux

4.6.1 Synthèse de la qualité des milieux

La synthèse des investigations menées de 2017 à 2025 (BURGEAP, LCPP, EODD) a mis en évidence :

SUR SITE : une pollution significative et généralisée à l'ensemble du site en COHV (PCE majoritaire) dans les sols, les eaux souterraines et les gaz du sol caractérisée comme suit (plan en page suivante) :

- **Dans les sols** : une répartition stratigraphique des contaminations en COHV avec :
 - Dans les remblais, une contamination majoritairement localisée au droit des anciennes machines à laver en limite nord du site ;
 - Dans les limons des plateaux, le cœur de la source de pollution situé au droit des anciennes machines à laver mais plus étendue vers le sud-est que pour les remblais, et avec des teneurs jusqu'à 100 fois plus élevées ;
 - Dans les Marnes à huîtres, le cœur de la source de pollution au droit des anciennes machines à laver, mais dont les fortes teneurs s'étendent largement en direction du sud et du sud-ouest ;
 - Dans les Argiles vertes, une tendance à l'atténuation des teneurs en profondeur, avec toutefois certaines zones où les teneurs restent élevées ;
- **Dans les eaux souterraines** :
 - Trois zones distinctes sont observées :
 - Une zone en limite nord présentant les plus fortes teneurs ;
 - Une zone centrale présentant des teneurs moins élevées, certainement en lien avec la topographie du substratum et le sens d'écoulement des eaux souterraines ;
 - Une zone au sud présentant des teneurs plus faibles qu'en zone 1 mais plus nettement plus importantes qu'en zone 2 ;
 - Les teneurs mesurées dans les eaux souterraines au droit de la zone nord laissent présager la présence de produit pur ;
- **Dans les gaz de sol** : une répartition des teneurs selon les zones :
 - Au nord avec des extensions vers le centre du site, les teneurs les plus élevées ;
 - A l'ouest et vers le sud, une atténuation des concentrations ;
 - Au sud, une forte atténuation des concentrations ;
- **Dans l'air ambiant et l'eau du robinet** : un impact en PCE au niveau de la parcelle 403, en bordure aval sud du site et uniquement en plomb dans l'eau du robinet.

HORS SITE, une extension de la source de pollution en COHV (PCE majoritaire) caractérisée comme suit :

- **Dans les sols** : l'impact est délimité latéralement vers le nord (parcelle 968) et verticalement ;
- **Dans les eaux souterraines** : une atténuation des concentrations en amont vers le nord-ouest mais avec une très forte suspicion d'extension de la pollution en latéral (parcelles 396 et 458) ;
- **Dans les gaz de sol** : atténuation des concentrations vers le nord-est (limite de la parcelle 968) ;
- **Dans l'air ambiant en 2019** : la présence de COHV dans les caves et bâtiments situés à l'est, au nord et à l'ouest du site d'étude, parfois dans des concentrations très élevées (parcelle 458).

Les investigations ont également mis en évidence, dans une moindre mesure :

- Dans les sols : un impact localisé en hydrocarbures C10-C40 sur la parcelle 402 ;
- Dans les eaux souterraines : un impact en BTEX sur la partie nord corrélée au panache en COHV et un impact en hydrocarbures C10-C40, HAP et zinc au niveau de la zone source en COHV ;
- Dans les gaz de sol : la présence de d'hydrocarbures volatils et de BTEX.

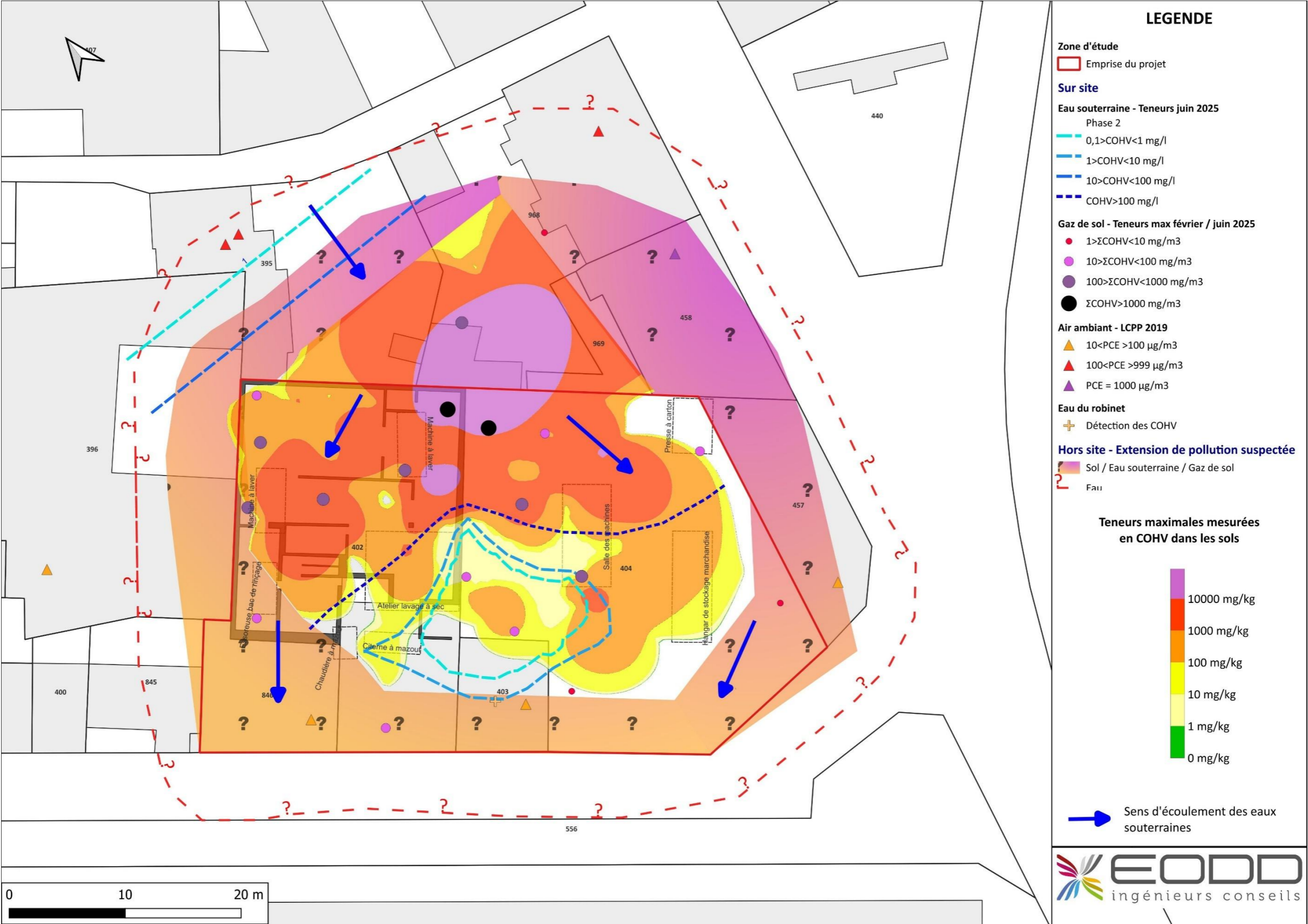


Illustration 43 : Plan de synthèse de l'état environnemental des milieux – 2017-2025

4.6.2 Schéma conceptuel

L'objet du schéma conceptuel est de représenter de façon synthétique tous les scénarios d'exposition directe ou indirecte pour les futurs usagers du site. Il identifie les enjeux sanitaires et environnementaux à considérer dans la gestion du site et traduit le concept « source-vecteur-cible ».

Hypothèses d'aménagement

Au regard des informations disponibles à ce jour quant à l'aménagement projeté, il est retenu :

- la construction d'un immeuble à usage d'habitation avec commerces au rez-de-chaussée sur la partie donnant sur la rue de l'Abreuvoir ;
- la création d'un parking enterré en sous-sol sur environ les $\frac{3}{4}$ de la surface du site ;
- la création de 400 m² environ de jardins particuliers ;
- le recouvrement de l'ensemble des sols de surface : dalle béton, enrobé ou de terres d'apport (jardins).

Description de l'existant hors site

Le site étudié est jouté par :

- au nord-est : des maisons d'habitation avec cours ou jardin non revêtus, présence de cave(s) et d'au moins un puits ;
- au nord-ouest : un immeuble d'habitation avec jardin sans revêtement, présence d'un parking en sous-sol ;
- au sud-ouest : des locaux d'un cabinet vétérinaire et d'une ancienne agence immobilière ;
- au sud-est : avec restaurant avec une cave.

Source de pollution

La source désigne le milieu ou l'activité à partir duquel les substances non désirables s'accumulent ou initient le transfert vers les autres milieux.

Les sources de pollution du site sont l'ensemble des anomalies et zones de pollution mises en évidence dans les milieux, à savoir la contamination significative et généralisée en COHV sur l'ensemble du site, dans les sols, les eaux souterraines et les gaz du sol.

Voies de transfert, voies d'exposition et cibles retenues

Au regard de la nature des polluants identifiés dans le sous-sol du site, les scénarios d'exposition au droit du site et hors site sont décrits dans le tableau en page suivante.

Les risques d'exposition sont liés :

- Sur site (usage futur) : à l'inhalation de substances volatiles lié au dégazage des sols et des eaux souterraines, au contact direct, à la bioaccumulation dans les végétaux liés aux futurs jardins et à la perméation des polluants à travers les réseaux d'eau potable ;
- Hors-site (usages actuels et futurs) : à l'inhalation de substances volatiles lié au dégazage des sols et des eaux souterraines, au contact direct, à la bioaccumulation dans les végétaux liés aux futurs jardins, à la perméation des polluants à travers les réseaux d'eau potable et à l'usage des eaux souterraines.

	Zone contaminée/ source	Voie de transfert	Milieux d'exposition	Cibles	Voie d'exposition	Retenue (Oui/Non) et cause du rejet si non retenue
Sur site	Sols, gaz du sol et eaux souterraines	Envol, contact direct avec le sol	Sols et envols de poussières extérieur et intérieur	Futurs usagers du site (employés de commerces et résidents -adultes et enfants)	Ingestion accidentelles et inhalation de particules de sols	Oui
		Dégazage	Air ambiant		Inhalation de composés volatils	Oui
		Bioaccumulation dans les végétaux	Produits comestibles issus de plantations		Ingestion de végétaux impactés	Oui
		Perméation	Eau de distribution		Ingestion d'eau	Oui
		Eaux souterraines	Eaux souterraines captées		Ingestion d'eau, de légumes arrosés...	Non : Absence de puits sur site
Hors site	Sols, gaz du sol et eaux souterraines	Envol, contact direct avec le sol	Sols et envols de poussières extérieur et intérieur	Riverains (adultes et enfants)	Ingestion accidentelles et inhalation de particules de sols	Oui : sols non revêtus sur les parcelles 968, 395 et 396
		Dégazage	Air ambiant		Inhalation de composés volatils	Oui : présence d'habitations à proximité immédiate de la zone source et impact avéré sur l'air ambiant
		Bioaccumulation dans les végétaux	Produits comestibles issus de plantations		Ingestion de végétaux impactés	Oui : présence de jardin sur la parcelle 395
		Perméation	Eau de distribution		Ingestion d'eau	Oui : impact en PCE sur le réseau d'eau potable de la rue de l'Abreuvoir
		Eaux souterraines	Eaux souterraines sur site utilisées à des fins de consommation	Usagers de puits privés (adultes et enfants)	Ingestion d'eau et de légumes arrosés par l'eau potentiellement contaminée	Oui : présence d'un puits privé dans la cave de la parcelle 458

Tableau 21 : Voies de transfert, cibles et voie d'exposition sur site - usage et aménagement futur

Schéma conceptuel avant mesure de gestion

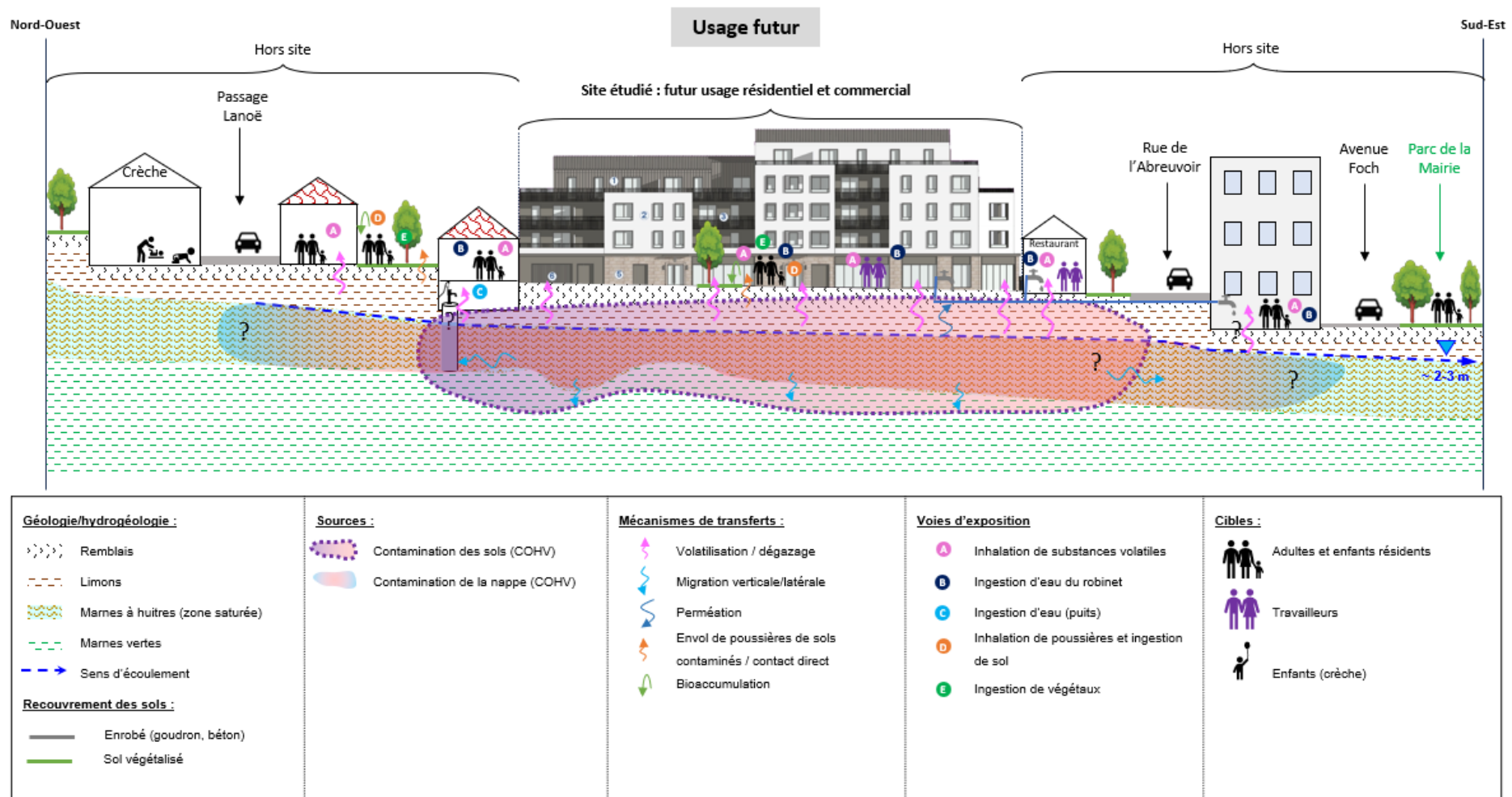


Illustration 44 : Schéma conceptuel - usage futur

5. Conclusion et recommandations

5.1 Conclusions

Dans le cadre du projet reconversion pour un usage de logements, du site localisé au 2-6 rue de l'Abreuvoir à Garches (92), suite aux études menées par BURGEAP de 2017 à 2024, l'EPF Ile-de-France (EPFIF) a mandaté EODD Ingénieurs Conseils pour la réalisation diagnostic environnemental portant sur les sols, les eaux souterraines, les gaz du sol et l'eau du robinet au droit du site.

Pour répondre cet objectif, des investigations ont été menées de janvier à juin 2025 sur les différents milieux. La synthèse des études de 2017 à 2025 a permis de mettre en évidence :

- **Dans les sols :**
 - Une lithologie en « mille-feuilles » présentant des différences de perméabilité avec notamment les Marnes à Huitres, saturées en eau, et le substratum argileux constitué des Marnes Vertes présentant des cuvettes et des dômes ;
 - Une contamination très significative et généralisée en COHV (PCE majoritaire) sur l'ensemble du site, avec un cœur de la source de pollution concentrée localisé en limite nord du site au droit des anciennes machines à laver (zone source), les plus fortes concentrations étant relevées dans les Limons des Plateaux et les Marnes à Huitres avec une atténuation verticale des concentrations dans le substratum argileux.
 - Une contamination d'une partie des parcelles AK968 et AK969 situées hors site, dès les sols superficiels. L'impact a pu être délimité au latéralement et verticalement.
 - Une forte suspicion de l'extension de la pollution en COHV dans les sols au nord-ouest du site, ainsi qu'une suspicion modérée de l'extension de la pollution en COHV dans les sols au sud-est ;
- **Dans les eaux souterraines :**
 - Une nappe peu productive avec un sens d'écoulement globalement orienté vers le sud-ouest ;
 - Une contamination très significative et généralisée en COHV (PCE majoritaire), avec une pollution concentrée corrélée au cœur de la source de pollution dans les sols en limite nord du site ;
 - Une diffusion du panache de pollution corrélée à la présence de dômes à la surface du substratum argileux ;
 - Un phénomène de dégradation naturelle du PCE en cours sur le site ;
 - L'absence de délimitation hors site du panache en COHV, les investigations de la phase 2 ayant confirmé l'extension de l'impact au droit des parcelles AK968 et AK969 ;
 - Un impact en BTEX sur la partie nord corrélée au panache en COHV ;
 - Un impact en hydrocarbures C10-C40, HAP et zinc au nord (zone source COHV) ;
- **Dans les gaz du sol :**
 - Une contamination très significative et généralisée sur l'ensemble du site en COHV (PCE majoritaire), corrélée au cœur de la source de pollution dans les sols en limite nord du site, avec des teneurs plus faibles en partie centrale du site et bien plus faibles en limite sud du site ;
 - Un phénomène de dégradation naturelle du PCE en cours sur le site ;
 - L'extension de l'impact sur une partie des parcelles AK968 et AK969. L'impact est délimité plus au nord. L'impact dans les gaz de sol n'est pas délimité, particulièrement sur la bordure ouest ;
- **Dans l'air ambiant :** la présence de COHV dans les bâtiments sur site et hors site à l'est, au nord et à l'ouest du site d'étude, parfois dans des concentrations très élevées (cave de la parcelle 458) ;
- **Dans l'eau du robinet :** une eau non potable sur la parcelle 403 (plomb) et la présence de PCE.

Les incertitudes résiduelles relevées sont :

- Vis-à-vis du contexte géologique local : la différence entre les descriptions lithologiques de BURGEAP et celles d'EODD ne permet pas d'utiliser les données de BURGEAP pour compléter la cartographie du toit du substratum argileux qui est un facteur important dans la diffusion de la pollution en COHV dans les sols et les eaux souterraines ;
- L'absence de délimitation hors site des impacts relevés dans les sols, les eaux souterraines et les gaz de sol pour les COHV ;
- L'absence de délimitation verticale de la concentration en COHV dans les argiles vertes au droit de l'impact identifié en S10bis (parcelle 404).

5.2 Recommandations

Au regard des éléments exposés ci-dessus, EODD Ingénieurs Conseils recommande :

- Pour le site, via la démarche du Plan de Gestion :
 - de mettre à jour le plan de gestion de BURGEAP sur la base des données nouvellement acquises pour proposer des mesures de gestion adaptées et valides sur le plan sanitaire ;
 - l'élaboration d'un Plan de Conception de Travaux comprenant des essais pilote pour affiner et préciser les mesures de gestion à mettre en œuvre ;
 - la mise en place d'une surveillance régulière de la qualité des eaux souterraines ;
- Pour les parcelles hors site, via la démarche d'Interprétation de l'Etat des Milieux :
 - La poursuite des investigations hors site au droit des parcelles avoisinantes, sur les sols, les eaux souterraines, les gaz du sol, l'air ambiant et l'eau du robinet pour compléter l'état environnemental des milieux ;
 - D'évaluer la compatibilité sanitaire des usages existants et notamment au droit de la propriété de Monsieur Lanoë par la réalisation d'une IEM (inhalation air intérieur, contact direct) ;
- Dans tous les cas, de conserver la mémoire des concentrations relevées dans l'ensemble des milieux investigués.

ANNEXE 1 : Résultats d'analyses des précédents diagnostics

Tableau 4 : Résultats d'analyses sur les sols – campagne d'octobre 2023

</

LQ : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté

(1) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. *En italique* : source = ATSDC

(2) Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage

(12) Pour l'acceptation en ISD, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur échantillon, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(3) En cas d'acceptation en 150h, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sol étudié, soit au pré du sol, soit pour un pré situé entre 1,5 et 6,0.

(4) Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais parfois appliquée par les gestionnaires

(5) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en

Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI

Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI et inférieure aux valeurs limites de ramblaiement de carrière

Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI et inférieure aux valeurs limites de remblaiement de carnère

Concentration supérieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière et inférieure aux valeurs limites des ISDI+

Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI+ et inférieure aux valeurs limites des ISDND

4. Investigations sur les sols (A200) (octobre – novembre 2023)

LQ : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté
 (1) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. *En italique* : source = ATSDR
 (2) Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage
 (3) [Pour l'acétate en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.
 (4) Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais parfois appliquée par les gestionnaires d'ISDI
 (5) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlore, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlore et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI et inférieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière
Concentration supérieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière et inférieure aux valeurs limites des ISDI+
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI+ et inférieure aux valeurs limites des ISDND
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux valeurs limites des ISDND
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux valeurs limites des ISDND
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI+ de remblaiement de carrière, des ISDI+ des ISDND

4. Investigations sur les sols (A200) (octobre – novembre 2023)

LQ : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté

(1) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA, *En Itaque* : source = ATSDR

(2) Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériels et des critères communément appliqués par les centres de stockage

(3) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur sé, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(4) Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais parfois appliquée par les gestionnaires d'ISDI

(5) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlore, le sulfure ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlore et au sulfure, soit celle associée à la fraction soluble.

Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI et inférieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière
Concentration supérieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière et inférieure aux valeurs limites des ISDI+
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI+ et inférieure aux valeurs limites des ISDND
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux valeurs limites des ISDI
Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI, de remblaiement de carrière, des ISDND, des ISDND, des ISDI

Campagne							Campagne d'octobre 2023																							
							Localisation	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404					
Echantillon							Pz11 (5-6)	S17 (0-1)	S17 (1-2)	S17 (2-3)	S17 (3-4)	S17 (4-5)	Pz7 (0-1)	Pz7 (1-2)	Pz7 (2-3)	Pz7 (3-4)	Pz7 (4-5)	Pz7 (5-6)	Pz14 (0-1)	Pz14 (1-2)	Pz14 (2-3)	Pz14 (3-4)	Pz14 (4-5)	Pz14 (5-6)	Pz12 (1-2)					
Profondeur (m)							5-6	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	1-2					
Valeur PID (ppmV)							1235	13.3	182.1	154	15	27	31.4	49.2	82.9	81.4	139.5	9.9	3.6	18.8	25.6	196.8	5000	5000	31.3					
Indice organoleptique							-	-	-	-	-	-	-	-	Morceaux de briques, taches noires	Morceaux de briques	Morceaux de briques	-	Brique et béton	-	-	-	-	-	-					
Lithologie																														
Bruit de fond (1)	Valeurs limite des ISDI	Valeurs limites de remblaiement de carrière (2)	Valeurs limites des ISDI + (ISDI aménagées) (2)	Valeurs limites des ISDN*	Valeurs limites des ISDD*		Argile verte, marnes et caillasses	Remblais graveleux, limon	Limon	Limon graveleux	Limon à mame graveleuse	Pas de carotte, retombés uniquement	Remblais sablo graveleux, limon	Remblais sablo graveleux, limon	Limon à limon graveleux	Limon sableux	Limon sableux	Argile verte	Remblais sableux à limons	Limon sableux	Limon	Limon et argiles	Marnes calcaires	Marnes calcaires et argile	Limon sableux					
ANALYSES SUR SOL BRUT																														
Matière sèche	%	-	-	-	-	-	72.8	85	81.7	82.1	78.8	81.6	87.5	82.3	84.6	81.3	83	77.7	83.2	86.2	83.6	82.3	69.3	84.6	81.5					
COT	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
COT Carbone Organique Total (3)	mg/kg M.S.	-	30 000	30 000	60 000	-	-	-	-	5 000	-	-	-	2 400	-	-	-	-	-	3 700	-	-	-	-	-					
Métaux et métalloïdes																														
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	7.5	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets non dangereux	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets dangereux	-	-	-	<0.5	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-				
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	25						-	-	-	6.4	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-
Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	3000						-	-	-	86	-	-	-	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	0.51						-	-	-	0.2	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	65.2						-	-	-	22	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	28						-	-	-	37	-	-	-	7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Mercurure (Hg)	mg/kg M.S.	0.32						-	-	-	1.29	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-
Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	-						-	-	-	<1.0	-	-	-	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.0	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	31.2						-	-	-	12	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	53.7						-	-	-	88	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-
Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	0.31						-	-	-	1.4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.7	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	88	-	-	-	69	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	-	-	-	-					
Hydrocarbures volatils C5-C10																														
Fraction C5 - C8 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<0.40	<0.60	<0.20	-	<0.20	<0.20	<0.20	-	<0.40	<0.60	<0.60	<0.60	<0.20	-	<0.20	<2.0	<0.40	<40	<0.20					
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<0.40	<0.40	<0.40	-	<0.40	<0.40	<0.40	-	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	-	<0.40	<0.40	0.61	<0.40	<0.40					
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<0.40	<0.40	<0.40	-	<0.40	<0.40	<0.40	-	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	-	<0.40	<0.40	3.6	<0.40	<0.40					
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Somme des hydrocarbures C5-C10																														
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	<1.0	<1.0	4.2	<1.0	<1.0					
Fraction > C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	10.4	47	<4.0					
Fraction > C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	27.8	<4.0					
Fraction > C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	2.9	<2.0	<2.0	140	<2.0	7.6	24.1	4.5	4.4	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.3	4.7					
Fraction > C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	3.7	<2.0	<2.0	140	<2.0	10.3	16.2	4.7	6.2	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	10.5	9.6					
Fraction > C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	7.2	<2.0	<2.0	140	<2.0	16.5	17.3	8	9.3	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	11.9	27.6					
Fraction > C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	7.3	<2.0	<2.0	100	<2.0	13	15	6.7	8.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	40	8.8					
Fraction > C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	5.8	<2.0	<2.0	62.7	<2.0	7.3	8.4	5.3	5.8	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	19.7	46.6					
Fraction > C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	22.1	<2.0	3.2	3.2	3.2	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	11.9	13.1					
Somme des hydrocarbures C10-C40																														
HAP	mg/kg M.S.	LQ	500	500	500	5 000	<20.0	<20.0	<20.0	30.9	<20.0	<20.0	620	<20.0	58.3	110	32.4	36.8	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	69.5	160					
NAPHTALÈNE																														
Naphtalène	mg/kg M.S.	0.125	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	1.1	<0.050	0.1	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050					
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	1.1	<0.050	0.13	<0.050	0.072	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.18	<1.5	32.4					
Acénaphthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<1.0	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050					
Fluorène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	1.7	<0.050	0.22	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.1					
Phénanthrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	17.4	<0.050	1.5	0.69	0.99	0.53	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.079	<0.050	0.79					
Anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	4.9	<0.050	0.39	0.14	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.21					
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	0.2	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.094	<0.050	2.2	1.6	1.2	1.1	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.1	<0.050	1.3					
Pyrene	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	27	<0.050	1.8	1.1	1.1	0.77	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.1	<0.050	0.98					
Benzo(a)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	0.089	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	13.9	<0.050	0.89	0.54	0.54	0.42	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.74					
Chrysène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	0.084	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	14.4	<0.050	0.97	0.57	0.61	0.48	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.63					
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	0.1	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	11.2	<0.050	0.78	0.49	0.53	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.65					
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	7.1	<0.050	0.48	0.31	0.33	0.28	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.34					
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	13.9	<0.050	0.91	0.74	0.59	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.72					
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050																			

Campagne							Campagne d'octobre 2023															
Localisation		AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	
Echantillon		Pz12 (2-3)	Pz12 (3-4)	Pz12 (4-5)	Pz12 (5-6)	Pz13 (4-5)	Pz13 (5-6)	S12 (0-1)	S12 (1-2)	S12 (2-3)	S12 (3-4)	S12 (4-5)	S10 (0-1)	S10 (1-2)	S10 (2-3)	S10 (3-4)	S10 (4-5)	S10 (5-6)	S10 (6-7)	S10 (7-8)	S10 (8-9)	
Profondeur (m)		2-3	3-4	4-5	5-6	4-5	5-6	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	
Valeur PID (ppmV)		25.4	27.2	33.5	58.2	29	3.5	> 5000	1881	460.3	372.7	52.3	1626	206.9	101	979	5000	657				
Indice organoleptique		Traces de rouille	-	Morceaux de carrelage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lithologie																						
Bruit de fond (1)	Valeurs limite des ISDI	Valeurs limites de remblaiement de carrière (2)	Valeurs limites des ISDI + (ISDI aménagées) (2)	Valeurs limites des ISDN*	Valeurs limites des ISDI*	Limon sableux, argile limoneuse	Limon sableux, marnes et caillasses	Limon, argile verte	Marnes et caillasses, argile verte	Limon	Argile	Remblais graveleux, limon sableux	Limon	Limon à argile verte	Argiles et marnes et caillasses	Marnes et caillasses, argile verte	Remblais graveleux	Limon sableux	Limon	Limon, argile et calcaire	Argile- marnes et caillasses	Argile

ANALYSES SUR SOL BRUT																						
Matériau sèche	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COT Carbone Organique Total (3)	mg/kg M.S.	-	30 000	30 000	60 000	-	-	-	-	-	-	6 000	-	-	-	-	-	-	3 200	-	-	-
Métaux et métalloïdes																						
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	1.5										<0.5	-	-	-	-	-	-	<0.5	-	-	-
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	25										7.4	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-
Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	3000										67	-	-	-	-	-	-	91	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	0.51										0.1	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	65.2										21	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	28										39	-	-	-	-	-	-	8.9	-	-	-
Mercurure (Hg)	mg/kg M.S.	0.32										1.23	-	-	-	-	-	-	<0.05	-	-	-
Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	-										<1.0	-	-	-	-	-	-	1.7	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	31.2										12	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	53.7										77	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-
Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	0.31										1.6	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	88										50	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-
Hydrocarbures volatils C5-C10																						
Fraction C5 - C6 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0.40	<0.80	<0.60	<2.0	<0.20	<0.40	<0.20	<0.20	<0.40	<0.40	<0.20	-	<0.60	<0.20	<0.60
Fraction > C6 - C8 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	-	<0.40	<0.40	<0.40
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	-	<0.40	<0.40	<0.40
Somme des hydrocarbures C5-C10	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0
Indice hydrocarbure C10-C40																						
Fraction > C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<4.0	<4.0	<4.0	8.8	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Fraction > C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<4.0	<4.0	<4.0	36.5	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Fraction > C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	2.4	<2.0	<2.0	27.2	7.3	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Fraction > C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	3	<2.0	<2.0	17.1	8	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.2	<2.0	<2.0	<2.0
Fraction > C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	2.9	3.9	6.8	19.5	11.8	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	5	3.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Fraction > C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2.0	4.3	6.8	16	17	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	7.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Fraction > C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	4.8	11.1	19.4	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	8.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Fraction > C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	8.5	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg M.S.	LQ	500	500	500	5 000	50 000	<20.0	<20.0	<20.0	140	78.6	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	27.9	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0
HAP																						
Naphtalène	mg/kg M.S.	0.125	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	0.27	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.17	<0.050	<0.050	<0.050	<0.50	0.43	0.59
Acénaphthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Fluorène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Phénanthrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	0.32	0.19	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.41	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	0.095	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.087	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	0.11	<0.050	0.28	<0.20	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.61	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Pyrrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	0.085	<0.050	0.29	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.46	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Benz(a)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	0.061	<0.050	0.15	0.093	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.32	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Chrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	0.15	0.084	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.31	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Benzofluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	0.065	<0.050	0.13	0.1	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.28	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Benzofluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	0.075	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.15	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Benz(a)pyrrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	0.079	<0.050	0.15	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.31	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Benzofluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	0.083	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.19	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.10	<0.050
Indène(1,2,3-cd)pyrrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.22	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Somme des HAP	mg/kg M.S.	25	50	50	50	500	500	0.4	n.d.	1.853	0.857	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3.577	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.43	0.59
BTEX																						
Benzène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0.10	<0.20	<0.15	<0.50	<0.05	<0.10	<0.050	<0.10	<0.05	<0.05	<0.10	<0.10	<0.05	<0.050	<0.15
Toluène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0.10	<0.20	<0.15	<0.50	<0.05	<0.10	<0.050	&							

Tableau 5 : Résultats d'analyses sur les sols – campagnes précédentes

										Campagne de juillet 2018																											
										Campagne																											
										Localisation																											
										Echantillon																											
										Profondeur (m)																											
										Valeur PID (ppmV)																											
										Indice organoleptique																											
										Lithologie																											
										Bruit de fond (f)		Valeurs limite des ISDI		Valeurs limites de remblaiement de carrière (2)		Valeurs limites des ISDI + (8SD) aménagées (2)		Valeurs limites des ISDN*		Valeurs limites des ISDP																	
										Limon brun foncé		Limon brun clair		Limon beige		Sable gris foncé		Limon brun clair		Limon brun clair		Limon brun clair		Limon brun foncé		Limon brun foncé		Marnes		Sables limonneux brun foncé		Limon brun foncé		Limon brun foncé		Limon brun clair	

LQ : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté

(1) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BALZE, INRA. *En italique* : source = ATSDR

(2) Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage

(3) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(4) Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais parfois appliquée par les gestionnaires d'ISD

(5) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI

Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI et inférieure aux valeurs limites de ressemblance

Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI et inférieure aux valeurs limites de l'émulsion

Concentration supérieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière et inférieure aux valeurs limites des ISDI

Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI+ et inférieure aux valeurs limites des ISDND

4. Investigations sur les sols (A200) (octobre – novembre 2023)

Campagne							Campagne de juillet 2016																	
		Localisation	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402				
		Echantillon	G3 (0.5 - 1.25)	G3 (2 - 2.75)	G3 (3 - 3.5)	G2 (0.5 - 1)	G2 (1 - 2)	G2 (2 - 2.75)	G2 (3.1 - 3.5)	P23 (0.5 - 1.25)	P23 (2.5 - 3)	P23 (4.5 - 5)	G6 (0 - 0.75)	G6 (1.1 - 1.5)	G6 (2.75 - 3.5)	G6 (3.5 - 4.5)	G6 (6.5 - 7.1)							
		Profondeur [m]	0.5 - 1.25	2 - 2.75	3 - 3.5	0.5 - 1	1.0 - 2.0	2 - 2.75	3.1 - 3.5	0.5 - 1.25	2.5 - 3	4.5 - 5	0 - 0.75	1.1 - 1.5	2.75 - 3.5	3.5 - 4.5	6.5 - 7.1							
		Valeur PID (ppmV)	10	3	7	80	25	120	55	45	550	840	300	365	12	36	50							
		Indice organoleptique	RAS	RAS	RAS	Sable noir	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	Traces forcées							
		Lithologie																						
Bruit de fond (1)	Valeurs limite des ISDI	Valeurs limites de remblaiement de carrière (2)	Valeurs limites des ISDI + (ISDI aménagées) (2)	Valeurs limites des ISDND*	Valeurs limites des ISDD*	Limons argileux brun foncé	Limon beige	Limon beige	Sable blanc légèrement marneux	Limon brun	Marne beige	Marne beige	Limon brun foncé	Argile verte	Argile verte	Sables / remblais	Sables brun, graviers, silex	Marne beige	Marne beige	Argile bleu				
ANALYSES SUR SOL BRUT																								
Matière sèche		%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
COT Carbone Organique Total (3)		mg/kg M.S.	-	30 000	30 000	60 000	-	-	<1000	-	-	-	-	-	-	-	5 400	-	-	75.1				
Métaux et métalloïdes																								
Antimoine (Sb)		mg/kg M.S.	1.5																					
Arsenic (As)		mg/kg M.S.	25																					
Barium (Ba)		mg/kg M.S.	3000																					
Cadmium (Cd)		mg/kg M.S.	0.51																					
Chrome (Cr)		mg/kg M.S.	65.2																					
Cuivre (Cu)		mg/kg M.S.	28																					
Mercure (Hg)		mg/kg M.S.	0.32																					
Molybdène (Mo)		mg/kg M.S.	-																					
Nickel (Ni)		mg/kg M.S.	31.2																					
Plomb (Pb)		mg/kg M.S.	53.7																					
Sélénium (Se)		mg/kg M.S.	0.31																					
Zinc (Zn)		mg/kg M.S.	88																					
Hydrocarbures volatils C5-C10																								
Fraction C5 - C8 inclus		mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Fraction > C6 - C8 inclus		mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Fraction > C8 - C10 inclus		mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Somme des hydrocarbures C5-C10		mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Indices hydrocarbures C10-C40																								
Fraction > C10 - C12 inclus		mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4				
Fraction > C12 - C16 inclus		mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4				
Fraction > C16 - C20 inclus		mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2				
Fraction > C20 - C24 inclus		mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	<2	<2																

<p>LO : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté</p> <p>• Valeurs en gras : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. <i>En italique :</i> source = ATSDS</p> <p>Les indications issues des textes européens, des arrêtés ministériels et des critères communément appliqués par les centres de stockage</p> <p>• [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur sédat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7.5 et 8.0.</p> <p>• Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais parfois appliquée par les gestionnaires d'ISDI</p> <p>• Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlore, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlore et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.</p>	
<p>Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI</p> <p>Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI et inférieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière</p> <p>Concentration supérieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière et inférieure aux valeurs limites des ISDI+</p> <p>Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI+ et inférieure aux valeurs limites des ISDND</p> <p>Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux valeurs limites des ISDD</p> <p>Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI, de remblaiement de carrière, des ISDI+ des ISDND, des ISDD</p>	

	Campagne						Campagne de décembre 2018 - janvier 2019											
	Localisation		AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402					
	Echantillon		G11 (0,1-1)	G11 (2-2,8)	G11 (5-6)	G11 (6-7)	G11 (7-8)	G12 (0,1-0,5)	G12 (0,5-1)	G11 (3,5)	G11 (4)	G11 (4,2)						
	Profondeur (m)		0,1 - 1	2 - 2,8	5,0 - 6,0	6,0 - 7,0	7,0 - 8,0	0,1 - 0,5	0,5 - 1	3,5	4	4,2						
	Valeur PID (ppmV)		1,6	3 à 82	13,6 à 42,8	10,5 à 30,7	5,5 à 8,2	-	-	126	>5 000	324						
	Indice organoleptique		Mâchefer en surface	RAS	RAS	Couleur noire	Couleur noire	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS						
	Lithologie																	
Bruit de fond (1)	Valeurs limite des ISDI	Valeurs limites de remblaiement de carrière (2)	Valeurs limites des ISDI + (ISDI aménagées) (2)	Valeurs limites des ISDND*	Valeurs limites des ISDD*	Limons sableux marion foncé avec silex	Limons sableux brun	Limons argileux vert et blanc	Argile verte noire	Argile verte noire	Remblais limono-sableux graveleux jaune	Limons sableux brun	Limons argileux blanc	Limons argileux blanc vert	Limons argileux blanc vert	Limons argileux blanc vert		
ANALYSES SUR SOL BRUT																		
Matière sèche COT	%	-	-	-	-	-	81,7	83,9	76,8	71,7	79,9	88,8	84,9	84,5	89,4	71,2		
COT Carbone Organique Total (3)	mg/kg M.S.	-	30 000	30 000	60 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Métaux et métalloïdes																		
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	7,5	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets dangereux	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets dangereux	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	25						8,8	25	18	17	11	5,6	9	-	-	-	-
Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	3000						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	0,51						<0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	65,2						21	38	25	35	18	11	29	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	28						30	8,2	28	30	8,2	10	14	-	-	-	-
Mercur (Hg)	mg/kg M.S.	0,32						0,55	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,09	0,26	-	-	-	-
Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	-						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	31,2						13	23	24	28	18	8,3	16	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	53,7						46	11	13	13	4,8	17	22	-	-	-	-
Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	0,31						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	88						51	45	45	59	30	60	70	-	-	-	-
Hydrocarbures volatils C5-C10																		
Fraction C5 - C6 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Fraction > C6 - C8 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Fraction > C10 - C10 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<10	<1,0	<1,0	4,5	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-		
Somme des hydrocarbures C5-C10	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Indices hydrocarbure C10-C40																		
Fraction > C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<4	<4	8	20	<4	<4	<4	-	-	-		
Fraction > C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<4	13	26	57	<4	<4	<4	-	-	-		
Fraction > C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2	17	13	31	4	<2	7	-	-	-		
Fraction > C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2	14	6	14	<2	6	31	-	-	-		
Fraction > C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2	13	5	11	3	10	33	-	-	-		
Fraction > C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2	13	4	9	6	6	19	-	-	-		
Fraction > C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2	10	<2	5	<2	3	11	-	-	-		
Fraction > C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	<2	4	<2	<2	<2	<2	3	-	-	-		
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg M.S.	LQ	500	500	500	5 000	50 000	<20	87	64	151	<20	27	108	-	-		
HAP																		
Naphtalène	mg/kg M.S.	0,125	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	0,092	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Acénaphtène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Fluorène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Phénanthrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	0,096	0,18	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Pyrene	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Benzo(a)anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Chrysène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Dibenzofluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Benzo(g,h,i)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Somme des HAP	mg/kg M.S.	25	50	50	50	500	500	n.d.	n.d.	0,188	0,18	n.d.	n.d.	n.d.	-	-		
BTEX																		
Benzène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	-		
Toluène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	-		
Ethylbenzène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	-		
m,p-Xylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-		
o-Xylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-	-		
Somme des BTEX	mg/kg M.S.	LQ	6	6	6	30	200	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-	-		
COHV																		
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	12	70	140	990	35	7,7	2	38	9100		
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	0,11	0,26	1,3	3,9	0,12	0,1	<0,05	0,51	28		
Gis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	0,0,025	0,21	0,73	0,99	0,043	<0,025	<0,025	0,63	<2,5		
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025		
1,1-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
Chlorure de Vinyle	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
1,2-dichloroéthane	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
1,1-dichloroéthane	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
Dichlorométhane	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
Somme des COHV (4)	mg/kg M.S.	LQ	2	2	2	10	100	12,11	70,47	142,03	994,89	35,163	7,8	2	39,14	9128		
PCB																		
PCB (28)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB (52)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB (101)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB (118)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB (138)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB (153)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB (180)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Somme des PCB	mg/kg M.S.	LQ	1	1	1	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ANALYSES SUR ELUAT																		
Paramètres généraux																		
pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Fraction soluble (5)	mg/kg M.S.	4000	4000	12000	60000	100000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Carbone organique total	mg/kg M.S.	500	500	800	1000	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Indice phénol	mg/kg M.S.	1	1	3	50	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Anions																		
Fluorures	mg/kg M.S.	-	10	10	30	150	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Chlorures (5)	mg/kg M.S.	-	800	800	2400	15000	25000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sulfates (5)	mg/kg M.S.	-	1000	> 12(FS)	3000	20000	50000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Métaux et métalloïdes																		
Antimoine	mg/kg M.S.	-	0,06	0,06	0,18	0,7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Arsenic	mg/kg M.S.	-	0,5	0,5	1,5	2	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Baryum	mg/kg M.S.	-	20	20	60	100	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cadmium	mg/kg M.S.	-	0,04	0,04	0,12	0,4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Chrome	mg/kg M.S.	-	0,5	0,5	1,5	10	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cuivre	mg/kg M.S.	-	2	2	6	50	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Mercur	mg/kg M.S.	-	0,01	0,01	0,03	0,2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Molybdène	mg/kg M.S.	-	0,5	0,5	1,5	10	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-</		

<p>0 : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté</p> <p>1 : Valeurs en gras : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis Bazze, INRA, <i>En l'italique</i> : source = ATSDR</p> <p>2 : Valeurs issues des textes européens, des arrêtés ministériels et des critères communautaires appliqués par le centre de stockage</p> <p>3 [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur séchant, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.</p> <p>4 Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais parfois appliquée par les gestionnaires d'ISDI</p> <p>5 Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlore, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlore et au sulfate.</p>
<p>Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI</p> <p>Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI et inférieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière</p> <p>Concentration supérieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière et inférieure aux valeurs limites des ISDI+</p> <p>Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI+ et inférieure aux valeurs limites des ISDND</p> <p>Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux valeurs limites des ISDD</p> <p>Concentration supérieure aux valeurs limites des ISU, de remblaiement de carrière, des ISU+, des ISUNU, des ISUU</p>

4. Investigations sur les sols (A200) (octobre – novembre 2023)

Campagne							Campagne de juin 2023																		
							Localisation		AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	
Echantillon							P29 (0-4,7) - 0,4 m	P29 (1-2) - 1,3 m	P29 (2-3) - 2,7 m	P29 (3-6) - 3,6 m	P29 (3,6-4) - 3,8 m	S15 (0,3-1) - 0,5 m	S15 (1-2) - 1,5 m	S15 (2-2,9) - 2,1 m	S15 (3-3,8)	S14 (0-1)	S14 (2-3) - 2,1	S14 (3-3,6) - 3,5	S14 (4-4,4) - 4,1	S14 (4-4,5) - 4,7	P21 (0,1-1) - 0,2				
Profondeur (m)							0,4	1,3	2,7	3,5	3,8	0,5	1,5	2,1	3-3,8	0-1	2,1	3,5	4,1	4,7	0,2				
Valeur PID (ppmV)							0,4	0,8	0,8	7,5	6,1	72,8	0,1	0,6	0,5	0	14,8	13,8	162	13,1	78				
Indice organoleptique							Brique	Morceaux de verre	-	-	-	Couleur noire ponctuelle	-	-	-	Fragments de béton vert	Retombées de bloc béton vert	-	-	-	Qq traces noires, brique (0,3-0,8)				
Lithologie																									
Bruit de fond (1)	Valeurs limite des ISDI	Valeurs limites de remblaiement de carrière (2)	Valeurs limites des ISDI + (ISDI aménagés) (2)	Valeurs limites des ISDND*	Valeurs limites des ISDD*	Remblais sablo-limoneux brun	Limons brun	Limons brun à brun clair	Limons calcaire beige	Argile verte	0,3-0,6 : sable beige 0,6-0,8 : calcaire gris 0,8-1 : limon gris	Limons brun	Limons brun	Argiles brun à vert	Remblais gris	Limons brun	Limons brun	Marne et calcaires brun à blanc	Argile verte	Remblais 0,1-0,3 : sable gris 0,3-0,8 : limon brun à ocre 0,8-1 : limon brun et calcaisses					
ANALYSES SUR SOL BRUT																									
Matière sèche	%	-	-	-	-	-	81,4	83,1	85,3	83,2	64,2	86,2	76,7	80,1	74,3	86,9	79,1	82,6	80,1	73,2	88,4				
COT Carbone Organique Total (3)	mg/kg M.S.	-	30 000	30 000	60 000	-	-	10 000	-	<1000	-	-	22 000	-	-	6 800	9 000	-	-	-	7 200				
Métaux et métalloïdes																									
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	1,5	Résultats de lixiviation conformes aux seuls définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Résultats de lixiviation conformes aux seuls définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Résultats de lixiviation conformes aux seuls définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Tests de lixiviation conformes à la décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets non dangereux	Tests de lixiviation conformes à la décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets dangereux	0,6	-	<0,5	-	-	1,3	-	-	<0,5	<0,5	-	-	-	<0,5				
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	25						11	-	6,9	-	-	-	17	-	-	8,4	7,7	-	-	0,2	-	-	-	21
Barium (Ba)	mg/kg M.S.	3000						85	-	40	-	-	-	110	-	-	130	60	-	-	14,4	-	-	-	39
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	0,51						<0,1	-	<0,1	-	-	-	0,2	-	-	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	0,3
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	65,2						24	-	23	-	-	-	46	-	-	30	22	-	-	-	-	-	-	37
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	28						45	-	6,1	-	-	-	59	-	-	19	15	-	-	-	-	-	-	17
Mercurure (Hg)	mg/kg M.S.	0,32						1,99	-	0,07	-	-	-	2,43	-	-	0,38	0,32	-	-	-	-	-	-	0,08
Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	-						<1,0	-	1,2	-	-	-	1,2	-	-	<1,0	1,4	-	-	-	-	-	-	1,4
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	31,2						14	-	13	-	-	-	33	-	-	17	14	-	-	-	-	-	-	9,5
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	53,7						100	-	10	-	-	-	210	-	-	44	26	-	-	-	-	-	-	18
Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	0,31	<1,0	-	<1,0	-	-	-	<1,0	-	-	<1,0	<1,0	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0					
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	88	51	-	20	-	-	-	110	-	-	76	67	-	-	-	-	-	-	48					
Hydrocarbures volatils C5-C10																									
Fracton C5 - C6 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,80	-	<0,40	<0,20	<0,60	-	<0,60	<0,20	-	-	<0,60	<0,20	<0,40	-				
Fracton C6 - C8 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,40	-	<0,40	<0,40	<0,40	-	<0,40	<0,40	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	-				
Fracton C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,40	-	<0,40	<0,40	<0,40	-	<0,40	<0,40	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	-				
Fracton C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,40	-	<0,40	<0,40	<0,40	-	<0,40	<0,40	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	-				
Somme des hydrocarbures C5-C10	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	-				
Indices hydrocarbures C10-C40																									
Fracton C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0				
Fracton C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0				
Fracton C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	2,6	13,5	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	3,2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0				
Fracton C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2,0	3,7	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	14,4	6,5	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0				
Fracton C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	31,4	9,8	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0				
Fracton C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	22	5,3	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0				
Fracton C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	9,7	2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0				
Fracton C36 - C40 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0				
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg M.S.	LQ	500	500	500	5 000	50 000	<20,0	40,1	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	83,2	27,3	<20,0	<20,0	<20,0	42,9				
HAP																									
Naphtalène	mg/kg M.S.	0,125	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Acénaphtylène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Acénaphtène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Fluorène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Phénanthrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	0,24	<0,050	<0,050	<0,050	0,11	<0,050	<0,050	0,26	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	0,094	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,22	<0,050	<0,050	0,32	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	0,061	<0,050	<0,050	<0,050	0,17	<0,050	<0,050	0,26	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Benzoflujanthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,17	<0,050	<0,050	0,12	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Chrysène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,25	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Benzofluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,27	<0,050	<0,050	0,11	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Benzofluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,091	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Benzofluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,14	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Dibenzoflujanthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Benzoflujanthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,23	<0,050	<0,050	0,11	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,23	<0,050	<0,050	0,095	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Somme des HAP	mg/kg M.S.	25	30	50	50	500	500	n.d.	0,416	n.d.	n.d.	n.d.	2,111	n.d.	n.d.	0,058	1,605	<0,050	<0,050	n.d.	n.d.				
S15																									
Benzène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,20	<0,15	<0,10	<0,05	<0,15	<0,10	<0,05	<0,10	<0,10	<0,15	<0,05	<0,10	<0,15				
Toluène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,20	<0,15	<0,10	<0,05	<0,15	<0,10	<0,05	<0,10	<0,10	<0,15	<0,05	<0,10	<0,15				
Ethylbenzène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,20	<0,15	<0,10	<0,05	<0,15	<0,10	<0,05	<0,10	<0,10	<0,15	<0,05	<0,10	<0,15				
m,p-Xylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,20	<0,40	<0,30	<0,20	<0,10	<0,30	<0,20	<0,10	0,26	<0,20	<0,30	<0,10	<0,20	<0,30				
o-Xylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,20	<0,15	<0,10	<0,050	<0,15	<0,10	<0,050	<0,10	<0,15	<0,050	<0,10	<0,15	<0,15				
Somme des BTEX	mg/kg M.S.	LQ	6	6	6	30	200	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,26	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.				
COHV																									
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,20	<0,15	<0,10	0,36	<0,15	1,4	<0,15	<0,05	<0,10	<0,15	0,1	0,49	<0,15				
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,20	<0,15	<0,10	0,2	<0,15	<0,10	<0,15	<0,05	<0,10	<0,15	<0,05	<0,10	<0,15				
Chlor(1,2-dichloro)éthylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,050	<0,10	<0,075	<0,050	0,076	<0,075	<0,075	<0,075	<0,050	<0,050	<0,075	<0,050	<0,075	<0,075				
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,050	<0,10	<0,075	<0,050	<0,025	<0,075	<0,050	<0,075	<0,025	<0,050	<0,075	<0,025	<0,050	<0,075				
1,1-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,20	<0,40	<0,30	<0,20	<0,10	<0,30	<0,20	<0,10	<0,20	<0,30	<0,10	<0,20	<0,30	<0,30				
Chlorure de Vinyle	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,04	<0,08	<0,06	<														

LQ : Limite de quantification du laboratoire / n.d. : Non détecté

1) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA, *En l'attique* : source = ATSDR

2) Valeurs limitées indiquent issues des textes européens, des arrêtés ministériels et des critères communément appliqués par les centres de stockage

3) /Pour l'acceptation en ISDI, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

4) Valeur limite des ISDI : valeur non réglementaire mais appliquée par les gestionnaires de l'ISDI (en ISDI) s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

5) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission (en ISDI) s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

Concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux valeurs limites des ISDI
 Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI et inférieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière
 Concentration supérieure aux valeurs limites de remblaiement de carrière et inférieure aux valeurs limites des ISDI+
 Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI+ et inférieure aux valeurs limites des ISDND
 Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux valeurs limites des ISDD
 Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI, de remblaiement de carrière, des ISDI+, des ISDND, des ISDD

Campagne							Campagne de juin 2023																		
							Localisation		AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	AK404	
Echantillon							Pz10 (1-2) - 1,1	Pz10 (3-3.8) - 3.3	Pz10 (3.8-4) - 3.9	Pz10 (4-5) - 4.3	Pz11 (0.3-0.8) - 0.7	Pz11 (1.4-2) - 1.7	Pz11 (2-3) - 2.3	Pz11 (3-4) - 3.1	Pz11 (3-4) - 3.7	Pz11 (4-5) - 4.1	Pz11 (5-5.3) - 5.1	PzaPz11 (2.5-3)	S9 (0.3-0.8) - 0.75	S9 (0.8-1) - 0.9	S9 (1-2) - 1.7				
Profondeur (m)							1.1	3.3	3.9	4.3	0.7	1.7	2.3	3.1	3.7	4.1	5.1	2.5-3	0.75	0.9	1.7				
Valeur PID (ppmV)							110	63.2	10.9	23.6	33.8	0.1	174.2	> 5000	> 5000	> 5000	12.7	174.2	163	67	> 5 000				
Indice organoleptique							-	-	-	-	-	-	-	-	Tâches noires très ponctuelles	Tâches noires très ponctuelle.	-	-	-	-	-				
Lithologie							Limon brun	Limon argileux brun	Argile verte	Argile verte	Limon sableux brun/beige	Limon brun	Limon brun	Limon brun ocre	Limon brun ocre	Argile verte	Marnes et caillasses, sable	Limon brun	Marnes et caillasses / remblais (0.3-0.6) Argile verte (0.6-0.8)	Limon sableux brun	Limon sableux brun				
Bruit de fond (1)	Valeurs limite des ISDI	Valeurs limites de remblaiement de carrière (2)	Valeurs limites des ISDI + (ISDI aménagées) (2)	Valeurs limites des ISDN ⁴	Valeurs limites des ISDD ⁴																				
ANALYSES SUR SOL BRUT																									
Matière sèche	%	-	-	-	-	-	78.5	73.1	73.4	73.8	83.3	81.1	82.1	83.9	83.9	83.8	83.9	82.6	81.9	86.4	83.8				
COT Carbone Organique Total (3)	mg/kg M.S.	-	30 000	30 000	60 000	-	7 300	-	-	-	8 400	6 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Métaux et métalloïdes																									
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	1.5	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets non dangereux	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets dangereux	<0.5	-	-	-	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	25						9.5	-	-	-	12	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	3000						96	-	-	-	77	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	0.51						0.1	-	-	-	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	65.2						25	-	-	-	21	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	28						27	-	-	-	10	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercur (Hg)	mg/kg M.S.	0.32						0.79	-	-	-	0.15	0.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	-						<1.0	-	-	-	1.3	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	31.2						13	-	-	-	12	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	53.7						100	-	-	-	48	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	0.31	<1.0	-	-	-	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	88	81	-	-	-	47	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Hydrocarbures volatils C5-C10																									
Fraction C5 - C6 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0.40	<0.40	<0.40	-	-	<0.20	<0.60	<0.40	<0.20	<0.80	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20				
Fraction > C6 - C8 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0.40	<0.40	<0.40	-	-	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40				
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0.40	<0.40	<0.40	-	-	1.2	<0.40	<0.40	4.1	3.5	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40				
Somme des hydrocarbures C5-C10	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	1.2	<1.0	<1.0	4.1	3.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0				
Indice hydrocarbures C10-C40																									
Fraction > C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0				
Fraction > C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0				
Fraction > C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0				
Fraction > C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	48	<2.0	<2.0	<2.0	2.6	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0				
Fraction > C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	160	<2.0	4.3	<2.0	<2.0	5.7	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0				
Fraction > C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	100	<2.0	2.6	<2.0	<2.0	3.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0				
Fraction > C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	38.2	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0				
Fraction > C36 - C40 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	7.7	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0				
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg M.S.	LQ	500	500	500	5 000	50 000	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	360	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0				
HAP																									
Naphtalène	mg/kg M.S.	0.125	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	0.19	<0.050	<0.050	<0.050	0.073	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.25	<0.050	<0.050	0.22	<0.050				
Acénaphthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Fluorène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Phénanthrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.3	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.062	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	0.068	<0.050	<0.050	<0.050	0.54	<0.050	0.084	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Pyrene	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.49	<0.050	0.088	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Benzo[a]anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.24	<0.050	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Chrysène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.3	<0.050	0.16	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Benzo[b]fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.23	<0.050	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Benzo[k]fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050	0.061	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Benzo[a]pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.29	<0.050	0.097	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Dibenz[a,h]anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Benzo[g,h,i]perylene	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.19	<0.050	0.091	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Indeno[1,2,3-cd]pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.22	<0.050	0.082	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
Somme des HAP	mg/kg M.S.	25	50	50	50	500	500	0.258	n.d.	n.d.	n.d.	2.982	0.073	0.913	n.d.	n.d.	0.25	n.d.	n.d.	0.22	n.d.				
BTEX																									

Campagne							Campagne de juin 2023													
							Localisation		AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402	AK402
Echantillon							Pz8 (0,3-1) - 0,4	Pz8 (1-2) - 1,15	Pz8 (2-2,7) - 2,6	Pz8 (2,7-3) - 2,8	Pz8 (4-4,6) - 4,3	Pz8 (5-6) - 5,9	S1 (0,5-1) - 0,6	S1 (1-2) - 1,1	S1 (2-4,3) - 2,8	S1 (3-3,6) - 3,1	S1 (3-6,4) - 3,8	S1 (4-6,5) - 4,8		
Profondeur (m)							0,4	1,15	2,6	2,8	4,3	5,9	0,6	1,1	2,8	3,1	3,8	4,8		
Valeur PID (ppmV)							37,3	34,5	19,4	42,6	11,5	> 5 000	13	11	9,2	37	83	152		
Indice organoleptique							Graves noires (0,3-0,5)	-	-	-	-	Couleur bleutée	Traces noires, débris de brique	-	-	-	-	-		
Lithologie							0,3-0,5 : remblais sableux brun 0,5-1 : remblais limono-sableux brun	Limon brun	Limon brun	Limon mameux blanc	Argile verte	Argile gris-bleu	Limon sableux	Limon brun	Limon mameux brun à beige	Marne et caillasses	Argile verte	Marne et caillasses		
Bruit de fond (1)		Valeurs limite des ISDI		Valeurs limites de remblaiement de carrière (2)	Valeurs limites des ISDI + (ISDI aménagées) (2)	Valeurs limites des ISDND*	Valeurs limites des ISDD*													
ANALYSES SUR SOL BRUT																				
Matière sèche	%	-	-	-	-	-	-	83,2	81,8	80,3	85,5	76,2	86	81,4	82,5	86,3	87,1	87,5		
COT Carbone Organique Total (3)	mg/kg M.S.	-	30 000	30 000	60 000	-	-	-	4 500	4 400	-	-	-	-	6 600	<1000	-	-		
Métaux et métalloïdes																				
Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	1,5	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Résultats de lixiviation conformes aux seuils définis pour les déchets inertes dans l'arrêté du 12/12/2014	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets non dangereux	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets dangereux	-	<0,5	<0,5	-	-	-	-	<0,5	<0,5	-	-		
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	25						-	7,7	7,4	-	-	-	-	10	42	-	-	-	-
Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	3000						-	50	53	-	-	-	-	56	15	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	0,51						-	0,2	0,2	-	-	-	-	0,2	0,3	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	65,2						-	23	22	-	-	-	-	27	48	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	28						-	8	10	-	-	-	-	12	3,6	-	-	-	-
Mercurure (Hg)	mg/kg M.S.	0,32						-	0,07	0,14	-	-	-	-	0,19	<0,05	-	-	-	-
Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	-						-	1,2	1,1	-	-	-	-	1	3,9	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	31,2						-	15	15	-	-	-	-	17	18	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	53,7						-	12	16	-	-	-	-	17	6,9	-	-	-	-
Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	0,31	-	<1,0	<1,0	-	-	-	-	<1,0	<1,0	-	-	-	-					
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	88	-	35	36	-	-	-	-	40	12	-	-	-	-					
Hydrocarbures volatils C5-C10																				
Fraction C5 - C6 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,40	-	-	<0,40	<0,20	<0,60	<0,20	-	-	<0,20	<0,20		
Fraction > C6 - C8 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,40	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	<0,40	<0,40		
Fraction > C8 - C10 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,40	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	<0,40	<0,40		
Fraction > C8 - C10 exclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,40	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	<0,40	<0,40		
Somme des hydrocarbures C5-C10	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<1,0	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	<1,0	<1,0		
Indices hydrocarbure C10-C40																				
Fraction > C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	8,7	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0		
Fraction > C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0		
Fraction > C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,6	<2,0	<2,0	6,5	<2,0	<2,0		
Fraction > C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,6	<2,0	<2,0	5,5	<2,0	<2,0		
Fraction > C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	6	<2,0	<2,0	2,8	<2,0	<2,0		
Fraction > C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	4,5	<2,0	<2,0	4,3	<2,0	<2,0		
Fraction > C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,8	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0		
Fraction > C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0		
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg M.S.	LQ	500	500	500	5 000	50 000	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	26	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0		
HAP																				
Naphtalène	mg/kg M.S.	0,125	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	1,3	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,6	<0,050	<0,050	<0,050	0,1		
Acénaphthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Phénanthrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	0,066	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,26	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	0,069	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,45	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Pyrene	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,41	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Benzo[a]anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,2	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Chrysène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,27	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Benzo[b]fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,26	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Benzo[k]fluoranthène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,11	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Benzo[a]pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,25	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Dibenz[a,h]anthracène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Benzo[g,h,i]pérylène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Indeno[1,2,3-cd]pyrène	mg/kg M.S.	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,27	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Somme des HAP	mg/kg M.S.	25	50	50	50	500	500	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,22	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
BTX																				
Benzène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,15	<0,10	<0,10	<0,05	<0,15	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05		
Toluène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,15	<0,10	<0,10	<0,05	<0,15	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05		
Ethylbenzène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,15	<0,10	<0,10	<0,05	<0,15	<0,05	<0,050	<0,050	<0,05	<0,05		
m,p-Xylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,20	<0,30	<0,20	<0,20	<0,10	<0,30	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
o-Xylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,15	<0,10	<0,10	<0,050	<0,15	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Somme des BTX	mg/kg M.S.	LQ	6	6	6	30	200	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		
COHV																				
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	14	0,24	0,3	<0,10	14	0,69	22	0,73	<0,05	0,92	16		
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	0,29	<0,15	<0,10	<0,10	0,47	<0,15	0,5	<0,05	<0,05	0,08	0,95		
Cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,050	<0,075	<0,050	<0,050	0,85	<0,075	0,31	<0,025	<0,025	0,21	14		
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,050	<0,075	<0,050	<0,050	<0,025	<0,075	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025		
1,1-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,20	<0,30	<0,20	<0,20	<0,10	<0,30	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
Chlorure de Vinyle	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,04	<0,06	<0,04	<0,04	<0,02	<0,06	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg M.S.	LQ	-	-	-	-	-	<0,10	<0,15	<0,10	<0,10	<0,05	<							

Tableau 9 : Résultats des analyses des échantillons d’eaux souterraines – amont hydrogéologique

		Valeurs de référence dans l'eau				Pz1 surface	Pz1 fond	Pz1	Pz3 surface	Pz3 fond	Pz14	Pz4 (hors site)	Pz4 (hors site)	Pz4 (hors site)	Pz5 (hors site)
		Eau potable Ann1 arrêté du 11/01/07 (1) (valeur limite, sauf italique : référence, souligné : vigilance)	Eau potable OMS, 2017 en italique : provisoire	Critères d'évaluation Arrêté 17/12/2008 (2)	Eaux brutes Ann2 arrêté du 11/01/07 (1)	27/07/2018	27/07/2018	07/11/2023	27/07/2018	27/07/2018	08/11/2023	13/12/2018	11/07/2023	08/11/2023	13/12/2018
Métaux et métalloïdes															
Arsenic (As)	µg/L	10	10	10	100	9,2	12	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Cadmium (Cd)	µg/L	5	3	5	5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,16	<0,10	<0,10
Chromium (Cr) (3)	µg/L	50	50	-	50	4,1	2,7	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Cuivre (Cu)	µg/L	2000	2000	-	-	<2,0	<2,0	9,2	<2,0	2,8	<2,0	45	<2,0	<2,0	<2,0
Nickel (Ni)	µg/L	20	70	-	20	74	44	27	7,3	12	36	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Plomb (Pb) (3)	µg/L	10	10	10	50	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	µg/L	-	-	-	5000	11	4,4	460	2,2	4,2	<2,0	25	<2,0	3,1	24
Hydrocarbures volatils C5-C10															
Fraction C5 - C6 inclus	µg/L	-	-	-	-	-	-	<2000	-	-	<2000	-	<2,0	<2,0	-
Fraction > C6 - C8 inclus	µg/L	-	-	-	-	-	-	<4,0	-	-	<4,0	-	<4,0	<4,0	-
Fraction > C8 - C10 inclus	µg/L	-	-	-	-	-	-	<4,0	-	-	<4,0	-	<4,0	<4,0	-
Somme des hydrocarbures C5-C10	µg/L	-	-	-	-	<1000	<1000	-	<1000	<1000	-	<10	-	-	<10
Somme des hydrocarbures C5-C10	µg/L	-	-	-	-	-	-	<10	-	-	<10	-	<10	<10	-
Indice hydrocarbure C10-C40															
Fraction C10-C12	µg/L	-	-	-	-	21	19	120	35	30	20	<10	<10	<10	<10
Fraction C12-C16	µg/L	-	-	-	-	<10	11	58	26	25	<10	<10	<10	<10	<10
Fraction C16-C20	µg/L	-	-	-	-	<5,0	5,8	20	5,6	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C20-C24	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	23	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C24-C28	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	32	5,3	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C28-C32	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	15	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C32-C36	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	5,5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C36-C40	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Somme des hydrocarbures C10-C40 (4)	µg/L	-	-	-	1000	<50	50	274	86	71	<50	<50	<50	<50	<50
HAP															
Naphtalène	µg/L	-	-	-	-	1,4	2,7	4	1,3	1	1,3	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Acénaphthylène	µg/L	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthène	µg/L	-	-	-	-	0,02	0,02	0,04	<0,20	0,15	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorène	µg/L	-	-	-	-	0,011	<0,010	0,049	0,042	0,064	0,032	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Phénanthrène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,17	<0,010	0,013	0,059	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Anthracène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,013	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoranthène (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,14	<0,010	<0,010	0,011	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Pyréne	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,096	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(a)anthracène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,035	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chrysène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,07	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(b)fluoranthène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,041	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(k)fluoranthène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyrène (6)	µg/L	0,01	0,7	-	-	<0,010	<0,010	0,013	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(g,h,i)peryène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,018	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyrène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,015	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Somme des 4 HAP (5)	µg/L	0,1	-	-	-	n.d.	n.d.	0,084	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Somme des 6 HAP (6)	µg/L	-	-	-	1	n.d.	n.d.	0,237	n.d.	n.d.	0,011	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BTEX															
Benzène	µg/L	1	10	-	-	150	170	<200	<20	<20	<200	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/L	-	700	-	-	130	180	<500	<50	<50	<500	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Ethylbenzène	µg/L	-	300	-	-	<50	<50	<500	<50	<50	<500	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
m,p-Xylène	µg/L	-	-	-	-	<20	29	<200	<20	<20	<200	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
o-Xylène	µg/L	-	-	-	-	<50	<50	<500	<50	<50	<500	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Somme xylènes	µg/L	-	500	-	-	n.d.	29	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Somme des BTEX	µg/L	-	-	-	-	280	379	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
COHV															
Tétrachloroéthylène (PCE)	µg/L	-	40	10	-	9 100	200 000	160 000	11 000	9 000	90 000	23	22	10	89
Trichloroéthylène (TCE)	µg/L	-	20	10	-	2 100	33 000	34 000	3 500	2 900	24 000	1	1	<0,5	3
Somme TCE + PCE	µg/L	10	-	-	-	11 200	233 000	194 000	14 500	11 900	114 000	24	23	10	92
Cis-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	15 000	190 000	44 000	7 000	6 300	82 000	<0,50	<0,50	<0,50	7
Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	360	370	<500	57	<50	<500	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Somme cis + trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	50	-	-	15 360	190 370	44 000	7 057	6 300	82 000	n.d.	n.d.	n.d.	7
1,1-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	280	290	120	<10	<10	140	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chlorure de Vinyle	µg/L	0,5	0,3	-	-	91	140	<200	250	230	520	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
1,1,2 trichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	110	<50	<500	<50	<50	<500	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,1 trichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	<50	<50	<500	<50	<50	<500	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,2 dichloroéthane	µg/L	3	30	-	-	89	86	<500	<50	<50	<500	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1 dichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	<50	<50	<500	<50	<50	<500	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	µg/L	-	4	-	-	<10	<10	<100	<10	<10	<100	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorométhane (chloroforme) (7)	µg/L	100	300	-	-	<50	<50	<500	<50	<50	<500	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlorométhane	µg/L	-	20	-	-	380	380	<500	<50	<50	<500	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Somme des COHV	µg/L	-	-	-	-	27 510	424 266	238 120	21 807	18 430	196 660	24	23	10	99
PCB															
PCB (28)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	-
PCB (52)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	-
PCB (101)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	-
PCB (118)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	-
PCB (138)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	-
PCB (153)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	-
PCB (180)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	-
Somme des PCB	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

n.d. : Non détecté

(1) Arrêté modifié par l'arrêté du 04/08/2017 et par l'arrêté du 30/12/2022

(2) Arrêté modifié par l'arrêté du 23/06/2016

(3) Annexe 1 arrêté du 31/12/22 : Les limites de qualité sont fixées à 50 µg/l pour le chrome et 10 µg/l pour le plomb jusqu'au 31 décembre 2035. Passé cette date, les limites de qualités seront de 25 µg/l pour le chrome et 5 µg/l pour le plomb.

(4) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : valeur limite pour l'ensemble des hydrocarbures, fraction C10-C40

(5) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : somme des benzo(b) fluoranthène, benzo(k) fluoranthène, benzo(g,h,i)peryène, indeno(1,2,3,c-d)pyrène

(6) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : somme des benzo(b) fluoranthène, benzo(k) fluoranthène, benzo(g,h,i)peryène, indeno(1,2,3,c-d)pyrène, fluoranthène, benzo(a)pyrène

(7) Annexe 1 arrêté du 11/01/07 : somme des chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane, bromodichlorométhane

Concentration supérieure à un des seuils eau potable

Concentration supérieure aux seuils de l'arrêté du 17/12/08

Concentration supérieure au seuil eaux brutes

Tableau 10 : Résultats des analyses des échantillons d'eaux souterraines – partie centrale et latéral hydrogéologique

		Valeurs de référence dans l'eau				Pz2 surface	Pz2 fond	Pz2	Pz7	Pz10	Pz10	Pz11	Pz11	Pz12
		Eau potable Ann1 arrêté du 11/01/07 (1) (valeur limite, sauf italique : référence, souligné : vigilance)	Eau potable OMS, 2017 en italique : provisoire	Critères d'évaluation Arrêté 17/12/2008 (2)	Eaux brutes Ann2 arrêté du 11/01/07 (1)	27/07/2018	27/07/2018	07/11/2023	08/11/2023	11/07/2023	07/11/2023	11/07/2023	08/11/2023	08/11/2023
Métaux et métalloïdes														
Arsenic (As)	µg/L	10	10	10	100	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Cadmium (Cd)	µg/L	5	3	5	5	<0,10	<0,10	<0,10	0,27	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chrome (Cr) (3)	µg/L	50	50	-	50	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Cuivre (Cu)	µg/L	2000	2000	-	-	<2,0	11	<2,0	2,6	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Nickel (Ni)	µg/L	20	70	-	20	<5,0	13	<5,0	7,6	<5,0	<5,0	6,8	7,7	<5,0
Plomb (Pb) (3)	µg/L	10	10	10	50	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	µg/L	-	-	-	5000	6,2	11	<2,0	7,3	<2,0	2,4	<2,0	<2,0	<2,0
Hydrocarbures volatils C5-C10														
Fraction C5 - C8 inclus	µg/L	-	-	-	-	-	-	<20	<20	<2,0	<20	<200	<2000	<200
Fraction > C6 - C8 inclus	µg/L	-	-	-	-	-	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Fraction > C8 - C10 inclus	µg/L	-	-	-	-	-	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Somme des hydrocarbures C6-C10	µg/L	-	-	-	-	<10	<100	-	-	-	-	-	-	-
Somme des hydrocarbures C5-C10	µg/L	-	-	-	-	-	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Indice hydrocarbure C10-C40														
Fraction C10-C12	µg/L	-	-	-	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fraction C12-C16	µg/L	-	-	-	-	<10	<10	<10	13	<10	<10	<10	<10	13
Fraction C16-C20	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	18	<5,0	34	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C20-C24	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	14	<5,0	110	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C24-C28	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	11	<5,0	500	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C28-C32	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	8,1	<5,0	380	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C32-C36	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	150	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C36-C40	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	45	<5,0	<5,0	<5,0
Somme des hydrocarbures C10-C40 (4)	µg/L	-	-	-	1000	<50	<50	<50	74	<50	1230	<50	<50	<50
HAP														
Naphtalène	µg/L	-	-	-	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,3	<0,02
Acénaphthylène	µg/L	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthène	µg/L	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
Fluorène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,013	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,055
Phénanthrène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,016	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,024
Anthracène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoranthène (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,015	<0,010	<0,010	<0,010
Pyréne	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,01	<0,010	0,012	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(a)anthracène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chrysène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(b)fluoranthène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(k)fluoranthène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyrène (6)	µg/L	0,01	0,7	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(g,h,i)peryène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Somme des 4 HAP (5)	µg/L	0,1	-	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Somme des 6 HAP (6)	µg/L	-	-	-	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,015	n.d.	n.d.	n.d.
BTEX														
Benzène	µg/L	1	10	-	-	<0,2	<2,0	<2,0	<2,0	<0,2	<2,0	28	<200	<20
Toluène	µg/L	-	700	-	-	<0,5	<5,0	<5,0	<5,0	<0,5	<5,0	<50	<500	<50
Ethylbenzène	µg/L	-	300	-	-	<0,5	<5,0	<5,0	<5,0	<0,5	<5,0	<500	<500	<50
m,p-Xylène	µg/L	-	-	-	-	<0,2	<2,0	<2,0	<2,0	0,2	<2,0	<20	<200	<20
o-Xylène	µg/L	-	-	-	-	<0,50	<5,0	<5,0	<5,0	<0,50	<5,0	<50	<500	<50
Somme xylènes	µg/L	-	500	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Somme des BTEX	µg/L	-	-	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,2	n.d.	28	n.d.	n.d.
COHV														
Tétrachloroéthylène (PCE)	µg/L	-	40	10	-	2 700	1 500	810	200	120	810	55 000	31 000	1400
Trichloroéthylène (TCE)	µg/L	-	20	10	-	370	510	90	67	6	160	12 000	7 900	57
Somme TCE + PCE	µg/L	10	-	-	-	3 070	2 010	900	267	126	970	67 000	38 900	1457
Cis-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	530	1 500	150	370	10	56	54 000	35 000	140
Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	7	12	<5,0	<5,0	<0,50	<5,0	180	<500	<50
Somme cis + trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	50	-	-	537	1 512	150	370	10	56	54 180	35 000	140
1,1-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	1	2	<1,0	<1,0	<0,1	<1,0	70	<100	<10
Chlorure de Vinyle	µg/L	0,5	0,3	-	-	1	13	<2,0	21	<0,2	<2,0	380	230	<20
1,1,2 trichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	<0,5	<5,0	<5,0	<5,0	<0,5	<5,0	<50	<500	<50
1,1,1 trichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	<0,5	<5,0	<5,0	<5,0	<0,5	<5,0	<50	<500	<50
1,2 dichloroéthane	µg/L	3	30	-	-	<0,5	<5,0	<5,0	<5,0	<0,5	<5,0	<50	<500	<50
1,1 dichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	<0,5	<5,0	<5,0	<5,0	<0,5	<5,0	<50	<500	<50
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	µg/L	-	4	-	-	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<0,1	<1,0	<10	<100	<10
Trichlorométhane (chloroforme) (7)	µg/L	100	300	-	-	<0,5	<5,0	<5,0	<5,0	<0,5	<5,0	<50	<500	<50
Dichlorométhane	µg/L	-	20	-	-	<0,5	<5,0	<5,0	<5,0	<0,5	<5,0	<50	<500	<50
Somme des COHV	µg/L	-	-	-	-	3 609	3 537	1 050	658	136	1 026	121 630	74 130	1597
PCB														
PCB (28)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-
PCB (52)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-
PCB (101)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-
PCB (118)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-
PCB (138)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-
PCB (153)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-
PCB (180)	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	-	<0,010	-	-
Somme des PCB	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

n.d. : Non détecté

(1) Arrêté modifié par l'arrêté du 04/08/2017 et par l'arrêté du 30/12/2022

(2) Arrêté modifié par l'arrêté du 23/06/2016

(3) Annexe 1 arrêté du 31/12/22 : Les limites de qualité sont fixées à 50 µg/l pour le chrome et 10 µg/l pour le plomb jusqu'au 31 décembre 2035. Passé cette date, les limites de qualités seront de 25 µg/l pour le chrome et 5 µg/l pour le plomb.

(4) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : valeur limite pour l'ensemble des hydrocarbures, fraction C10-C40

(5) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : somme des benzo(b) fluoranthène, benzo(k) fluoranthène, benzo(g,h,i)peryène, indéno(1,2,3,c-d)pyrène

(6) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : somme des benzo(b) fluoranthène, benzo(k) fluoranthène, benzo(g,h,i)peryène, indéno(1,2,3,c-d)pyrène, fluoranthène, benzo(a)pyrène

(7) Annexe 1 arrêté du 11/01/07 : somme des chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane, bromodichlorométhane

Concentration supérieure à un des seuils eau potable

Concentration supérieure aux seuils de l'arrêté du 17/12/08

Concentration supérieure au seuil eaux brutes

Tableau 11 : Résultats des analyses des échantillons d’eaux souterraines – aval hydrogéologique

		Valeurs de référence dans l'eau				Pz8	Pz8	Pz9	Pz13
		Eau potable Ann1 arrêté du 11/01/07 (1) (valeur limite, sauf italique : référence, souligné : vigilance)	Eau potable OMS, 2017 en italique : provisoire	Critères d'évaluation Arrêté 17/12/2008 (2)	Eaux brutes Ann2 arrêté du 11/01/07 (1)	11/07/2023	07/11/2023	07/11/2023	08/11/2023
Métaux et métalloïdes									
Arsenic (As)	µg/L	10	10	10	100	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Cadmium (Cd)	µg/L	5	3	5	5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chrome (Cr) (3)	µg/L	50	50	-	50	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Cuivre (Cu)	µg/L	2000	2000	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Nickel (Ni)	µg/L	20	70	-	20	<5,0	<5,0	8,7	<5,0
Plomb (Pb) (3)	µg/L	10	10	10	50	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	µg/L	-	-	-	5000	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Hydrocarbures volatils C5-C10									
Fraction C5 - C6 inclus	µg/L	-	-	-	-	<200	<2000	<200	<200
Fraction > C6 - C8 inclus	µg/L	-	-	-	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Fraction > C8 - C10 inclus	µg/L	-	-	-	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Somme des hydrocarbures C6-C10	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des hydrocarbures C5-C10	µg/L	-	-	-	-	<10	<10	<10	<10
Indice hydrocarbone C10-C40									
Fraction C10-C12	µg/L	-	-	-	-	<10	<10	<10	<10
Fraction C12-C16	µg/L	-	-	-	-	<10	<10	10	<10
Fraction C16-C20	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	5	<5,0
Fraction C20-C24	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C24-C28	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C28-C32	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C32-C36	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fraction C36-C40	µg/L	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Somme des hydrocarbures C10-C40 (4)	µg/L	-	-	-	1000	<50	<50	<50	<50
HAP									
Naphtalène	µg/L	-	-	-	-	0,4	0,2	0,03	<0,02
Acénaphthylène	µg/L	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthène	µg/L	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Phénanthrène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,064	0,11
Anthracène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoranthène (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Pyrène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(a)anthracène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chrysène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(b)fluoranthène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(k)fluoranthène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyrène (6)	µg/L	0,01	0,7	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(g,h,i)peryène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (5) (6)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Somme des 4 HAP (5)	µg/L	0,1	-	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Somme des 6 HAP (6)	µg/L	-	-	-	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BTEX									
Benzène	µg/L	1	10	-	-	<20	<200	<20	<20
Toluène	µg/L	-	700	-	-	<50	<500	<50	<50
Ethylbenzène	µg/L	-	300	-	-	<50	<500	<50	<50
m,p-Xylène	µg/L	-	-	-	-	<20	<200	<20	<20
o-Xylène	µg/L	-	-	-	-	<50	<500	<50	<50
Somme xylènes	µg/L	-	500	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Somme des BTEX	µg/L	-	-	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
COHV									
Tétrachloroéthylène (PCE)	µg/L	-	40	10	-	29 000	22 000	15 000	18000
Trichloroéthylène (TCE)	µg/L	-	20	10	-	1 500	960	1 200	1100
Somme TCE + PCE	µg/L	10	-	-	-	30 500	22 960	16 200	19100
Cis-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	4 000	2 400	2 000	2000
Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	<50	<500	<50	<50
Somme cis + trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	50	-	-	4 000	2 400	2 000	2000
1,1-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	<10	<100	<10	<10
Chlorure de Vinyle	µg/L	0,5	0,3	-	-	<20	<200	<20	<20
1,1,2 trichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	<50	<500	<50	<50
1,1,1 trichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	<50	<500	<50	<50
1,2 dichloroéthane	µg/L	3	30	-	-	<50	<500	<50	<50
1,1 dichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	<50	<500	<50	<50
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	µg/L	-	4	-	-	<10	<100	<10	<10
Trichlorométhane (chloroforme) (7)	µg/L	100	300	-	-	<50	<500	<50	<50
Dichlorométhane	µg/L	-	20	-	-	<50	<500	<50	<50
Somme des COHV	µg/L	-	-	-	-	34 500	25 360	18 200	21100
PCB									
PCB (28)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
PCB (52)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
PCB (101)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
PCB (118)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
PCB (138)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
PCB (153)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
PCB (180)	µg/L	-	-	-	-	<0,010	-	-	-
Somme des PCB	µg/L	-	-	-	-	n.a.	-	-	-

n.d. : Non détecté
(1) Arrêté modifié par l'arrêté du 04/08/2017 et par l'arrêté du 30/12/2022
(2) Arrêté modifié par l'arrêté du 23/06/2016
(3) Annexe 1 arrêté du 31/12/22 : Les limites de qualité sont fixées à 50 µg/l pour le chrome et 10 µg/l pour le plomb jusqu'au 31 décembre 2035. Passé cette date, les limites de qualités seront de 25 µg/l pour le chrome et 5 µg/l pour le plomb
(4) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : valeur limite pour l'ensemble des hydrocarbures, fraction C10-C40
(5) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : somme des benzo(b) fluoranthène, benzo(k) fluoranthène, benzo(g,h,i)peryène, indéno(1,2,3,c-d)pyrène
(6) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : somme des benzo(b) fluoranthène, benzo(k) fluoranthène, benzo(g,h,i)peryène, indéno(1,2,3,c-d)pyrène, fluoranthène, benzo(a)pyrène
(7) Annexe 1 arrêté du 11/01/07 : somme des chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane, bromodichlorométhane

Concentration supérieure à un des seuils eau potable
Concentration supérieure aux seuils de l'arrêté du 17/12/08
Concentration supérieure au seuil eaux brutes

Tableau 13 : Résultats des analyses des échantillons des gaz des sols

		AIR EXTERIEUR			AIR INTERIEUR			Campagne de prélèvement de juillet 2018			Campagne de prélèvement de janvier 2019		Campagne de prélèvement de juillet 2023			
		Bruit de fond (source OQAI (P90) ou INERIS, 2009 (urbain))	Valeurs réglementaires décret n° 2010-1250 (valeur limite/valeur cible)	Valeurs guide OMS	Bruit de fond logement (P90 - source OQAI)	Valeur réglementaire Décret n° 2011-1727	VGAI ANSES , VRAI HCSP , INDEX, VG OMS (1)	G2	G5	G3	G8-1	G10-1	PzaPz8 - A	Pza11 - A	PzaS15 - A	PzaPz9 - A
								Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut
Temps de pompage	min							45	89	90	30	30	120	121	121	121
Débit de pompage	l/min							0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5
Volume pompé	m³							0.014	0.027	0.027	0.009	0.009	0.036	0.036	0.036	0.061
Hydrocarbures par TPH																
Aliphatic nC>5-nC6	mg/m3	-	-	-	-	-	-	0.39	<7.5	<7.4	<22	<22	<22	<22	<22	<13
Aliphatic nC>6-nC8	mg/m3	-	-	-	-	-	-	15	0.097	0.23	<22	<22	0.24	<22	<22	0.18
Aliphatic nC>8-nC10	mg/m3	-	-	-	0.0291	-	-	31	0.097	0.34	<22	2	1.1	<22	<22	5.1
Aliphatic nC>10-nC12 (2)	mg/m3	0.0098	-	-	0.0336	-	-	7.4	0.094	0.41	<22	0.56	0.44	<22	<22	1.4
Aliphatic nC>12-nC16	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<22	<22	0.26	<22	<22	<3.3
Aromatic nC>6-nC7 (benzène)	mg/m3	voir benzène	voir benzène	voir benzène	voir benzène	voir benzène	voir benzène	0.017	0.0064	0.02	<5.6	0.092	0.036	0.0099	<0.55	<0.33
Aromatic nC>7-nC8 (toluène)	mg/m3	voir toluène	voir toluène	voir toluène	voir toluène	voir toluène	voir toluène	0.053	0.049	0.11	0.026	0.056	0.058	0.044	0.041	<0.66
Aromatic nC>8-nC10	mg/m3	-	-	-	-	-	-	0.6	0.11	0.25	<22	<22	<22	<22	<22	<13
Aromatic nC>10-nC12	mg/m3	-	-	-	-	-	-	0.39	<7.5	<7.4	<22	<22	<22	<22	<22	<13
Aromatic nC>12-nC16	mg/m3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<22	<22	<22	<22	<22	<3.3
BTEX																
Benzène	mg/m3	0.0022	0.005	0.0017	0.0057	0.002	0.002	0.016	0.0056	0.019	<0.56	0.091	0.036	0.0099	<0.55	<0.33
Toluène	mg/m3	0.009	-	-	0.0469	-	20	0.053	0.049	0.11	0.026	0.056	0.058	0.044	0.041	<0.66
Ethylbenzène	mg/m3	0.0021	-	-	0.0075	-	1.5	<3.7	0.016	0.026	<1.1	0.012	0.013	<1.1	<1.1	<0.66
m+p - Xylène	mg/m3	0.0056	-	-	0.022	-	0.2	0.047	0.052	0.1	0.024	0.061	0.058	0.055	0.066	<0.66
o - Xylene	mg/m3	0.0023	-	-	0.0081	-	0.2	<3.7	0.018	0.037	<1.1	0.019	0.016	0.017	0.018	<0.66
Autres HAM																
Naphtalène	mg/m3	0.000009	-	-	-	-	0.01	<0.74	<0.37	<0.37	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<0.66
COHV																
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/m3	0.0024	-	0.25	0.0052	-	0.25	126	6.4	163	189	2889	53	63	8.8	11
Trichloroéthylène (TCE)	mg/m3	0.0016	-	0.023	0.0033	-	0.01	7	0.09	2.2	1.2	63	1.3	0.12	0.085	1.7
Cis-1,2-dichloroéthylène	mg/m3	-	-	-	-	-	-	56	0.03	1.3	0.22	50	0.46	0.05	<2.2	0.81
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/m3	-	-	-	-	-	-	0.77	<0.75	0.029	0.041	1	<2.2	<2.2	<2.2	0.014
1,1-dichloroéthylène	mg/m3	-	-	-	-	-	-	0.36	<0.37	0.0041	<1.1	0.26	<1.1	<1.1	<1.1	<0.66
Chlorure de Vinyle	mg/m3	-	-	0.01	-	-	-	99	<0.37	0.0089	0.023	0.23	<1.1	<1.1	<1.1	<0.66
1,1,2-trichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.5	<0.75	<0.74	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<1.3
1,1,1-trichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.5	<0.75	<0.74	<2.2	0.049	0.094	<2.2	<2.2	<1.3
1,2-dichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.5	<0.75	<0.74	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<1.3
1,1-dichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.5	<0.75	<0.74	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<1.3
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.5	<0.75	<0.74	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<1.3
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.5	<0.75	0.011	0.024	0.12	0.26	<2.2	0.028	<1.3
Dichlorométhane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.9	<0.94	<0.93	<2.8	<2.8	<2.8	<2.8	<2.8	<1.7

n.d. : Non détecté

(1) en gras : valeur repère du HCSP, souligné : valeur guide de l'ANSES (VGAI), en italique : valeur guide projet

(2) La valeur de bruit de fond OQAI concerne la somme du n-décane et du n-undécane.

Valeur en bleu : concentration dans la zone de contrôle dépassant 5 % de la concentration mesurée dans la zone de mesure

Concentration supérieure au bruit de fond	AIR EXTERIEUR
Concentration supérieure aux valeurs réglementaires	
Concentration supérieure à une valeur guide	
Concentration supérieure au bruit de fond	AIR INTERIEUR
Concentration supérieure aux valeurs réglementaires	
Concentration supérieure à une valeur guide	

		AIR EXTERIEUR			AIR INTERIEUR			Campagne de prélèvement de novembre 2023																	
		Bruit de fond (source OQAI (P90) ou INERIS, 2009)	Valeurs réglementaires - décret n° 2010-1250 (valeur limite/valeur)	Valeurs guide OMS	Bruit de fond logement (P90 - source OQAI)	Valeur réglementaire Décret n° 2011-1727	VGAI ANSES, VRAI HCSP, INDEX, VG OMS (1)	PzaS6_T1	PzaS6_T2	PzaS4_T1	PzaS4_T2	PzaS15_T1	PzaS15_T2	PzaPz8_T1	PzaPz8_T2	G8_T1	G8_T2	Pza11_T1	Pza11_T2	Pza12_T1	Pza12_T2	G10_T1	G10_T2	PzaPz13_T1	PzaPz13_T2
								Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	Résultat brut	
Temps de pompage	min							30	30	15	15	120	120	120	120	15	15	120	120	30	30	30	30	90	90
Débit de pompage	l/min							0.463	0.463	0.315	0.315	0.396	0.396	0.3145	0.3145	0.325	0.325	0.316	0.316	0.4575	0.4575	0.468	0.468	0.474	0.474
Volume pompé	m³							0.014	0.014	0.005	0.005	0.048	0.048	0.038	0.038	0.005	0.005	0.038	0.038	0.014	0.014	0.014	0.014	0.043	0.043
Hydrocarbures par TPH																									
Aliphatic nC>5-nC6	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<14	<14	<42	<42	<4.2	<4.2	<5.3	<5.3	<41	<41	<5.3	<5.3	<15	<15	<14	<14	<4.7	<4.7
Aliphatic nC>6-nC8	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<14	<14	0.51	<42	<4.2	<4.2	<5.3	<5.3	<41	<41	<5.3	<5.3	<15	<15	<14	<14	<4.7	<4.7
Aliphatic nC>8-nC10	mg/m3	-	-	-	0.0291	-	-	0.17	<14	3.4	<42	0.046	<4.2	0.29	<5.3	<41	<41	<5.3	<5.3	0.19	<15	0.26	<14	<4.7	<4.7
Aliphatic nC>10-nC12 (2)	mg/m3	0.0098	-	-	0.0336	-	-	<14	<14	0.7	<42	<4.2	<4.2	<5.3	<5.3	<41	<41	<5.3	<5.3	<15	<15	<14	<14	<4.7	<4.7
Aliphatic nC>12-nC16	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<14	<14	<42	<42	<4.2	<4.2	<5.3	<5.3	<41	<41	<5.3	<5.3	<15	<15	<14	<14	<4.7	<4.7
Aromatic nC>6-nC7 (benzène)	mg/m3	voir benzène	voir benzène	voir benzène	voir benzène	voir benzène	voir benzène	<3.6	<3.6	0.034	<11	<1.1	<1.1	0.0048	<1.3	<10	<10	<1.3	<1.3	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<1.2	<1.2
Aromatic nC>7-nC8 (toluène)	mg/m3	voir toluène	voir toluène	voir toluène	voir toluène	voir toluène	voir toluène	0.029	<0.72	0.49	<2.1	<0.21	<0.21	0.034	<0.26	<2.1	<2.1	<0.26	<0.26	0.037	<0.73	<0.71	<0.71	0.0075	<0.23
Aromatic nC>8-nC10	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<14	<14	0.87	<42	<4.2	<4.2	0.093	<5.3	<41	<41	<5.3	<5.3	<15	<15	<14	<14	<4.7	<4.7
Aromatic nC>10-nC12	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<14	<14	<42	<42	<4.2	<4.2	<5.3	<5.3	<41	<41	<5.3	<5.3	<15	<15	<14	<14	<4.7	<4.7
Aromatic nC>12-nC16	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<14	<14	<42	<42	<4.2	<4.2	<5.3	<5.3	<41	<41	<5.3	<5.3	<15	<15	<14	<14	<4.7	<4.7
BTEX																									
Benzène	mg/m3	0.0022	0.005	0.0017	0.0057	0.002	0.002	<0.36	<0.36	0.034	<1.1	<0.11	<0.11	0.0048	<0.13	<1	<1	<0.13	<0.13	<0.36	<0.36	<0.36	<0.36	<0.12	<0.12
Toluène	mg/m3	0.009	-	-	0.0469	-	20	0.029	<0.72	0.49	<2.1	<0.21	<0.21	0.034	<0.26	<2.1	<2.1	<0.26	<0.26	0.037	<0.73	<0.71	<0.71	0.0075	<0.23
Ethylbenzène	mg/m3	0.0021	-	-	0.0075	-	1.5	<0.72	<0.72	0.074	<2.1	<0.21	<0.21	0.0074	<0.26	<2.1	<2.1	<0.26	<0.26	<0.73	<0.73	<0.71	<0.71	<0.23	<0.23
m+p - Xylène	mg/m3	0.0056	-	-	0.022	-	0.2	0.027	<0.72	0.28	<2.1	<0.21	<0.21	0.04	<0.26	<2.1	<2.1	<0.26	<0.26	0.013	<0.73	<0.71	<0.71	0.0068	<0.23
o - Xylène	mg/m3	0.0023	-	-	0.0081	-	0.2	0.0079	<0.72	0.091	<2.1	<0.21	<0.21	0.0098	<0.26	<2.1	<2.1	<0.26	<0.26	<0.73	<0.73	<0.71	<0.71	<0.23	<0.23
Autres HAM																									
Naphtalène	mg/m3	0.000009	-	-	-	-	0.01	<0.72	<0.72	<2.1	<2.1	<0.21	<0.21	<0.26	<0.26	<2.1	<2.1	<0.26	<0.26	<0.73	<0.73	<0.71	<0.71	<0.23	<0.23
COHV																									
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/m3	0.0024	-	0.25	0.0052	-	0.25	79	<1.4	1841	<4.2	0.4	<0.42	15	0.015	148	<4.1	0.04	<0.53	102	0.21	207	4.8	0.12	<0.47
Trichloroéthylène (TCE)	mg/m3	0.0016	-	0.023	0.0033	-	0.01	0.6	<0.36	13	<1.1	0.0051	<0.11	0.3	<0.13	2	<1	<0.13	<0.13	1.8	0.0066	1.8	0.024	0.0023	<0.12
Cis-1,2-dichloroéthylène	mg/m3	-	-	-	-	-	-	0.043	<1.4	2.9	<4.2	<0.42	<0.42	0.072	<0.53	0.39	<4.1	<0.53	<0.53	<1.5	<1.5	0.45	<1.4	<0.47	<0.47
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.4	<1.4	0.44	<4.2	<0.42	<0.42	<0.53	<0.53	<4.1	<4.1	<0.53	<0.53	<1.5	<1.5	0.018	<1.4	<0.47	<0.47
1,1-dichloroéthylène	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<0.72	<0.72	<2.1	<2.1	<0.21	<0.21	<0.26	<0.26	0.064	<2.1	<0.26	<0.26	<0.73	<0.73	0.016	<0.71	<0.23	<0.23
Chlorure de Vinyle	mg/m3	-	-	0.01	-	-	-	<0.72	<0.72	<2.1	<2.1	<0.21	<0.21	<0.26	<0.26	0.11	<2.1	<0.26	<0.26	0.044	<0.73	0.026	<0.71	<0.23	<0.23
1,1,2-trichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.4	<1.4	<4.2	<4.2	<0.42	<0.42	<0.53	<0.53	<4.1	<4.1	<0.53	<0.53	<1.5	<1.5	<1.4	<1.4	<0.47	<0.47
1,1,1-trichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.4	<1.4	<4.2	<4.2	<0.42	<0.42	0.032	<0.53	<4.1	<4.1	<0.53	<0.53	<1.5	<1.5	<1.4	<1.4	<0.47	<0.47
1,2-dichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.4	<1.4	<4.2	<4.2	<0.42	<0.42	<0.53	<0.53	<4.1	<4.1	<0.53	<0.53	<1.5	<1.5	<1.4	<1.4	<0.47	<0.47
1,1-dichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.4	<1.4	<4.2	<4.2	<0.42	<0.42	<0.53	<0.53	<4.1	<4.1	<0.53	<0.53	<1.5	<1.5	<1.4	<1.4	<0.47	<0.47
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.4	<1.4	<4.2	<4.2	<0.42	<0.42	<0.53	<0.53	<4.1	<4.1	<0.53	<0.53	<1.5	<1.5	<1.4	<1.4	<0.47	<0.47
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.4	<1.4	0.32	<4.2	<0.42	<0.42	0.079	<0.53	<4.1	<4.1	<0.53	<0.53	0.027	<1.5	<1.4	<1.4	<0.47	<0.47
Dichlorométhane	mg/m3	-	-	-	-	-	-	<1.8	<1.8	<5.3	<5.3	<0.53	<0.53	<0.66	<0.66	<5.1	<5.1	0.0066	<0.66	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<0.59	<0.59

n.d. : Non détecté
(1) en gras : valeur repère du HCSP, souligné : valeur guide de l'ANSES (VGAI), en italique : valeur guide projet

(2) La valeur de bruit de fond OQAI concerne la somme du n-décane et du n-undécane.
Valeur en bleu : concentration dans la zone de contrôle dépassant 5 % de la concentration mesurée dans la zone de mesure

Concentration supérieure au bruit de fond	AIR EXTERIEUR
Concentration supérieure aux valeurs règlementaires	
Concentration supérieure à une valeur guide	
Concentration supérieure au bruit de fond	AIR INTERIEUR
Concentration supérieure aux valeurs règlementaires	
Concentration supérieure à une valeur guide	

ANNEXE 2 : Coupes lithologiques des sondages

Généralités										
Affaire: N°		P10173.01		Nom : Garches			Client : EPFIF			
Opérateur		ABD		Date : 31/01/2025		Heure : 12:20		Sondage N° S6BIS		
Météo : Nuageux / pluie		Localisation à partir : Triangulation avec repère								
Système de coordonnées :				Coordonnées :			x : y :			
Cote sol z :		m		mesuré estimé		Nom sous-traitant :		BATIFOR		
Cote repère :		NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode :		Carottier Battu Ø60		
Observations de terrain :						PID Type : MinIRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation			Indice organoleptique					Echantillon analyse C	
0	Dalle béton de 20cm								0	
						32,9		(0,5-0,6)		
1						11,9				
	Limon brunâtre à ocre avec traces de rouilles (oxyde de fer)			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		250		(1,3-1,4)		
						137				
2						51,9				
	Marne beige sèche			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		106		(2,9-3)	3	
	Argile altérée verdâtre compacte avec traces de rouilles (oxyde de fer)			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		24,9				
						26,4				
4	Argile altérée verdâtre à beige compacte			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		33,2				
						36,9	v	(4-4,1)		
						382				
5	Marne beige très humide calcaires centimétriques et passages de grains fins. Présence de bancs marneux très secs. Passage d'argile verdâtre à 5,4m. Peu de remonté en raison d'un banc calcaire			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		249		(4,2-6,2)	5	
						3749		(5,6-5,7)		
6	Marne beige avec passage d'argile verdâtre			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		70,2				
						56,6		(6,7-6,8)		
						89,2			7	
7	Argile verdâtre très sèche très compacte. Peu de remontée car assez glissante dans la gaine			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		4,7				
						2,2				
						4,2		(7,8-7,9)		
8	Fin de sondage					5,8			8	
Cuttings :				utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et crépine ; Ouvertures mm ; Foration Ø.....				
Transport et livraison au laboratoire										
Conditionnement des flacons :				Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non		
Transporteur : TNT				Date et heure de livraison :						
Laboratoire : EUROFINS										
Analyses prévues :										

Généralités					
Affaire: N°		Nom :		Client :	
P10173.01		Garches		EPFIF	
Opérateur		Date :		Heure :	
ABD / GBR		24/01/2025		17:10	
Météo :		Localisation à partir :		Sondage N° S10 BIS	
Nuageux / pluie		GPS Trimble interne			
Système de coordonnées :		Coordonnées :		x :	
				y :	
Cote sol z :		mesuré		estimé	
m				BATIFOR	
Cote repère :		Nature repère :		Machine / méthode :	
NGF		TN (sol)		Carottier sous gaine	
Observations de terrain :					
Cote		Description et interprétation		Indice organoleptique	
mNGF - [m]					
0		Dalle béton			
1		Remblais sableux beige et humide, morceaux de brique et de béton (peu de remonté)		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
2		Limons bruns clairs		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
3		Bloc calcaire		Pas d'odeur , Pas	
4		Limon brun clair		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
5		Limon beige		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
6		Argile beige / verte très compacte		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
7		Limons saturés en eau		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
8		Calcaire		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
9		Argiles vertes sèche		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
10		Limons beige		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
11		Limons avec grave beige saturée en eau		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
12		Grave calcaire sableuse avec matrice limoneuse saturée en eau		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
13		Très peu de remonté, argiles vertes		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	
14		Fin de sondage			
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement REHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et mm ; Foration Ø.....	
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée		Blanc de transport :	
Transporteur :		Date et heure de livraison :		Non	
Laboratoire :		EUROFINS			
Analyses prévues :					

Généralités									
Affaire: N°	P10173.01		Nom :	Garches		Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD / ACU		Date :	28/01/2025		Heure :	08:33		
Météo :	Nuageux / pluie		Localisation à partir :	Triangulation avec repère		Sondage N° PZ1BIS			
Système de coordonnées :			Coordonnées :			x :		y :	
Cote sol z :	m		mesuré <input checked="" type="checkbox"/>	estimé <input type="checkbox"/>	Nom sous-traitant :		BATIFOR		
Cote repère :	NGF		Nature repère :	TN (sol)		Machine / méthode :		Carottier Battu Ø60	
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation		Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P: ponctuel / C: composite	
116	0							Echantillon analyse	C
		Dalle béton de 20cm			2,2				0
					0,9				
		Remblais - Sable noirâtre avec graviers centimétriques. Présence de passages de sable beige		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	4,6			(0,7-0,9)	
115	1				3,2				
					41,2				
		Limon d'aspect tourbeux brunâtre		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	24,8				
114	2				86,5			(2-2,1)	
					299				
					1653				
		Limon argileux d'aspect tourbeux brunâtre		Forte odeur	165			(3,7-3,9)	3
113	3				301				
					383				
					7846			(3,6-3,7)	
		Marne beige quelques graviers siliceux		Forte odeur	957				
112	4				164				4
		Argile verdâtre		Forte odeur					
		Limon brunâtre très humide avec graviers centimétriques		Forte odeur	6035			(4,2-4,4)	
					4569				
		Bloc calcaire		Forte odeur	4680				
111	5								5
		Marne très sableuse. Aucune remonté dans la carotte. eau franche							
					810				
110	6				####			(6-6,2)	6
		Marne beige très humide		Forte odeur					
					820				
		Marne sableuse beige très humide. Pas de remonté			865				
					892				
109	7				582				7
		Argile verdâtre		Forte odeur	320			(7,1-7,2)	
		Marne sableuse beige très humide. Pas de remonté							
					120				
108	8				59			(8-8,2)	8
		Argile verdâtre humide		Forte odeur					
		Argile verdâtre sèche		Forte odeur					
		Fin de sondage							
Cuttings : <input type="checkbox"/> utilisés en remblai <input checked="" type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée									
Equipement PEHD / PVC / Inox Ø ; m de tube plein et m de crépine ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :						Glacière réfrigérée			
Transporteur :						TNT			
Date et heure de livraison :						Blanc de transport :			
Laboratoire :						EUROFINS			
Analyses prévues :									

Généralités							
Affaire : N°	P10173.01	Nom :	Garches	Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD	Date :	05/02/2025	Heure :	12:00	Sondage N° S12BIS	
Météo :	Nuageux	Localisation à partir :	Relevé GPS interne centimétrique				
Système de coordonnées :		Coordonnées :		x :	y :		
Cote sol z :	m	mesuré <input checked="" type="checkbox"/>	estimé <input type="checkbox"/>	Nom sous-traitant :	BATIFOR		
Cote repère :	NGF	Nature repère :	TN (sol)	Machine / méthode :	Carottier Battu Ø60		
Observations de terrain :				PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique				Echantillon analyse	C
116 0	Dalle béton de 20cm			0		(0,6-0,7)	0
	Remblais - Sable beige à brunâtre avec graviers millimétriques			0			
115 1	Limon brunâtre plus ou moins humide avec une forte présence de tâches de rouilles (oxyde de fer). Présence de matière organiques (traces noirâtre)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0		(1,5-1,6)	
114 2	Limon sableux grisâtre à beige humide avec marnes altérées et calcaires millimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0		(2,6-2,7)	
113 3	Marne beige sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0	v	(3,3-3,4)	
	Marne beige très humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0			
112 4	Argile altérée très compacte verdâtre mélangée à des calcaires millimétriques blanchâtres	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0			
	Marne beige saturée en eau	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0			
111 5	Marne beige sèche avec calcaires millimétriques à pluricentimétriques. Prsénce d'un bloc calcaire humide à 5,1m	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		3,2		(4,9-5)	
	Argile verdâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		154			
	Marne sableuse saturée en eau avec calcaires millimétriques	Forte odeur HCT , Aspect nacré avec la présence de produits et d'irisations		3000		(5,5-5,6)	
110 6	Marne beige sèche	Odeur HCT , Pas d'imprégnation		112			
	Argile verdâtre (non remonté lors de la première passe)			40,6		(6,1-6,2)	
109 7	Argile verdâtre compacte	Odeur HCT		151			
108 8	Fin de sondage			48,2			
				29,5		(7,9-8)	
Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> utilisés en remblai ; <input type="checkbox"/> stockés sur site ; <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée				Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de crépine ; Ouvertures crépine mm ; Foration Ø.....			
Transport et livraison au laboratoire							
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée			Blanc de transport : Non		
Transporteur : TNT		Date et heure de livraison :					
Laboratoire : EUROFINES							
Analyses prévues :							

Généralités							
Affaire : N°	P10173.01	Nom :	Garches	Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD / JRI	Date :	30/01/2025	Heure :	08:15	Sondage N° S16BIS	
Météo :	Nuageux / pluie	Localisation à partir :					
Système de coordonnées :		Coordonnées :		x :	y :		
Cote sol z :	m	mesuré	estimé	Nom sous-traitant :	BATIFOR		
Cote repère :	NGF	Nature repère :	TN (sol)	Machine / méthode :	Carottier Battu Ø60		
Observations de terrain :				PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:pontuel / C:composite
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique				Echantillon analyse	C
0	0						0
	Dalle béton de 140cm						
1							
	Limon brunâtre à ocre avec la présence de matières organiques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		4,1		(2,3-2,4)	
2				39,3			
	Marne assez sableuse beige sèche avec quelques passages humides	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		70,2	v	(3,1-3,9)	
3				222,4			
	Calcaire pluricentimétrique	Pas d'odeur , Pas		24		(3,8-3,9)	
4	Argile altérée verdâtre sèche (traces d'humidités en fond) avec des tâches de rouilles (oxyde de fer)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		10,5			
	Marne compacte beige sèche de plus en plus humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		2400			
5	Calcaire pluricentimétrique	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		4922		(4,8-4,9)	
	Argile plastique verdâtre à bleuâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		270,5		(5-5,1)	
6	Marne beige sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		3920			
	Marne sableuse beige très humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		15000		(6,6-6,7)	
7	Argile verdâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		63		(6,7-6,9)	
				45,6			
8	Fin de sondage					(8,3-8,4)	
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m machine ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....			
Transport et livraison au laboratoire							
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée			Blanc de transport : Non		
Transporteur : TNT		Date et heure de livraison :					
Laboratoire : EUROFINs							
Analyses prévues :							

Généralités															
Affaire: N°		P10173.01			Nom :		Garches		Client :		EPFIF				
Opérateur		ABD		Date :		31/01/2025		Heure :		08:15		Sondage N° G11BIS			
Météo :		Nuageux / pluie		Localisation à partir :		Triangulation avec repère									
Système de coordonnées :				Coordonnées :		x :		y :							
Cote sol z :		m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant :		BATIFOR					
Cote repère :		NGF		Nature repère :		TN (sol)		Machine / méthode :		Carottier Battu Ø60					
Observations de terrain :										PID Type :	Eau	Equipement	Echantillonnage		
Cote	mNGF - [m]	Description et interprétation				Indice organoleptique		MiniRAE 3000				P:ponctuel /	C:composite		
116	0												C		
		Dalle béton de 60cm													
115	1							3,5							
								2,9							
												(1,4-1,5)			
114	2	Limon plus ou moins sableux brunâtre à ocre compact				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		29,3				(1,9-2)			
								14,6							
								21,4							
								38,5							
113	3							101,6							
								37,2	V						
		Marne assez sableuse beige de plus en plus humide.				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		40,2				(3,4-3,5)			
								19,8							
112	4							235							
								288,5							
		Marne beige humide mais assez sèches en fond avec calcaires centimétriques				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		3168							
								9766							
								10168				(4,5-4,6)			
								801,6							
111	5	Argile verdâtre compacte				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		82,2				(5,1-5,2)			
		Marne beige saturée en eau avec calcaire centimétriques				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		1378				(5,5-5,6)			
		Argile verdâtre humide				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		1064							
110	6	Marne beige saturée en eau avec calcaires centimétriques				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		3648				(6,1-6,2)			
								102,1							
		Argile verdâtre sèche compacte				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		51,1							
109	7	Passage moue. Zone saturée en eau. Aucune remonté						297							
		Marne beige très humide				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		396				(7,4-7,5)			
108	8	Argile verdâtre très sèche				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		22,4				(8,4-8,5)			
								58,9							
		Fin de sondage													
		Cuttings :				utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et mm ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....							
Transport et livraison au laboratoire															
Conditionnement des flacons :				Glacière réfrigérée						Blanc de transport :				Non	
Transporteur :				TNT		Date et heure de livraison :									
Laboratoire :												EUROFINS			
Analyses prévues :															

Généralités									
Affaire: N°	P10173.01		Nom :	Garches		Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD		Date :	03/02/2025		Heure :	11:20		
Météo :	Ensoleillé		Localisation à partir :	Relevé GPS interne centimétrique		Sondage N° CG101			
Système de coordonnées :	Lambert 93		Coordonnées :	x : 1640265,48 y : 7294091,24					
Cote sol z :	m		mesuré	estimé		Nom sous-traitant : BATIFOR			
Cote repère :	116,15 NGF		Nature repère :	TN (sol)		Machine / méthode : Carottier Battu Ø60			
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation		Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	C
116	0								0
		Dalle béton de 60cm							
		Blocs de béton et tuiles en briques pluricentimétriques							
115	1	Limon altéré grisâtre avec une forte présence de tâches de rouilles (oxyde de fer)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 1,2 1,6 4,8				(1,4-1,5)	
114	2	Limon brunâtre avec calcaires siliceux et silex pluricentimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	2,4 1,3 0				(1,9-2)	
		Limon noirâtre à verdâtre nodules millimétriques (oxyde de fer)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	16,4				(2,5-2,8)	
113	3	Marne beige (verdâtre en surface) très sèche avec calcaire centimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	2,5 1,1 0 1,7				(3,4-3,5)	3
112	4	Argile altérée verdâtre à brunâtre très compacte et très oxydée	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	1,8 0 0					4
		Marne beige très sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	65					
111	5	Calcaire marneux beige très humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	40,1				(4,9-5)	5
		Argile verdâtre compacte	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,2 0,1					
		Marne beige très humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	7,9				(5,8-5,9)	
110	6	Argile verdâtre sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 0 0					
109	7								7
		Fin de sondage						CG101 (7,3)	
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur :		TNT		Date et heure de livraison :					
Laboratoire :		EUROFINS							
Analyses prévues :									

Généralités							
Affaire: N°	P10173.01	Nom :	Garches	Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD	Date :	03/02/2025	Heure :	12:45	Sondage N° CG102	
Météo :	Ensoleillé	Localisation à partir :	Relevé GPS interne centimétrique				
Système de coordonnées :	Lambert 93	Coordonnées :	x :	1640258,84	y :	7294087,75	
Cote sol z :	m	mesuré	estimé	Nom sous-traitant :	BATIFOR		
Cote repère :	115,73 NGF	Nature repère :	TN (sol)	Machine / méthode :	Carottier Battu Ø60		
Observations de terrain :							
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:punctuel / C:composite	
116 0	Dalle béton de 10cm					Echantillon analyse	C
	Remblais - Sable fin beige à jaunâtre humide avec des traces de rouilles (oxyde de fer)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0				
			0			(0,6-0,7)	
115 1	Limon grisâtre humide avec de fortes traces de rouilles (oxyde de fer). Présence de quelques silex pluricentimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0				
			0			(1,4-1,5)	
			0				
114 2	Limon grisâtre à noirâtre avec des traces de rouilles (oxyde de fer)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0			(2,2-2,3)	
	Marne beige sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0				
			0				
113 3	Argile verdâtre avec quelques passages de marnes beiges plus ou moins humide. Eau Franche à partir de 3,3m.	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0	V		(3,7-3,8)	
			0				
112 4	Marne beige avec calcaires pluricentimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	68,8				
	Calcaire millimétriques à pluricentimétriques saturée en eau avec une légère matrice argileuse	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	325			(4,5-4,6)	
	Argile verdâtre compacte	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	32,8				
111 5	Argile verdâtre mélangé à des marnes à calcaires millimétriques saturées en eau	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	1,7			(5,2-5,3)	
			0				
110 6	Argile verdâtre à bleuâtre compacte	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0				
			15,4			(6,4-6,5)	
	Marne beige saturée en eau	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	1,8				
109 7			6,6			(7,2-8,1)	
	Argile verdâtre compacte	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	1,8				
108 8	Fin de sondage						
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée	Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et creux ; Crépine : mm ; Foration Ø.....				
Transport et livraison au laboratoire							
Conditionnement des flacons :					Glacière réfrigérée		
Blanc de transport :					Non		
Transporteur :		TNT					
Date et heure de livraison :							
Laboratoire :		EUROFINS					
Analyses prévues :							

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités									
Affaire: N° P10173.01		Nom : Garches			Client : EPFIF				
Opérateur ABD / GBR		Date : 24/01/2025		Heure : 16:31		Sondage N° CG103			
Météo : Nuageux / pluie		Localisation à partir : GPS Trimble interne							
Système de coordonnées : Lambert 93		Coordonnées : x : 1640269,51 y : 7294096,62							
Cote sol z : m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant : BATIFOR			
Cote repère : 115,67 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Carottier sous gaine					
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite			
116	0								
	béton		5,5						
	Remblais hétérogène : Blocs, marnes blanches, gravas violet avec machefers	Machefers	0			CG103 (0,5-			
115	1		0						
	Argile limoneuse	RAS	0						
	1 carotte remonté vide. Seconde carotte: Limons bruns	RAS	11,5			CG103 (2,1-			
114	2		0,7			CG103 (2,6-			
	Marnes calcaires blanches compactes	RAS	1,4						
113	3		15,6						
	Marnes brunes	RAS	1,7			CG103 (3,4-4)			
112	4		259						
	Argile verte	RAS	24,6						
	Gravier à bloc calcaire dans matrice marneuse, très humide, blanche / jaune	RAS	10,2			CG103 (4,5-			
	Argile verte	RAS	33						
111	5		220						
	Marnes sèche	RAS	318						
	Limons sableux très humide	RAS	3,4			CG103 (5,3-			
			2,5						
110	6		0,3						
	Argile verte / grise dure et compacte Pas de remonté dans la carotte de 6,2 à 7,2 m	RAS							
109	7								
	Fin de sondage								
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et en crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur :		Date et heure de livraison :							
Laboratoire : EUROFINS									
Analyses prévues :									

Généralités									
Affaire: N°	P10173.01		Nom :	Garches		Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD / GBR		Date :	24/01/2025		Heure :	10h20		Sondage N° CG104
Météo :	Nuageux / pluie		Localisation à partir :	GPS Trimble interne					
Système de coordonnées :	Lambert 93		Coordonnées :	x :		1640272,55		y : 7294101,44	
Cote sol z :	m		mesuré	<input type="checkbox"/>	estimé	<input type="checkbox"/>	Nom sous-traitant : BATIFOR		
Cote repère :	115,65 NGF		Nature repère :	TN (sol)		Machine / méthode :	Carottier sous gaine		
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation		Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P: ponctuel / C: composite	
116	0							Echantillon analysé	C
		béton			-		Passage au taillant		0
		Remblais sableux gris	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	127				CG104 (0,2-0,5)	
		Remblais marneux bruns / noirs avec morceaux de brique	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	9,1			Carotte 1 Remplissage 80%		
115	1				1				
					54				
					38		Carotte 2 Remplissage 100%	CG104 (0,9-3,1)	
					0				
114	2	Limons bruns sableux au départ puis uniquement limons à partir de - 2 m. Présence de quelques silex	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0				
					63		Carotte 3 Remplissage 100%	CG104 (2,6-2,7)	
					0,8				
113	3				18,7				3
		Marnes vertes	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	68					
					36,6				
		Argile grise / verte, plus verte vers - 4 m.	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	1500			Carotte 4 Remplissage 100%	CG104	
					48,4				4
112	4				30,1				
		Marnes blanches humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	1064					
		Grave calcaire sableuse jaune	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	>15000			Carotte 5 Remplissage 100%	CG104	
111	5								5
		Argile verte	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	36,5					
					14480			CG104	
		Marnes blanches (retape ?)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	4800					
					45				
110	6								6
		Argile verte / grise	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	12,1					
		Grave saturé en eau / boue marneuse (retape ?)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	61					
109	7								7
		Argiles grises compactes	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	25,5				CG104	
		Aucune remonté							
108	8								8
		Fin de sondage							
Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> utilisés en remblai <input type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :	Glacière réfrigérée						Blanc de transport :	Non	
Transporteur :	Date et heure de livraison :								
Laboratoire :	EUROFINS								
Analyses prévues :									

Généralités									
Affaire: N°	P10173.01		Nom :	Garches		Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD / GBR		Date :	24/01/2025		Heure :	16:52		
Météo :	Nuageux / pluie		Localisation à partir :	GPS Trimble interne					
Système de coordonnées :	Lambert 93		Coordonnées :	x :		1640279,1		y : 7294096,02	
Cote sol z :	m		mesuré	estimé		Nom sous-traitant :	BATIFOR		
Cote repère :	115,65 NGF		Nature repère :	TN (sol)		Machine / méthode :	Carottier sous gaine		
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation		Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	
116	0	béton (0,05 m)						Echantillonnage	C
		Remblais grossiers : morceaux décimétrique de béton, brique, verre							
115	1	Limons bruns clairs						(1-1,1)	
		Limons brun foncé et humide			4,7 ppm			CG10 (1,1-1,8)	
114	2	Limons sableux bruns clairs avec quelques tâches de rouille							
								CG10 (2,8-3)	3
113	3	Marnes calcaires verdâtres							
		Marnes et caillasse ? : Morceaux de calcaire et gravier jaune	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					CG10 (3,5-4,2)	4
112	4	Marnes vertes sèches	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					CG10 (4,2-4,6)	
		Peu de remonté, uniquement argile verte / grise sur 20 cm						CG10 (4,6-5,6)	5
110	6	Limons bruns très humides	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					CG10 (5,6-6,1)	6
		Limons beige saturé en eau avec passe marneuse	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					CG10 (6,6-7)	7
109	7	Marnes bleues très dures	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		1,6 ppm			CG10 (7,4-7,6)	
		Carotte vide							8
107	9	Très peu de remonté : argile grise / verdâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		2 ppm			CG10 (8,6-9,6)	9
		Fin de sondage							
Cuttings : utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée									
Equipement PEHD / PVC / Inox Ø m de tube plein et mm ; Foration Ø									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur :		Date et heure de livraison :							
Laboratoire : EUROFINS									
Analyses prévues :									

Généralités									
Affaire: N°		P10173.01		Nom : Garches			Client : EPFIF		
Opérateur		ABD / GBR		Date : 29/01/2025		Heure : 08:40		Sondage N° CG106	
Météo : Nuageux / pluie		Localisation à partir : Triangulation avec repère							
Système de coordonnées :		Lambert 93		Coordonnées :		x : 1640263,33 y : 7294108,07			
Cote sol z :		m		mesuré <input type="checkbox"/> estimé <input type="checkbox"/>		Nom sous-traitant : BATIFOR			
Cote repère :		116,15 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode :		Carottier Battu Ø60	
Observations de terrain :						PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P: ponctuel / C: composite
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation			Indice organoleptique				Echantillon analysé	C
116 0	Dalle béton de 110cm								0
115 1	Limon brunâtre à ocres avec graviers millimétriques, présence de matières organiques. Limon mélangé à la poudre de béton.					1 22,9			
114 2	Limon brunâtre à ocre graviers millimétriques, présence de matières organiques			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		3 0,4		(2,5-2,6)	
113 3	Sable limoneux humide			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		5,7	V		
112 4	Marne beige sèche			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		2 13,4		(4-4,1)	
	Marne beige humide			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		4 80			
111 5	Argile verdâtre			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		86,4 40,7		(4,8-4,9)	
	Marne beige très saturé avec calcaires millimétriques			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		29,3 1590		(5,4-5,5)	
	Argile verdâtre avec calcaires millimétriques			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		41		(5,5-5,8)	
110 6	Argile verdâtre Non remonté dans la gaine car l'argile est restée dans le sondage			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		15000			
	Argile verdâtre compacte			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		3,6 37		(6,4-6,5)	
109 7	Argile verdâtre humide avec calcaire centimétrique. Présence de passages d'eau			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		264 11,1			
	Argile verdâtre sèche			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		4,6 36,9 12,2 7,8 40		(7,2-7,3)	
108 8	Fin de sondage					16,9			
Cuttings :		<input checked="" type="checkbox"/> utilisés en remblai <input type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m crépine ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée						Blanc de transport : Non	
Transporteur : TNT		Date et heure de livraison :							
Laboratoire : EUROFINS									
Analyses prévues :									

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu

Généralités																	
Affaire: N°		P10173.01		Nom :		Garches		Client :		EPFIF							
Opérateur		ABD / JRI		Date :		30/01/2025		Heure :		12:15							
Météo :		Nuageux / pluie		Localisation à partir :		Triangulation avec repère		Sondage N° CG107									
Système de coordonnées :		Lambert 93		Coordonnées :		x :		1640259,7		y :		7294100,27					
Cote sol z :		m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant :		BATIFOR							
Cote repère :		116,15 NGF		Nature repère :		TN (sol)		Machine / méthode :		Carottier Battu Ø60							
Observations de terrain :										PID Type : MinRAE 3000		Eau		Equipement		Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	
Cote mNGF - [m]		Description et interprétation				Indice organoleptique						Echantillon analyse		C			
116 0														0			
115 1		Dalle béton de 70cm															
		Remblais - Sable grisâtre avec graviers millimétriques à centimétriques				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		39				(0,8-0,9)					
		Limon brunâtre à ocre				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		19,2				(1,4-1,5)					
114 2								25,2									
		Limon brunâtre à ocre avec graviers millimétriques				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		278,9				(2,1-2,2)					
		Sable plus ou moins limoneux noirâtre avec silex				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		839				(2,9-3)					
113 3		Marne beige très sèche				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		23,5									
		Argile altérée verdâtre traces de rouilles (oxyde de fer) et graviers calcaires millimétriques				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		106									
		Marne beige saturée en eau avec calcaire centimétriques. Présence d'un banc calcaire à 4,5m				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		19,1									
112 4		Argile verdâtre fracturée par des passages d'eau franche				Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		860,1				(4-4,1)					
								102									
								66									
111 5								21,5									
								1321									
								150,6									
110 6								59									
								1178									
								54,4				(5-5,1)					
								77,6				(5,3-5,4)					
								9,6									
109 7								6									
								2,8									
								1,3									
								0,2									
								0,3									
								0,2									
								6				(6,6-6,7)					
												(7,6-7,7)					
		Fin de sondage															
		Cuttings :				utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée				Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... : m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine mm ; Foration Ø.....							
Transport et livraison au laboratoire																	
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée						Blanc de transport :				Non					
Transporteur :		TNT		Date et heure de livraison :													
Laboratoire :		EUROFINS															
Analyses prévues :																	

Généralités															
Affaire: N°		P10173.01		Nom :			Garches		Client :		EPFIF				
Opérateur		ABD		Date :		31/01/2025		Heure :		10:41					
Météo :		Nuageux / pluie		Localisation à partir :			Triangulation avec repère			Sondage N° CG108					
Système de coordonnées :		Lambert 93		Coordonnées :		x :		1640254,17		y :		7294105,23			
Cote sol z :		m		mesuré <input checked="" type="checkbox"/>		estimé <input type="checkbox"/>		Nom sous-traitant :				BATIFOR			
Cote repère :		116,15 NGF		Nature repère :		TN (sol)		Machine / méthode :		Carottier Battu Ø60					
Observations de terrain :										PID Type : 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite		
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation			Indice organoleptique			MiniRAE	v		Echantillon analyse	C				
116	0	Dalle béton de 10cm						10,2			(0,3-0,4)				
		Remblais - Sable noirâtre à jaunâtre avec graviers et débris millimétriques			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			0							
		Limon sableux brunâtre à ocres d'aspect turbeux			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			0,8							
								1,3							
								1,5							
115	1	Limon argileux ocres avec graviers millimétriques et traces de rouilles (oxyde de fer). Présence de matière organique			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			12,9			(1,9-2)				
								1							
								4,5							
								8,3			(2,5-3,6)				
								0,1							
								8,1							
		Marne beige sèche			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			62,5			(3,7-3,8)				
		Calcaires pluricentimétriques			Pas d'odeur , Pas			33,5							
		Marne beige fracturée avec passage d'eaux franches. Très sèche en fond.			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			69,4							
								86							
								2,8							
								249			(4,7-4,8)				
114	2	Limon argileux ocres avec graviers millimétriques et traces de rouilles (oxyde de fer). Présence de matière organique			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			102							
		Marne altérée beige avec calcaires millimétriques			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation										
		Zone très sableuse et saturée en eau. Aucune remonté			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation										
								802							
		Marne beige à brunâtre saturée en eau			Forte odeur HC , imprégnation huileuse			5000			(6,4-6,5)				
								594							
		Argile verdâtre compacte			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			127							
								398							
		Marne beige saturée en eau			Forte odeur HC , imprégnation huileuse			1094			(7,4-7,5)				
								116							
		Argile verdâtre sèche et compacte			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			310							
								153			(8-8,1)				
		Fin de sondage													
		Cuttings :			<input type="checkbox"/> utilisés en remblai <input checked="" type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée			Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et crépine ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....							
Transport et livraison au laboratoire															
Conditionnement des flacons :				Glacière réfrigérée						Blanc de transport :				Non	
Transporteur :				TNT						Date et heure de livraison :					
Laboratoire :												EUROFINS			
Analyses prévues :															

Généralités									
Affaire : N°	P10173.01	Nom :	Garches	Client :	EPFIF				
Opérateur	ABD / ACU	Date :	28/01/2025	Heure :	13:15	Sondage N° CG109			
Météo :	Nuageux / pluie	Localisation à partir :	Triangulation avec repère						
Système de coordonnées :		Lambert 93	Coordonnées :		x :	1640258,08	y : 7294112,65		
Cote sol z :	m	mesuré <input checked="" type="checkbox"/>	estimé <input type="checkbox"/>	Nom sous-traitant :		BATIFOR			
Cote repère :		116,15 NGF	Nature repère :	TN (sol)	Machine / méthode :	Carottier Battu Ø60			
Observations de terrain :				PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite		
Cote mNGF - fm]	Description et interprétation	Indice organoleptique					Echantillon analyse	C	
116	0	Dalle béton de 90cm			191 370 61,9 3,8 213 17,3 7,4 2,9 392 35,9 754 259 191 36 230 90 1700 22 52 71 49 59 29	V	(0,9-1,9)		
115	1	Limon brunâtre mélangé à de poudre de béton (à cause de carottage)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation						
114	2	Limon brunâtre quelques passages noirâtres (matière organique)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					(2,5-2,6)	
113	3	Limon grisâtre à brunâtre quelques passages noirâtres et calcaires millimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					(3,7-3,9)	
112	4	Argile verdâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					(4,1-4,2)	
		Marne beige sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation						
111	5	Marne beige saturée en eau calcaires centimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					(4,7-4,9)	
		Calcaire	Pas d'odeur , Pas						
		Argile verdâtre à bleuâtre très sèche sur les 10 derniers centimètre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation						
110	6	Marne beiges saturée en eau	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation						
		Marne beige sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					(6,4-6,5)	
109	7	Argile verdâtre sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					(7,1-7,2)	
108	8	Fin de sondage							
Cuttings :		<input checked="" type="checkbox"/> utilisés en remblai <input type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m crêpine ; Ouvertures crêpine : mm ; Foration Ø.....					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :				Glacière réfrigérée			Blanc de transport : Non		
Transporteur : TNT		Date et heure de livraison :							
Laboratoire : EUROFINS									
Analyses prévues :									

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu

Généralités									
Affaire: N°	P10173.01		Nom :	Garches		Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD / ACU		Date :	28/01/2025		Heure :	11:20		
Météo :	Nuageux / pluie		Localisation à partir :	Triangulation avec repère		Sondage N° CG110			
Système de coordonnées :	Lambert 93		Coordonnées :	x : 1640261,34 y : 7294105,91					
Cote sol z :	m		mesuré <input checked="" type="checkbox"/>	estimé <input type="checkbox"/>	Nom sous-traitant : BATIFOR				
Cote repère :	116,15 NGF		Nature repère :	TN (sol)		Machine / méthode : Carottier Battu Ø60			
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation		Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	C
116	0	Dalle béton de 60cm							0
115	1	Remblais - Sable grisâtre à beige avec morceaux de bétons centimétriques à pluricentimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		8,2				
					6,2			(1,3-1,4)	
114	2	Limon d'aspect tourbeux brunâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0				
					0			(2-2,1)	
113	3	Marne sèche beige calcaires pluricentimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		20,7				
					8,7			(3-3,1)	3
					0,8				
112	4	Calcaire marneux pluricentimétrique beige très humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		9	V			
		Argile verdâtre à beige avec des traces de rouilles (oxyde de fer)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		7,1				
		Marne beige très humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		19,7			(4,2-4,4)	
		Marne beige à verdâtre compacte	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		29,9				
111	5	Calcaire beige très humide avec une légère matrice argileuse	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		36,3				
		Argile verdâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		14,9			(5-5,3)	5
		Marne beige avec eau franche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		4,8			(5,4-5,6)	
110	6	Argile verdâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0,8				
		Marne beige avec eau franche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		1175				
		Argile verdâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		275			(6-6,1)	6
		Marne beige avec eau franche peu compact	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		82				
109	7	Argile verdâtre très sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		1175			(6,8-7,2)	7
		Fin de sondage			40			(7,4-7,6)	
Cuttings : <input type="checkbox"/> utilisés en remblai <input checked="" type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée									
Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :	Glacière réfrigérée					Blanc de transport : Non			
Transporteur :	TNT		Date et heure de livraison :						
Laboratoire :	EUROFINS								
Analyses prévues :									

Généralités									
Affaire: N°	P10173.01		Nom :	Garches		Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD		Date :	lundi 3 février 2025		Heure :	09:11		
Météo :	Ensoleillé		Localisation à partir :	Relevé GPS interne centimétrique		Sondage N° CG111			
Système de coordonnées :	Lambert 93		Coordonnées :	x :		1640257,7		y : 7294096,24	
Cote sol z :	m		mesuré	estimé		Nom sous-traitant :	BATIFOR		
Cote repère :	116,15 NGF		Nature repère :	TN (sol)		Machine / méthode :	Carottier Battu Ø60		
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation		Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	
116	0							Echantillon analysé	C
		Dalle béton de 10cm							0
		Remblais très hétérogène (peu de remonté) - Limon brunâtre avec sable fin jaunâtre. Présence des graviers divers (briques et bétons centimétriques)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		7,9			(0,1-1,2)	
					2,6				
115	1				0				
					2,6			(1,5-1,6)	
					0				
114	2	Limon plus ou moins sableux brunâtre à ocre avec silex pluricentimétriques à 2,6m	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0				
					0				
					0,9				
					14,5			(2,5-2,6)	
113	3	Marne beige sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0,2				3
					14,6			(3,1-3,2)	
					2,5				
					1,8				
112	4	Argile altérée verdâtre sèche avec traces de rouilles (oxyde de fer)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		11,1			(3,7-3,8)	4
					2,1				
		Argile verdâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation						
					9,9				
		Marne beige très humide en fond avec calcaires millimétriques à centimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		38,5				
111	5				4949			(4,9-5)	5
		Argile verdâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		222				
					3789			(5,4-5,5)	
		Marne beige saturée en eau avec calcaires millimétriques à centimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		501				6
110	6				386			(6,3-6,4)	
		Argile verdâtre compacte	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		288				
					328				
109	7	Marne beige saturée en eau avec calcaires millimétriques à centimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation						7
		Argile verdâtre (aspect effiloché dans la gaine car forte présence de vide)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		85,9			(7,8-7,9)	8
108	8								
		Argile verdâtre compacte (une majorité de l'argile est restée dans le sondage car cette dernière a glissé de la gaine)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		22,5			(8,5-8,6)	
107	9								9
		Fin de sondage							
<div> <div>Cuttings :</div> <div>utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée</div> <div>Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....</div> </div>									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :	Glacière réfrigérée					Blanc de transport :	Non		
Transporteur :	TNT		Date et heure de livraison :						
Laboratoire :	EUROFINS								
Analyses prévues :									

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu

Généralités									
Affaire: N°	P10173.01		Nom :	Garches		Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD		Date :	05/02/2025		Heure :	08:48		
Météo :	Nuageux		Localisation à partir :	Relevé GPS interne centimétrique		Sondage N° CG119			
Système de coordonnées :	Lambert 93		Coordonnées :	x : 1640270,01 y : 7294077,43					
Cote sol z :	m		mesuré	estimé		Nom sous-traitant :	BATIFOR		
Cote repère :	115,6 NGF		Nature repère :	TN (sol)		Machine / méthode :	Carottier Battu Ø60		
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation		Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	
116	0							Echantillon analyse	C
		Dalle béton de 20cm							0
		Remblais - Blocs bétons et tuiles en brique pluricentimétriques							
115	1	Remblais hétérogène - Sable à bétons, briques et calcaires millimétriques à centimétriques avec des passages légèrement plus limoneux. Phénomène de compactage dans la gaine important (peu de remonté). Présence de blocs bétons pluricentimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	24,9	V			(1,4-1,5)	
	0,8								
	67,7								
114	2			15,7					(1,6-2)
				8,7					
113	3	Limon brunâtre à core avec calcaires pluricentimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	13,8				(2,9-3)	3
		Sable verdâtre avec des passages argileux altérés (présence d'oxydes de fer)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	2,9					
				0					
				0					
112	4	Limon sableux vert de gris avec calcaires millimétriques et des passages limoneux	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0				(3,9-4)	4
				0					
				0					
111	5	Marne beige à blanchâtre légèrement humide avec calcaires millimétriques à centimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,3				(4,7-4,8)	5
				0					
		Argile verdâtre compacte	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0					
				0					
110	6	Marne beige saturée en eau	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0					
				0					
		Marne beige sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0				(6-6,1)	6
				0					
				0					
109	7	Argile verdâtre compacte	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0					
				0					
				0					
				0				(7,2-7,3)	7
				0					
		Fin de sondage							
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m de tube crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur :		TNT		Date et heure de livraison :					
Laboratoire :		EUROFINS							
Analyses prévues :									

Généralités						
Affaire: N°	P010173.01.02	Nom :	Garches	Client :	EPFIF	
Opérateur	ABD / GBR	Date :	mardi 3 juin 2025	Heure :	08:16	Sondage N° CG116
Météo :	Soleil	Localisation à partir :	GPS interne centimétrique			
Système de coordonnées : L93 CC49		Coordonnées :		x :	1640288.234	y : 8182926.553
Cote sol z :	m	mesuré	estimé	Nom sous-traitant : BATIFOR		
Cote repère :	115.829 NGF	Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Carottier Battu 60mm		
Observations de terrain :						
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MinirAE lite	Eau	Equipement	Echantillonnage P:pontuel / C:composite
0	Dalle béton					Echantillon analysé
0	Limon à graviers millimétriques brun clair sec avec traces d'oxydation	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	1750 405 40 135 141 196			CG116 (0,6-0,7)
1	Limon brun sec	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	131 124 200 225 655			CG116 (1,5-1,6) CG116 (2,3-2,4)
2	Limon argileux brun et sec	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	3 4 11 9			CG116 (3,2-3,3)
3	Sable limoneux (marnes altérées) blanchâtre humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 0 0,3 0,2			CG116 (4,6-4,7)
4	Marnes blanches	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	2,3 5,9 3,1 4,1 4 3,7 0,9 6,1 0,2			CG116 (6,6-7)
5	Argile verdâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	1,1 5 0,4 0 0,2 0			
6	Marnes à huîtres (morceaux de calcaire dans matrice limoneuse) saturés en eau	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,2 0,6			
7	Pas de remontées					
7	Argile verte plastique sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	3,4 0,2 1,4 0 0 0 0 0			
7	Fin de sondage					
Cuttings : utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée			Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et mm ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....			
Transport et livraison au laboratoire						
Conditionnement des flacons : Glacière réfrigérée			Blanc de transport : Non			
Transporteur : COLITEL		Date et heure de livraison : Le 06/06/2025 à 12:00				
Laboratoire : EUROFINS						
Analyses prévues :						

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu

Généralités									
Affaire: N° P010173.01.02		Nom : Garches			Client : EPFIF				
Opérateur ABD / GBR		Date : lundi 2 juin 2025		Heure : 17:34		Sondage N° CG118			
Météo : Soleil		Localisation à partir : GPS interne centimétrique							
Système de coordonnées : L93 CC49		Coordonnées : x : 1640282.982 y : 8182918.859							
Cote sol z : m		mesuré estimé		Nom sous-traitant : BATIFOR					
Cote repère : 115.955 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Carottier Battu 60mm					
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	P/D Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	Echantillon analyse	C	
0	Remblais sablo-graveleux gris secs	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 0,4						0
1	Limons avec quelques morceaux de calcaire millimétriques bruns et secs	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 0 0 0				CG118 (0,2-0,3)		
2	Limons bruns secs	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 0 0 0 0				CG118 (1,5-1,6)		
3	Limons bruns clairs	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 0 0 0				CG118 (2,6-2,7)		3
	Limons légèrement argileux verdâtres		0						
4	Sable limoneux beige saturés en eau	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,3 0,1 0,8				CG118 (3,6-3,7)		4
	Marnes calcaires beige humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	4 4,4 44 25						
	Argile verte	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	45 26						
5	Limon sableux beige très humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	129 793						5
	Marnes à huîtres (morceaux de calcaire dans matrice limoneuse) beige et humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	1,2 282 >5000				CG118 (5,4-5,5)		
	Argile verte sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	>5000 49				CG118 (5,8-5,9)		6
6	Argile bleue	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	270 189 95 649 57 28				CG118 (6,5-6,6)		
	Remonté 2 carottes vides, arrêt du sondage. Incertitude sur les profondeurs réellement atteintes entre 0 et 4m : foreur arrivé à 4,90 m au lieu de 4 m à la quatrième passe								
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée	Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m crépine ; Ouvertures crépine mm ; Foration Ø.....						
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur :		Date et heure de livraison :							
Laboratoire : EUROFINS									
Analyses prévues :									

Généralités						
Affaire: N°	P010173.01.02	Nom :	Garches	Client :	EPFIF	
Opérateur	ABD / GBR	Date :	lundi 2 juin 2025	Heure :	17:04	
Météo :	Soleil	Localisation à partir :	GPS interne centimétrique		Sondage N° PZ15	
Système de coordonnées :	L93 CC49	Coordonnées :	x :	1640283.561	y :	8182922.431
Cote sol z :	m	mesuré <input checked="" type="checkbox"/>	estimé <input type="checkbox"/>	Nom sous-traitant :	BATIFOR	
Cote repère :	116.069 NGF	Nature repère :	TN (sol)	Machine / méthode :	Carrotier battu Ø80 & Tarière 110mm	
Observations de terrain :						
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement Piézomètre	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite
0	Dalle béton	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			Capot ras de sol	Echantillon analysé
	Remblais sablo-graveleux noireâtre / beige avec morceaux de briques et de verre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,2 0			PZ15 (0,2-0,3)
	Sable légèrement limoneux (falin ?) jaune	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,4 0,3			
	Limons bruns secs	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,8 0,5 0			
1	Limons bruns secs	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	2,7			
	Limons bruns secs	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	4,8			PZ15 (1,5-1,6)
2	Limons bruns secs	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	9,4			
	Sable jaune légèrement limoneux (falin ?) carotte de 2 à 3 m remontée vide en raison d'un passage de silex, passage à la tarière de 2 à 4 m pour broyer les silex)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	5,5			PZ15 (2-4) PZ15 (3,5-3,6)
3	Sable jaune légèrement limoneux (falin ?) carotte de 2 à 3 m remontée vide en raison d'un passage de silex, passage à la tarière de 2 à 4 m pour broyer les silex)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	5,5			
4	Argile verte sèche avec passages oxydés	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,5 2,3 6,1 3,4 15 25			PZ15 (4,5-4,6) PZ15 (4,8-4,9)
5	Marnes à huîtres (morceaux de calcaire dans matrice limoneuse) blanche et passage orange (oxydation) humide	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	15 26 271 10			
	Argile verte	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	10 3 3 2,5 1,7 137			PZ15 (5,8-5,9)
6	Marnes avec morceaux de calcaire blanche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	20			
	Argile vertes sèche	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	4,8 2		Béton Bentonite Massif Bouchon de fond	PZ15 (6,6-6,7)
7	Fin de sondage					
Cuttings :		<input checked="" type="checkbox"/> utilisés en remblai <input type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée	Equipement PEHD Ø : 51/60 1,3 m de tube plein et 4,7 m de tube crépiné Ouverture crépine : 0,3 mm ; Foration Ø : 80 m			
Transport et livraison au laboratoire						
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée			Blanc de transport : Non	
Transporteur : COLITEL		Date et heure de livraison : Le 06/06/2025 à 12:00				
Laboratoire : EUROFINIS						
Analyses prévues : COHV						

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu

Généralités															
Affaire: N°		P010173.01.02		Nom :			Garches		Client :		EPFIF				
Opérateur		ABD / GBR		Date :		lundi 2 juin 2025		Heure :		18:24		Sondage N° T1			
Météo :		Soleil		Localisation à partir :											
Système de coordonnées :				Coordonnées :				x :		y :					
Cote sol z :		m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant :		-					
Cote repère :		NGF		Nature repère :		TN (sol)		Machine / méthode :							
Observations de terrain :										PID Type :	MiniRAE lite	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation			Indice organoleptique								Echantillon analysé	C		
0	Remblais sableux noireâtre (refus à 0,2)			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			0	ppm				T1 (0-0,2)		0	
1	Fin de sondage														
2															
3														3	
4														4	
5														5	
Cuttings :				utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée				Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....							
Transport et livraison au laboratoire															
Conditionnement des flacons :				Glacière réfrigérée				Blanc de transport :				Non			
Transporteur :				COLITEL				Date et heure de livraison :				Le 06/06/2025 à 12:00			
Laboratoire :				EUROFINS											
Analyses prévues :								COHV							

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités															
Affaire: N°		P010173.01.02		Nom :			Garches			Client :		EPFIF			
Opérateur		ABD / GBR		Date :		lundi 2 juin 2025		Heure :		18:23		Sondage N° T2			
Météo :		Soleil		Localisation à partir :											
Système de coordonnées :				Coordonnées :				x :		y :					
Cote sol z :		m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant :		-					
Cote repère :		NGF		Nature repère :		TN (sol)		Machine / méthode :							
Observations de terrain :										PID Type :	MiniRAE lite	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation			Indice organoleptique			PID Type :	MiniRAE lite	Eau	Equipement	Echantillon analysé	C	0		
0	Remblais sableux avec morceaux de verre et de brique bruns et secs			Pas d'odeur , Pas d'impregnation			0	ppm			T2 (0-0,3)				
	Fin de sondage										T2 (0,3-0,5)				
1															
2															
3													3		
4													4		
5													5		
Cuttings :				utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée				<div> <div>Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ;</div> <div>..... m de tube plein et m crépiné ; Ouvertures</div> <div>crépine : mm ; Foration Ø.....</div> </div>							
Transport et livraison au laboratoire															
Conditionnement des flacons :				Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non							
Transporteur :				COLITEL				Date et heure de livraison : Le 06/06/2025 à 12:00							
Laboratoire :				EUROFINS											
Analyses prévues :								COHV							

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités									
Affaire: N° P010173.01.02		Nom : Garches			Client : EPFIF				
Opérateur ABD / GBR		Date : lundi 2 juin 2025		Heure : 18:19		Sondage N° T3			
Météo : Soleil		Localisation à partir :							
Système de coordonnées :		Coordonnées :			x :		y :		
Cote sol z : m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant : -			
Cote repère : NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Tarière manuelle					
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite			
0						Echantillon analysé	C	0	
	Remblais sableux bruns avec morceaux de verre et de brique sec	Pas d'odeur , Pas d'impregnation	0 ppm			T3 (0-0,3)			
	Fin de sondage					T3 (0,3-0,5)			
1									
2									
3									3
4									4
5									5
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		 Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø..... 					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur : COLITEL		Date et heure de livraison :		Le 06/06/2025 à 12:00					
Laboratoire : EUROFINS									
Analyses prévues :		COHV							

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités									
Affaire: N° P010173.01.02		Nom : Garches			Client : EPFIF				
Opérateur ABD / GBR		Date : lundi 2 juin 2025		Heure : 14h10		Sondage N° T4			
Météo : Soleil		Localisation à partir :							
Système de coordonnées :		Coordonnées :			x :		y :		
Cote sol z : m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant : -			
Cote repère : NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Tarière manuelle					
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation		Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement	Echantillonnage	
								P:ponctuel / C:composite	
0								Echantillon analysé	C
0	Remblais sableux bruns sec avec morceaux de verre et de brique		Pas d'odeur , Pas d'impregnation		1,5 ppm			T4 (0-0,3)	
	Fin de sondage							T4 (0,3-0,5)	
1									
2									
3									
4									
5									
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée			 Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø..... 				
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée					Blanc de transport : Non		
Transporteur : COLITEL		Date et heure de livraison :			Le 06/06/2025 à 12:00				
Laboratoire : EUROFINS									
Analyses prévues :		COHV							

Feuille de terrain et rendu



Généralités							
Affaire: N°	P010173.01.02	Nom :	Garches	Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD / GBR	Date :	lundi 2 juin 2025	Heure :	14h05	Sondage N° T5	
Météo :	Soleil	Localisation à partir :					
Système de coordonnées :		Coordonnées :		x :	y :		
Cote sol z :	m	mesuré	estimé	Nom sous-traitant :	-		
Cote repère :	NGF	Nature repère :	TN (sol)	Machine / méthode :	Tarière manuelle		
Observations de terrain :						PID Type : MiniRAE lite	Eau
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique			Equipement	Echantillonnage P:punctuel / C:composite	
0	Remblais sableux noirs avec morceaux de brique et de verre sec	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm			Echantillon analysé	C
0	Fin de sondage					T5 (0-0,3)	0
1							
2							
3							
4							
5							
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....			
Transport et livraison au laboratoire							
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non	
Transporteur : COLITEL		Date et heure de livraison :		Le 06/06/2025 à 12:00			
Laboratoire : EUROFINIS							
Analyses prévues :							
COHV							

ANNEXE 3 : Bordereaux d'analyses du laboratoire pour les sols

EODD INGENIEURS CONSEILS**Guillaume Brazil**

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	PZ14 BIS (0,6-0,7)
002	Sol	(SOL)	PZ14 BIS (1,9-2)
003	Sol	(SOL)	PZ14 BIS (2,6-2,7)
004	Sol	(SOL)	PZ14 BIS (3,7-3,8)
005	Sol	(SOL)	PZ14 BIS(4-4,7)
006	Sol	(SOL)	PZ14 BIS (5,5-5,6)
007	Sol	(SOL)	PZ14 BIS (7,5-7,6)
008	Sol	(SOL)	CG103 (0,5-0,6)
009	Sol	(SOL)	CG103 (2,1-2,2)
010	Sol	(SOL)	CG103 (2,6-2,7)
011	Sol	(SOL)	CG103 (3,4-4)
012	Sol	(SOL)	CG103 (4,5-4,6)
013	Sol	(SOL)	CG103 (5,3-5,4)
014	Sol	(SOL)	CG104 (0,3-0,4)
015	Sol	(SOL)	CG104 (1,5-1,6)
016	Sol	(SOL)	CG104 (2,6-2,7)
017	Sol	(SOL)	CG104 (3,7-3,8)
018	Sol	(SOL)	CG104 (4,6-4,7)
019	Sol	(SOL)	CG104 (5,5-5,6)
020	Sol	(SOL)	CG104 (6,9-7)
021	Sol	(SOL)	CG105 (1-1,1)
022	Sol	(SOL)	CG105 (1,1-1,8)
023	Sol	(SOL)	CG105 (2,8-3)
024	Sol	(SOL)	CG105 (3,5-4,2)
025	Sol	(SOL)	CG105 (4,2-4,6)
026	Sol	(SOL)	CG105 (4,6-5,6)
027	Sol	(SOL)	CG105 (5,6-6,1)
028	Sol	(SOL)	CG105 (6,6-7)
029	Sol	(SOL)	CG105 (7,4-7,6)
030	Sol	(SOL)	CG105 (8,6-9,6)
031	Sol	(SOL)	S10 BIS (0,2-1,7)
032	Sol	(SOL)	S10 BIS (1,7-2,3)
033	Sol	(SOL)	S10 BIS (2,9-3)
034	Sol	(SOL)	S10 BIS (3,4-3,8)
035	Sol	(SOL)	S10 BIS (3,8-4)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

036	Sol	(SOL)	S10 BIS (4,8-5)
037	Sol	(SOL)	S10 BIS (5,6-5,8)
038	Sol	(SOL)	S10 BIS (6,6-7,4)
039	Sol	(SOL)	S10 BIS (9-9,40)
040	Sol	(SOL)	Blanc 23/01
041	Sol	(SOL)	Blanc 24/01
042	Sol	(SOL)	S10 BIS (5,8-6,6) - V05A0415879 + Macaoh
043	Sol	(SOL)	PZrE (1-1,5) - V05A0409913

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
PZ14 BIS (0,6-0,7) SOL	PZ14 BIS (1,9-2) SOL	PZ14 BIS (2,6-2,7) SOL	PZ14 BIS (3,7-3,8) SOL	PZ14 BIS(4-4,7) SOL	PZ14 BIS (5,5-5,6) SOL
24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025
28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	29/01/2025	28/01/2025	28/01/2025
7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	80.4	*	82.2	*	85.7	*	91.4	*	69.7	*	73.0
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.26
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.26
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.26
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.26
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	2.72	*	2.86	*	10.5	*	649	*	85.4	*	2020
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.05	*	<0.05	*	0.11	*	8.64	*	5.45	*	34.5
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	0.11
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	0.21	*	6.27	*	22.3	*	30.1
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	0.15
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	0.28	*	0.19
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.							*	<0.05				
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.							*	<0.05				
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.							*	<0.05				
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.							*	0.08				

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**PZ14 BIS
(0,6-0,7)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

002**PZ14 BIS
(1,9-2)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

003**PZ14 BIS
(2,6-2,7)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

004**PZ14 BIS
(3,7-3,8)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

005**PZ14
BIS(4-4,7)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

006**PZ14 BIS
(5,5-5,6)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

Composés Volatils
LS29Y : **o-Xylène**

mg/kg M.S.

*

<0.05

LSY4R : **Rendement Kit COV**

SIE Théorique

µg/l

50.0

50.0

50.0

50.0

50.0

50.0

SIE mesuré

µg/l

41.1

38.0

38.8

48.8

40.2

49.1

Rendement SIE (Standard Interne
d'Extraction)

%

82.3

76.1

77.5

97.6

80.4

98.3

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010	011	012
PZ14 BIS	CG103	CG103	CG103	CG103	CG103
(7,5-7,6)	(0,5-0,6)	(2,1-2,2)	(2,6-2,7)	(3,4-4)	(4,5-4,6)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025
29/01/2025	29/01/2025	29/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025
7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**

	% P.B.	*	82.3	*	79.5	*	85.9	*	87.4	*	66.5	*	82.4
LS896 : Matière sèche													

Hydrocarbures totaux

 LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	34.9	*	<15.0	*	<15.0	*	<15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		4.25		<4.00		<4.00		<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		10.8		<4.00		<4.00		<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		11.9		<4.00		<4.00		<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.		8.03		<4.00		<4.00		<4.00

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

> C10 - C12 inclus (%)	%		1.31		-		-		-
> C12 - C16 inclus (%)	%		10.84		-		-		-
> C16 - C20 inclus (%)	%		17.60		-		-		-
> C20 - C24 inclus (%)	%		20.74		-		-		-
> C24 - C28 inclus (%)	%		26.52		-		-		-
> C28 - C32 inclus (%)	%		16.96		-		-		-
> C32 - C36 inclus (%)	%		1.92		-		-		-
> C36 - C40 exclus (%)	%		4.10		-		-		-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.		0.46		<2.000		<2.000		<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.		3.79		<2.000		<2.000		<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.		6.15		<2.000		<2.000		<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.		7.25		<2.000		<2.000		<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.		9.27		<2.000		<2.000		<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.		5.93		<2.000		<2.000		<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.		0.67		<2.000		<2.000		<2.000

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010	011	012
PZ14 BIS	CG103	CG103	CG103	CG103	CG103
(7,5-7,6)	(0,5-0,6)	(2,1-2,2)	(2,6-2,7)	(3,4-4)	(4,5-4,6)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025
29/01/2025	29/01/2025	29/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025
7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	1.43	<2.000	<2.000	<2.000
--------------------	------------	------	--------	--------	--------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	22.5	*	5.12	*	4.73	*	25.3	*	39.3	*	74.0
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.40	*	0.09	*	0.08	*	0.39	*	0.37	*	6.87
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.29	*	<0.10	*	<0.10	*	0.45	*	0.43	*	23.0
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.03	*	0.27
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05							*	<0.05		
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05							*	<0.05		

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**PZ14 BIS
(7,5-7,6)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

008**CG103
(0,5-0,6)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

009**CG103
(2,1-2,2)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

010**CG103
(2,6-2,7)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

011**CG103
(3,4-4)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

012**CG103
(4,5-4,6)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

Composés Volatils

LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05			*	<0.05	
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05			*	<0.05	
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05			*	<0.05	
LSY4R : Rendement Kit COV								
SIE Théorique	µg/l		50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
SIE mesuré	µg/l		45.0	40.7	42.6	41.0	38.5	39.8
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		90.0	81.3	85.1	82.0	76.9	79.5

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**CG103
(5,3-5,4)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

014**CG104
(0,3-0,4)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

015**CG104
(1,5-1,6)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

016**CG104
(2,6-2,7)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

017**CG104
(3,7-3,8)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

018**CG104
(4,6-4,7)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	79.8	*	90.6	*	84.2	*	84.4	*	72.9	*	83.9
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.22
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.22
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.22
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.22
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	20.5	*	8.72	*	1.22	*	3.76	*	19600	*	23700
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.23	*	0.10	*	<0.05	*	<0.05	*	189	*	169
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.49	*	0.40
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.76	*	0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	207	*	44.4
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.63	*	0.15
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	0.47	*	0.04
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.25
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05									*	0.34
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05									*	2.14
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05									*	0.49
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05									*	1.44

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013

**CG103
(5,3-5,4)**

SOL

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

014

**CG104
(0,3-0,4)**

SOL

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

015

**CG104
(1,5-1,6)**

SOL

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

016

**CG104
(2,6-2,7)**

SOL

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

017

**CG104
(3,7-3,8)**

SOL

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

018

**CG104
(4,6-4,7)**

SOL

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

Composés Volatils

LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05				*	0.38
LSY4R : Rendement Kit COV								
SIE Théorique	µg/l		50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
SIE mesuré	µg/l		36.8	41.2	39.5	39.6	37.5	47.8
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		73.5	82.4	78.9	79.1	75.0	95.7

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019**CG104
(5,5-5,6)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

020**CG104
(6,9-7)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

021**CG105
(1-1,1)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

022**CG105
(1,1-1,8)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

023**CG105
(2,8-3)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

024**CG105
(3,5-4,2)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	88.2	*	74.2	*	81.3	*	81.4	*	84.7	*	90.3
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	43.2	*	2.63	*	5.93	*	0.91	*	44.0	*	22.5
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	7.56	*	0.38	*	0.05	*	<0.05	*	0.22	*	0.47
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	13.8	*	2.28	*	<0.10	*	<0.10	*	0.31	*	0.96
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	0.03	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.			*	<0.05								
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.			*	<0.05								
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.			*	<0.05								
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05								

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019	020	021	022	023	024
CG104	CG104	CG105	CG105	CG105	CG105
(5,5-5,6)	(6,9-7)	(1-1,1)	(1,1-1,8)	(2,8-3)	(3,5-4,2)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025
29/01/2025	28/01/2025	29/01/2025	29/01/2025	29/01/2025	28/01/2025
7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C	7.4°C

Composés Volatils

LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.		*	<0.05			
LSY4R : Rendement Kit COV							
SIE Théorique	µg/l	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
SIE mesuré	µg/l	48.2	36.7	48.2	41.5	47.2	44.3
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%	96.3	73.3	96.4	83.0	94.5	88.5

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025**CG105
(4,2-4,6)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

026**CG105
(4,6-5,6)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

027**CG105
(5,6-6,1)****SOL**

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

028**CG105
(6,6-7)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

029**CG105
(7,4-7,6)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

030**CG105
(8,6-9,6)****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	70.1	*	87.6	*	78.3	*	71.6	*	71.7	*	74.0
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.20	*	<0.37	*	<0.24	*	<0.25	*	<0.21
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.20	*	<0.37	*	<0.24	*	<0.25	*	<0.21
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.20	*	<0.37	*	<0.24	*	<0.25	*	<0.21
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.15	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.20	*	<0.37	*	<0.24	*	<0.25	*	<0.21
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	28.4	*	17.8	*	837	*	152	*	12.0	*	108
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	2.59	*	1.52	*	5.28	*	1.93	*	0.09	*	1.26
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.15	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	8.36	*	3.55	*	5.85	*	1.51	*	<0.10	*	0.69
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.15	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	0.10	*	0.02	*	<0.04	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.15	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.15	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.15	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.15	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.			*	<0.05							*	<0.05
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.			*	<0.05							*	<0.05
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.			*	<0.05							*	<0.05
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05							*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025
**CG105
(4,2-4,6)**
SOL

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

026
**CG105
(4,6-5,6)**
SOL

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

027
**CG105
(5,6-6,1)**
SOL

24/01/2025

29/01/2025

7.4°C

028
**CG105
(6,6-7)**
SOL

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

029
**CG105
(7,4-7,6)**
SOL

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

030
**CG105
(8,6-9,6)**
SOL

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

Composés Volatils

LS29Y : **o-Xylène**

mg/kg M.S.

* <0.05

* <0.05

LSY4R : **Rendement Kit COV**

SIE Théorique

µg/l

50.0

50.0

50.0

50.0

50.0

50.0

SIE mesuré

µg/l

40.4

45.3

48.5

42.7

34.8

39.6

Rendement SIE (Standard Interne
d'Extraction)

%

80.8

90.6

97.0

85.4

69.7

79.3

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

031**S10 BIS
(0,2-1,7)****SOL**

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

032**S10 BIS
(1,7-2,3)****SOL**

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

033**S10 BIS
(2,9-3)****SOL**

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

034**S10 BIS
(3,4-3,8)****SOL**

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

035**S10 BIS
(3,8-4)****SOL**

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

036**S10 BIS
(4,8-5)****SOL**

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	82.1	*	82.2	*	81.1	*	87.8	*	70.1	*	74.0
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.24	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.32	*	<0.22
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.24	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.32	*	<0.22
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.24	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.32	*	<0.22
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.24	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.32	*	<0.22
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.21	*	7.25	*	7.44	*	31.0	*	88.6	*	8760
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.10	*	<0.05	*	0.66	*	1.53	*	55.7
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.13	*	0.16
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	0.12	*	<0.10	*	2.10	*	5.29	*	74.5
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.13	*	0.23
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	0.03	*	0.13	*	0.49
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10
LSY4R : Rendement Kit COV													
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		43.9		45.9		42.9		48.1		43.1		42.7
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		87.7		91.7		85.9		96.3		86.3		85.3

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

037**S10 BIS
(5,6-5,8)****SOL**

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

038**S10 BIS
(6,6-7,4)****SOL**

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

039**S10 BIS
(9-9,40)****SOL**

23/01/2025

28/01/2025

7.4°C

040**Blanc 23/01****SOL**

23/01/2025

28/01/2025

7.4°C

041**Blanc 24/01****SOL**

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

042**S10 BIS
(5,8-6,6)****SOL**

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	82.1	*	75.6	*	73.3	*	100	*	100	*	84.7
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	-----	---	-----	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.24	*	<1.38	*	<1.03	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.24	*	<1.38	*	<1.03	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.28	*	<0.21	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.24	*	<1.38	*	<1.03	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.55	*	<0.41	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.24	*	<1.38	*	<1.03	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.55	*	<0.41	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	2060	*	11500	*	1490	*	<0.28	*	<0.21	*	3020
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	12.0	*	96.9	*	17.1	*	<0.28	*	<0.21	*	10.5
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	0.13	*	<0.10	*	<0.55	*	<0.41	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	9.55	*	111	*	15.4	*	<0.55	*	<0.41	*	15.9
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	0.27	*	0.11	*	<0.55	*	<0.41	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	0.09	*	0.07	*	<0.02	*	<0.14	*	<0.10	*	0.13
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.55	*	<0.41	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.28	*	<0.21	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.28	*	<0.21	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.55	*	<0.41	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.55	*	<0.41	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.55	*	<0.41	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05			*	<0.05	*	<0.14	*	<0.10		
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.	*	0.13			*	0.30	*	<0.28	*	<0.21		
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05			*	0.10	*	<0.28	*	<0.21		
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	0.12			*	0.30	*	<0.28	*	<0.21		

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

037

**S10 BIS
(5,6-5,8)**

SOL

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

038

**S10 BIS
(6,6-7,4)**

SOL

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

039

**S10 BIS
(9-9,40)**

SOL

23/01/2025

28/01/2025

7.4°C

040

Blanc 23/01

SOL

23/01/2025

28/01/2025

7.4°C

041

Blanc 24/01

SOL

24/01/2025

28/01/2025

7.4°C

042

**S10 BIS
(5,8-6,6)**

SOL

23/01/2025

29/01/2025

7.4°C

Composés Volatils

LS29Y : **o-Xylène**

mg/kg M.S.

*

<0.05

*

0.12

*

<0.28

*

<0.21

LSY4R : **Rendement Kit COV**

SIE Théorique

µg/l

50.0

50.0

50.0

50.0

50.0

50.0

SIE mesuré

µg/l

44.5

38.1

52.0

43.8

39.7

29.0

Rendement SIE (Standard Interne
d'Extraction)

%

89.0

76.2

100

87.6

79.4

57.9

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00

N° Echantillon

043

Référence client :

PZrE (1-1,5)

Matrice :

SOL

Date de prélèvement :

22/01/2025

Date de début d'analyse :

29/01/2025

Température de l'air de l'enceinte :

7.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	86.2
------------------------------	--------	---	------

Composés Volatils

LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10
LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène			
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0YL : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	1.72
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10
(tribromométhane)			
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		1.72

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014362

Version du : 04/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Date de réception technique : 28/01/2025

Première date de réception physique : 25/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Référence Commande : CF07173/00



Marion Medina
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 25 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.

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

Annexe technique

Dossier N° :25E014362

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Emetteur : Monsieur Guillaume BRAZIL

Commande EOL :

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.01
GARCHES

Référence commande : CF07173/00

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS0XT	Chlorure de vinyle	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.02	46%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS0XX	1,2-Dibromoéthane		0.05	77%	mg/kg M.S.	
LS0XY	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS0XZ	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS0Y0	Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y1	Dichlorométhane		0.05	50%	mg/kg M.S.	
LS0Y2	Tetrachlorométhane		0.02	41%	mg/kg M.S.	
LS0YL	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS0YN	1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS0YP	1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	mg/kg M.S.	
LS0YQ	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	
LS0YR	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS0YS	Chloroforme		0.02	40%	mg/kg M.S.	
LS0YY	Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.	
LS0YZ	1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS0Z0	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS0Z1	Bromochlorométhane		0.2	50%	mg/kg M.S.	
LS0Z2	Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS0Z3	Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS29C	Bromochlorométhane		0.2	50%	mg/kg M.S.	
	Bromochlorométhane		0.2	50%	mg/kg M.S.	
LS29D	Chlorure de vinyle		0.02	25%	mg/kg M.S.	
	Chlorure de vinyle		0.02	25%	mg/kg M.S.	
LS29E	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS29F	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS29I	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	
	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :25E014362

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Emetteur : Monsieur Guillaume BRAZIL

Commande EOL :

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.01
GARCHES

Référence commande : CF07173/00

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS29K	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
			0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS29R	1,2-Dibromoéthane		0.05	60%	mg/kg M.S.	
			0.05	60%	mg/kg M.S.	
LS29V	Toluène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
			0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29W	m+p-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
			0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Y	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
			0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Z	Benzène		0.05	40%	mg/kg M.S.	
			0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2A0	Ethylbenzène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
			0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2A6	Chloroforme		0.1	50%	mg/kg M.S.	
			0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2A7	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
			0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2A8	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
			0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS2A9	Dichlorométhane		0.1	50%	mg/kg M.S.	
			0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2B0	Tetrachlorométhane		0.05	40%	mg/kg M.S.	
			0.05	40%	mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :25E014362

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Emetteur : Monsieur Guillaume BRAZIL

Commande EOL :

Nom projet : N° Projet : P10173.01.01
GARCHES

Référence commande : CF07173/00

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS2B1	Trichloroéthylène Trichloroéthylène Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
			0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2B2	1,1,2-Trichloroéthane 1,1,2-Trichloroéthane 1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
			0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS2B3	1,1-Dichloroéthane 1,1-Dichloroéthane 1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
			0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2BF	Bromodichlorométhane Bromodichlorométhane Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
			0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BG	Dibromochlorométhane Dibromochlorométhane Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
			0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BH	Bromoforme (tribromométhane) Bromoforme (tribromométhane) Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.	
			0.1	55%	mg/kg M.S.	
LS2BI	1,1-Dichloroéthylène 1,1-Dichloroéthylène 1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	mg/kg M.S.	
			0.1	35%	mg/kg M.S.	
LS32P	Somme des 19 COHV	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Calcul			mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche Matière sèche Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	
			0.1	5%	% P.B.	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40) Indice Hydrocarbures (C10-C40) HCT (nC10 - nC16) (Calcul) HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703	15	45%	mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	
LSY4R	Rendement Kit COV SIE Théorique SIE Théorique SIE mesuré				µg/l µg/l µg/l	

Annexe technique

Dossier N° :25E014362

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Emetteur : Monsieur Guillaume BRAZIL

Commande EOL : 006-10514-1257244

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.01
GARCHES

Référence commande : CF07173/00

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	SIE mesuré				µg/l	
	Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)				%	
	Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)				%	
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
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.	
	> 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.	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E014362

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1257244

Nom projet : N° Projet : P10173.01.01

Référence commande : CF07173/00

GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	PZ14 BIS (0,6-0,7)	24/01/2025 17:09:00	25/01/2025	28/01/2025		
002	PZ14 BIS (1,9-2)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
003	PZ14 BIS (2,6-2,7)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
004	PZ14 BIS (3,7-3,8)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
005	PZ14 BIS(4-4,7)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
006	PZ14 BIS (5,5-5,6)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
007	PZ14 BIS (7,5-7,6)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
008	CG103 (0,5-0,6)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
009	CG103 (2,1-2,2)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
010	CG103 (2,6-2,7)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
011	CG103 (3,4-4)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
012	CG103 (4,5-4,6)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
013	CG103 (5,3-5,4)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
014	CG104 (0,3-0,4)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
015	CG104 (1,5-1,6)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
016	CG104 (2,6-2,7)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
017	CG104 (3,7-3,8)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
018	CG104 (4,6-4,7)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
019	CG104 (5,5-5,6)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
020	CG104 (6,9-7)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
021	CG105 (1-1,1)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
022	CG105 (1,1-1,8)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
023	CG105 (2,8-3)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
024	CG105 (3,5-4,2)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
025	CG105 (4,2-4,6)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
026	CG105 (4,6-5,6)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
027	CG105 (5,6-6,1)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
028	CG105 (6,6-7)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
029	CG105 (7,4-7,6)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
030	CG105 (8,6-9,6)	24/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
031	S10 BIS (0,2-1,7)	23/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
032	S10 BIS (1,7-2,3)	23/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
033	S10 BIS (2,9-3)	23/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
034	S10 BIS (3,4-3,8)	23/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
035	S10 BIS (3,8-4)	23/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
036	S10 BIS (4,8-5)	23/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
037	S10 BIS (5,6-5,8)	23/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E014362

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-020528-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1257244

Nom projet : N° Projet : P10173.01.01

Référence commande : CF07173/00

GARCHES

Nom Commande : P10173.01 - Commande sol - 23 et 24 janvier

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
038	S10 BIS (6,6-7,4)	23/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
039	S10 BIS (9-9,40)	23/01/2025	25/01/2025	28/01/2025		
040	Blanc 23/01		25/01/2025	28/01/2025		
041	Blanc 24/01		25/01/2025	28/01/2025		
042	S10 BIS (5,8-6,6)		25/01/2025	28/01/2025		
043	PZrE (1-1,5)		25/01/2025	28/01/2025		

(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.

EOOD INGENIEURS CONSEILS

Mr. Justin Rossini

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014865

Version du : 05/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Date de réception technique : 29/01/2025

Première date de réception physique : 29/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Référence Commande : CF07191/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	Pz1bis (0,7-0,9)
002	Sol	(SOL)	Pz1bis (2-2,1)
003	Sol	(SOL)	Pz1bis (2,7-2,9)
004	Sol	(SOL)	Pz1bis (3,6-3,7)
005	Sol	(SOL)	Pz1bis (4,4-4,6)
006	Sol	(SOL)	Pz1bis (6-6,2)
007	Sol	(SOL)	Pz1bis (7,1-7,2)
008	Sol	(SOL)	Pz1bis (8-8,2)
009	Sol	(SOL)	CG110 (1,3-1,4)
010	Sol	(SOL)	CG110 (2-2,1)
011	Sol	(SOL)	CG110 (3-3,1)
012	Sol	(SOL)	CG110 (4,2-4,4)
013	Sol	(SOL)	CG110 (5-5,3)
014	Sol	(SOL)	CG110 (5,4-5,6)
015	Sol	(SOL)	CG110 (6-6,1)
016	Sol	(SOL)	CG110 (7,4-7,6)
017	Sol	(SOL)	CG110 (6,8-7,2)
018	Sol	(SOL)	Blanc 28/01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014865

Version du : 05/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Date de réception technique : 29/01/2025

Première date de réception physique : 29/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Référence Commande : CF07191/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**Pz1bis
(0,7-0,9)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

002**Pz1bis
(2-2,1)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

003**Pz1bis
(2,7-2,9)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

004**Pz1bis
(3,6-3,7)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

005**Pz1bis
(4,4-4,6)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

006**Pz1bis
(6-6,2)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

Préparation Physico-Chimique

**ZS00U : Prétraitement et
séchage à 40°C**

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

LS896 : Matière sèche

% P.B.

* 88.9

* 82.6

* 82.6

* 82.2

* 78.9

* 77.2

Hydrocarbures totaux

**LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

	mg/kg M.S.				
Indice Hydrocarbures (C10-C40)		*	148	*	158
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)			8.04		20.2
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)			18.3		70.3
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)			63.4		56.4
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)			58.1		11.5

**ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à
nC40**

	%				
> C10 - C12 inclus (%)			0.95		0.05
> C12 - C16 inclus (%)			4.49		12.68
> C16 - C20 inclus (%)			9.65		29.53
> C20 - C24 inclus (%)			8.62		26.85
> C24 - C28 inclus (%)			37.02		18.56
> C28 - C32 inclus (%)			28.42		8.72
> C32 - C36 inclus (%)			8.94		3.05
> C36 - C40 exclus (%)			1.91		0.56
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.		1.40		0.08
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.		6.64		20.09
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.		14.27		46.79
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.		12.74		42.54
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.		54.72		29.41
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.		42.01		13.82
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.		13.22		4.83

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014865

Version du : 05/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Date de réception technique : 29/01/2025

Première date de réception physique : 29/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Référence Commande : CF07191/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**Pz1bis
(0,7-0,9)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

002**Pz1bis
(2-2,1)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

003**Pz1bis
(2,7-2,9)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

004**Pz1bis
(3,6-3,7)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

005**Pz1bis
(4,4-4,6)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

006**Pz1bis
(6-6,2)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

2.82

0.89

0.55

5.07

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	186	*	753	*	7220	*	3110	*	10900	*	6200
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	2.15	*	1.66	*	18.8	*	44.0	*	412	*	165
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.67	*	0.38
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	1.85	*	0.29	*	1.30	*	17.7	*	122	*	45.0
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.88	*	0.45
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	0.02	*	0.22	*	0.17
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
(tribromométhane)													
LSY4R : Rendement Kit COV													
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014865

Version du : 05/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Date de réception technique : 29/01/2025

Première date de réception physique : 29/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Référence Commande : CF07191/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
**Pz1bis
(0,7-0,9)**
SOL

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

002
**Pz1bis
(2-2,1)**
SOL

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

003
**Pz1bis
(2,7-2,9)**
SOL

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

004
**Pz1bis
(3,6-3,7)**
SOL

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

005
**Pz1bis
(4,4-4,6)**
SOL

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

006
**Pz1bis
(6-6,2)**
SOL

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

Composés Volatils

 LSY4R : **Rendement Kit COV**

 SIE mesuré µg/l

32.4

41.6

37.9

47.2

46.1

44.7

 Rendement SIE (Standard Interne
d'Extraction) %

64.8

83.1

75.7

94.3

92.3

89.5

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014865

Version du : 05/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Date de réception technique : 29/01/2025

Première date de réception physique : 29/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Référence Commande : CF07191/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**Pz1bis
(7,1-7,2)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

008**Pz1bis
(8-8,2)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

009**CG110
(1,3-1,4)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

010**CG110
(2-2,1)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

011**CG110
(3-3,1)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

012**CG110
(4,2-4,4)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

Préparation Physico-Chimique

**ZS00U : Prétraitement et
séchage à 40°C**

LS896 : Matière sèche

% P.B.

* 70.8

* 82.4

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

Hydrocarbures totaux

**LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	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.

* 494	* <15.0	* 92.6	* 20.7
43.2	<4.00	7.77	6.49
38.3	<4.00	18.0	3.53
212	<4.00	28.6	6.02
201	<4.00	38.2	4.67

**ZS0DY : 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 (%)	%
> 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.
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.

7.68	-	1.90	3.77
1.05	-	6.49	27.55
0.63	-	13.79	12.27
7.10	-	12.20	7.44
27.40	-	14.44	19.84
28.31	-	21.36	13.83
17.93	-	26.23	12.13
9.89	-	3.59	3.16
37.96	<2.000	1.76	0.78
5.19	<2.000	6.01	5.70
3.11	<2.000	12.77	2.54
35.09	<2.000	11.29	1.54
135.4	<2.000	13.37	4.11
139.9	<2.000	19.78	2.86
88.63	<2.000	24.28	2.51

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014865

Version du : 05/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Date de réception technique : 29/01/2025

Première date de réception physique : 29/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Référence Commande : CF07191/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**Pz1bis
(7,1-7,2)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

008**Pz1bis
(8-8,2)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

009**CG110
(1,3-1,4)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

010**CG110
(2-2,1)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

011**CG110
(3-3,1)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

012**CG110
(4,2-4,4)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

48.89

<2.000

3.32

0.65

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	2870	*	37.6	*	5.05	*	2.06	*	4.11	*	404
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	104	*	1.90	*	0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	1.36
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	43.8	*	0.82	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.89
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.17	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	0.06	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.			*	<0.05							*	<0.05
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.			*	<0.05							*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E014865

Version du : 05/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Date de réception technique : 29/01/2025

Première date de réception physique : 29/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Référence Commande : CF07191/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**Pz1bis
(7,1-7,2)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

008**Pz1bis
(8-8,2)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

009**CG110
(1,3-1,4)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

010**CG110
(2-2,1)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

011**CG110
(3-3,1)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

012**CG110
(4,2-4,4)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

Composés Volatils

LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.		*	<0.05			*	<0.05
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.		*	<0.05			*	0.08
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.		*	<0.05			*	<0.05
LSY4R : Rendement Kit COV								
SIE Théorique	µg/l	50.0		50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
SIE mesuré	µg/l	32.6		46.5	46.8	42.2	43.1	43.7
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%	65.2		93.1	93.6	84.3	86.3	87.3

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014865

Version du : 05/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Date de réception technique : 29/01/2025

Première date de réception physique : 29/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Référence Commande : CF07191/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**CG110
(5-5,3)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

014**CG110
(5,4-5,6)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

015**CG110
(6-6,1)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

016**CG110
(7,4-7,6)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

017**CG110
(6,8-7,2)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

018**Blanc 28/01****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	91.9	*	71.3	*	71.5	*	81.6	*	71.6	*	100
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	-----

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.27
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.27
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.27
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.27
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	14.3	*	27.4	*	6920	*	6.04	*	1170	*	<0.05
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.21	*	0.90	*	8.90	*	<0.05	*	3.04	*	<0.05
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.37	*	2.13	*	2.20	*	<0.10	*	0.68	*	<0.11
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	0.07	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.03
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.									*	<0.05	*	<0.05
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.									*	<0.05	*	<0.05
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.									*	0.06	*	<0.05
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.									*	0.28	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E014865

Version du : 05/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Date de réception technique : 29/01/2025

Première date de réception physique : 29/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Référence Commande : CF07191/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**CG110
(5-5,3)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

014**CG110
(5,4-5,6)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

015**CG110
(6-6,1)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

016**CG110
(7,4-7,6)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

017**CG110
(6,8-7,2)****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

018**Blanc 28/01****SOL**

28/01/2025

29/01/2025

12.9°C

Composés Volatils
LS29Y : **o-Xylène**

mg/kg M.S.

* 0.11

* <0.05

LSY4R : **Rendement Kit COV**

SIE Théorique

µg/l

50.0

50.0

50.0

50.0

50.0

50.0

SIE mesuré

µg/l

45.3

47.2

44.2

44.0

41.0

47.2

Rendement SIE (Standard Interne
d'Extraction)

%

90.7

94.4

88.3

88.0

82.0

94.5


Marion Medina

Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 13 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 *.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E014865

Version du : 05/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Date de réception technique : 29/01/2025

Première date de réception physique : 29/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Référence Commande : CF07191/00

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.

Annexe technique

Dossier N° :25E014865

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Emetteur : Monsieur Justin Rossini

Commande EOL : 006-10514-1258504

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07191/00

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS29C	Bromochlorométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.2	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS29D	Chlorure de vinyle		0.02	25%	mg/kg M.S.	
LS29E	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS29F	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS29I	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	
LS29K	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS29R	1,2-Dibromoéthane		0.05	60%	mg/kg M.S.	
LS29V	Toluène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29W	m+p-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Y	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Z	Benzène		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2A0	Ethylbenzène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2A6	Chloroforme		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2A7	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2A8	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS2A9	Dichlorométhane		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2B0	Tetrachlorométhane		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2B1	Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2B2	1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS2B3	1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2BF	Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BG	Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BH	Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.	
LS2BI	1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	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	15	45%	mg/kg M.S.	
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)				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.	
LSY4R	Rendement Kit COV SIE Théorique				µg/l	

Annexe technique

Dossier N° :25E014865

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Emetteur : Monsieur Justin Rossini

Commande EOL : 006-10514-1258504

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07191/00

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	SIE mesuré Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)				µg/l %	
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS0DY	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 (%) > C10 - C12 inclus > C12 - C16 inclus > C16 - C20 inclus > C20 - C24 inclus > C24 - C28 inclus > C28 - C32 inclus > C32 - C36 inclus > C36 - C40 exclus	Calcul - Méthode interne			 % % % % % % % % % mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E014865

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-021329-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1258504

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07191/00

GARCHES

Nom Commande : CF07191_P17173.01_Sol_28/01/2025

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	Pz1bis (0,7-0,9)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
002	Pz1bis (2-2,1)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
003	Pz1bis (2,7-2,9)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
004	Pz1bis (3,6-3,7)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
005	Pz1bis (4,4-4,6)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
006	Pz1bis (6-6,2)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
007	Pz1bis (7,1-7,2)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
008	Pz1bis (8-8,2)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
009	CG110 (1,3-1,4)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
010	CG110 (2-2,1)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
011	CG110 (3-3,1)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
012	CG110 (4,2-4,4)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
013	CG110 (5-5,3)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
014	CG110 (5,4-5,6)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
015	CG110 (6-6,1)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
016	CG110 (7,4-7,6)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
017	CG110 (6,8-7,2)	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		
018	Blanc 28/01	28/01/2025 16:20:00	29/01/2025	29/01/2025		

(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.

EOOD INGENIEURS CONSEILS

Monsieur Alexis BODET

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016190

Version du : 06/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-022291-01

Date de réception technique : 30/01/2025

Première date de réception physique : 30/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07203_P10173.01_Sol_29/01/2025

Référence Commande : CF07203/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	CG109 (0,9-1,9)
002	Sol	(SOL)	CG109 (2,5-2,6)
003	Sol	(SOL)	CG109 (3,7-3,9)
004	Sol	(SOL)	CG109 (4,1-4,2)
005	Sol	(SOL)	CG109 (4,7-4,9)
006	Sol	(SOL)	CG109 (5,7-5,8)
007	Sol	(SOL)	CG109 (6,4-6,5)
008	Sol	(SOL)	CG109 (7,1-7,2)
009	Sol	(SOL)	Blanc 29/01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016190

Version du : 06/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-022291-01

Date de réception technique : 30/01/2025

Première date de réception physique : 30/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07203_P10173.01_Sol_29/01/2025

Référence Commande : CF07203/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**CG109
(0,9-1,9)****SOL**

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

002**CG109
(2,5-2,6)****SOL**

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

003**CG109
(3,7-3,9)****SOL**

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

004**CG109
(4,1-4,2)****SOL**

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

005**CG109
(4,7-4,9)****SOL**

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

006**CG109
(5,7-5,8)****SOL**

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C**LS896 : Matière sèche**

% P.B.

* 86.4

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* 71.8

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	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.

* 397

* 286

* 56.8

* 849

124

73.0

34.1

140

88.6

115

9.39

302

80.9

47.0

3.91

227

103

51.1

9.35

180

ZS0DY : 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 (%)	%
> 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.
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.

3.38

0.14

8.81

0.97

27.91

25.38

51.28

15.56

16.43

29.46

14.99

25.70

10.16

10.73

2.09

16.91

10.08

10.73

3.49

14.02

12.26

10.19

7.34

10.83

8.61

11.96

9.13

9.75

11.17

1.41

2.87

6.25

13.42

0.40

5.00

8.24

110.9

72.65

29.11

132.1

65.26

84.33

8.51

218.2

40.35

30.71

1.19

143.6

40.03

30.71

1.98

119.1

48.69

29.17

4.17

91.97

34.20

34.23

5.18

82.79

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016190

Version du : 06/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-022291-01

Date de réception technique : 30/01/2025

Première date de réception physique : 30/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07203_P10173.01_Sol_29/01/2025

Référence Commande : CF07203/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
CG109
(0,9-1,9)
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

002
CG109
(2,5-2,6)
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

003
CG109
(3,7-3,9)
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

004
CG109
(4,1-4,2)
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

005
CG109
(4,7-4,9)
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

006
CG109
(5,7-5,8)
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

44.36

4.04

1.63

53.07

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.28	*	<0.23	*	<0.23
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.28	*	<0.23	*	<0.23
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.28	*	<0.23	*	<0.23
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.28	*	<0.23	*	<0.23
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	7.62	*	15.3	*	11.1	*	263	*	1250	*	103
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.52	*	1.91	*	5.05	*	1.47
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	5.44	*	2.81	*	4.13	*	0.55
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	0.49	*	0.06	*	0.24	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LSY4R : Rendement Kit COV													
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016190

Version du : 06/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-022291-01

Date de réception technique : 30/01/2025

Première date de réception physique : 30/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07203_P10173.01_Sol_29/01/2025

Référence Commande : CF07203/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
**CG109
(0,9-1,9)**
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

002
**CG109
(2,5-2,6)**
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

003
**CG109
(3,7-3,9)**
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

004
**CG109
(4,1-4,2)**
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

005
**CG109
(4,7-4,9)**
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

006
**CG109
(5,7-5,8)**
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

Composés Volatils

 LSY4R : **Rendement Kit COV**

 SIE mesuré µg/l

39.3

34.4

38.5

32.1

41.9

41.6

 Rendement SIE (Standard Interne
d'Extraction) %

78.6

68.8

76.9

64.2

83.7

83.1

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016190

Version du : 06/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-022291-01

Date de réception technique : 30/01/2025

Première date de réception physique : 30/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07203_P10173.01_Sol_29/01/2025

Référence Commande : CF07203/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
**CG109
(6,4-6,5)**
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

008
**CG109
(7,1-7,2)**
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

009
Blanc 29/01
SOL

29/01/2025

30/01/2025

11.7°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	89.5	*	76.0	*	100
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	-----

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<1.41
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<1.41
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.28
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<1.41
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.56
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<1.41
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.56
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	258	*	56.5	*	<0.28
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.33	*	0.18	*	<0.28
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.56
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	0.22	*	<0.56
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.56
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.14
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.56
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.28
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.28
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.56
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.56
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.56
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.14
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.28
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.28
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.28

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016190

Version du : 06/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-022291-01

Date de réception technique : 30/01/2025

Première date de réception physique : 30/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07203_P10173.01_Sol_29/01/2025

Référence Commande : CF07203/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
**CG109
(6,4-6,5)**
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

008
**CG109
(7,1-7,2)**
SOL

28/01/2025

30/01/2025

11.7°C

009
Blanc 29/01
SOL

29/01/2025

30/01/2025

11.7°C

Composés Volatils

 LS29Y : **o-Xylène**

mg/kg M.S.

*

<0.05

*

<0.05

*

<0.28

 LSY4R : **Rendement Kit COV**

SIE Théorique

µg/l

50.0

50.0

50.0

SIE mesuré

µg/l

43.7

40.1

42.5

 Rendement SIE (Standard Interne
d'Extraction)

%

87.5

80.2

85.0


Marion Medina

Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 10 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 *.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016190

Version du : 06/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-022291-01

Date de réception technique : 30/01/2025

Première date de réception physique : 30/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07203_P10173.01_Sol_29/01/2025

Référence Commande : CF07203/00

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.

Annexe technique

Dossier N° :25E016190

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-022291-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1258971

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07203/00

GARCHES

Nom Commande : CF07203_P10173.01_Sol_29/01/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS29C	Bromochlorométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.2	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS29D	Chlorure de vinyle		0.02	25%	mg/kg M.S.	
LS29E	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS29F	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS29I	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	
LS29K	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS29R	1,2-Dibromoéthane		0.05	60%	mg/kg M.S.	
LS29V	Toluène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29W	m+p-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Y	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Z	Benzène		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2A0	Ethylbenzène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2A6	Chloroforme		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2A7	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2A8	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS2A9	Dichlorométhane		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2B0	Tetrachlorométhane		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2B1	Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2B2	1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS2B3	1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2BF	Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BG	Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BH	Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.	
LS2BI	1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	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	15	45%	mg/kg M.S.	
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)				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.	
LSY4R	Rendement Kit COV SIE Théorique				µg/l	

Annexe technique

Dossier N° :25E016190

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-022291-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1258971

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07203/00

Nom Commande : CF07203_P10173.01_Sol_29/01/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	SIE mesuré Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)				µg/l %	
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS0DY	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 (%) > C10 - C12 inclus > C12 - C16 inclus > C16 - C20 inclus > C20 - C24 inclus > C24 - C28 inclus > C28 - C32 inclus > C32 - C36 inclus > C36 - C40 exclus	Calcul - Méthode interne			% % % % % % % % % mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E016190

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-022291-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1258971

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07203/00

GARCHES

Nom Commande : CF07203_P10173.01_Sol_29/01/2025

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	CG109 (0,9-1,9)	28/01/2025 15:06:00	30/01/2025	30/01/2025	V05A0415781	374mL verre (sol)
002	CG109 (2,5-2,6)	28/01/2025 15:06:00	30/01/2025	30/01/2025	V05A0415878	374mL verre (sol)
003	CG109 (3,7-3,9)	28/01/2025 15:06:00	30/01/2025	30/01/2025	V05A0415813	374mL verre (sol)
004	CG109 (4,1-4,2)	28/01/2025 15:06:00	30/01/2025	30/01/2025	V05A0415885	374mL verre (sol)
005	CG109 (4,7-4,9)	28/01/2025 15:06:00	30/01/2025	30/01/2025	V05A0415881	374mL verre (sol)
006	CG109 (5,7-5,8)	28/01/2025 15:06:00	30/01/2025	30/01/2025	V05A0415866	374mL verre (sol)
007	CG109 (6,4-6,5)	28/01/2025 15:06:00	30/01/2025	30/01/2025	V05A0415884	374mL verre (sol)
008	CG109 (7,1-7,2)	28/01/2025 15:06:00	30/01/2025	30/01/2025	V05A0415887	374mL verre (sol)
009	Blanc 29/01	29/01/2025 15:06:00	30/01/2025	30/01/2025		

(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.

EODD INGENIEURS CONSEILS**Monsieur Alexis BODET**

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	CG106 (2,5-2,6)
002	Sol	(SOL)	CG106 (4-4,1)
003	Sol	(SOL)	CG106 (4,8-4,9)
004	Sol	(SOL)	CG106 (5,4-6)
005	Sol	(SOL)	CG106 (6,5-6,7)
006	Sol	(SOL)	CG106 (7,2-7,3)
007	Sol	(SOL)	CG107 (0,8-0,9)
008	Sol	(SOL)	CG107 (1,4-1,5)
009	Sol	(SOL)	CG107 (2,1-2,2)
010	Sol	(SOL)	CG107 (2,9-3)
011	Sol	(SOL)	CG107 (4-4,1)
012	Sol	(SOL)	CG107 (5-5,1)
013	Sol	(SOL)	CG107 (5,3-5,4)
014	Sol	(SOL)	CG107 (6,6-6,7)
015	Sol	(SOL)	CG107 (7,6-7,7)
016	Sol	(SOL)	S16bis (2,3-2,4)
017	Sol	(SOL)	S16bis (3,2-3,3)
018	Sol	(SOL)	S16bis (3,8-3,9)
019	Sol	(SOL)	S16bis (4,8-4,9)
020	Sol	(SOL)	S16bis (5-5,1)
021	Sol	(SOL)	S16bis (6,6-6,7)
022	Sol	(SOL)	S16bis (6,9-7)
023	Sol	(SOL)	S16bis (8,3-8,4)
024	Sol	(SOL)	Pz3bis (5,5-6)
025	Sol	(SOL)	Pz3bis (6-7)
026	Sol	(SOL)	Blanc 30/01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**CG106
(2,5-2,6)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

002**CG106
(4-4,1)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

003**CG106
(4,8-4,9)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

004**CG106
(5,4-6)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

005**CG106
(6,5-6,7)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

006**CG106
(7,2-7,3)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C

LS896 : Matière sèche

% P.B.

*

Fait

*

Fait

*

Fait

*

Fait

*

Fait

*

Fait

*

83.3

*

89.6

*

71.6

*

82.8

*

66.5

*

81.0

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	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.

*

89.7

*

<15.0

*

29.4

*

219

1.64

<4.00

0.91

1.90

11.9

<4.00

3.97

5.06

25.8

<4.00

17.8

109

50.4

<4.00

6.64

103

ZS0DY : 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 (%)	%
> 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.
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.

1.14

-

0.38

0.20

0.69

-

2.73

0.68

9.24

-

4.16

0.44

8.08

-

19.32

5.83

12.81

-

50.79

29.39

25.65

-

8.40

32.68

25.70

-

13.42

30.22

16.71

-

0.79

0.56

1.02

<2.000

0.11

0.44

0.62

<2.000

0.80

1.49

8.29

<2.000

1.22

0.96

7.25

<2.000

5.67

12.76

11.49

<2.000

14.91

64.33

23.00

<2.000

2.47

71.53

23.05

<2.000

3.94

66.15

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
**CG106
(2,5-2,6)**
SOL

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

002
**CG106
(4-4,1)**
SOL

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

003
**CG106
(4,8-4,9)**
SOL

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

004
**CG106
(5,4-6)**
SOL

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

005
**CG106
(6,5-6,7)**
SOL

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

006
**CG106
(7,2-7,3)**
SOL

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

14.98

<2.000

0.23

1.23

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.25	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.25	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.25	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.25	*	<0.20	*	<0.28	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	4.65	*	8.27	*	297	*	21.1	*	109	*	9.86
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.11	*	4.13	*	11.3	*	3.13	*	0.20
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	0.40	*	39.5	*	15.1	*	7.75	*	0.49
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	0.12	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	0.16	*	0.06	*	<0.03	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.					*	<0.05					*	<0.05
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.					*	<0.05					*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**CG106
(2,5-2,6)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

002**CG106
(4-4,1)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

003**CG106
(4,8-4,9)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

004**CG106
(5,4-6)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

005**CG106
(6,5-6,7)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

006**CG106
(7,2-7,3)****SOL**

29/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Composés Volatils

LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.			*	<0.05		*	<0.05
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05		*	<0.05
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05		*	<0.05
LSY4R : Rendement Kit COV								
SIE Théorique	µg/l	50.0	50.0		50.0	50.0	50.0	50.0
SIE mesuré	µg/l	28.2	39.4		31.6	47.5	48.1	47.3
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%	56.5	78.7		63.1	95.0	96.1	94.5

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**CG107
(0,8-0,9)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

008**CG107
(1,4-1,5)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

009**CG107
(2,1-2,2)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

010**CG107
(2,9-3)****SOL**

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

011**CG107
(4-4,1)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

012**CG107
(5-5,1)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	91.9	*	82.7	*	82.4	*	71.4	*	77.2	*	68.3
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.22	*	<0.26
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.22	*	<0.26
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.22	*	<0.26
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.22	*	<0.26
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	92.7	*	2.76	*	11.5	*	45.5	*	49.1	*	15.5
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.61	*	<0.05	*	<0.05	*	0.18	*	0.39	*	0.76
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.55	*	<0.10	*	<0.10	*	0.12	*	1.86	*	2.03
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	0.05	*	0.03
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.							*	<0.05				
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.							*	<0.05				
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.							*	<0.05				
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.							*	<0.05				

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**CG107
(0,8-0,9)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

008**CG107
(1,4-1,5)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

009**CG107
(2,1-2,2)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

010**CG107
(2,9-3)****SOL**

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

011**CG107
(4-4,1)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

012**CG107
(5-5,1)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Composés Volatils
LS29Y : **o-Xylène**

mg/kg M.S.

*

<0.05

LSY4R : **Rendement Kit COV**

SIE Théorique

µg/l

50.0

50.0

50.0

50.0

50.0

50.0

SIE mesuré

µg/l

41.9

48.1

52.3

49.3

34.6

37.5

Rendement SIE (Standard Interne
d'Extraction)

%

83.8

96.3

100

98.5

69.1

75.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**CG107
(5,3-5,4)****SOL**

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

014**CG107
(6,6-6,7)****SOL**

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

015**CG107
(7,6-7,7)****SOL**

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

016**S16bis
(2,3-2,4)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

017**S16bis
(3,2-3,3)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

018**S16bis
(3,8-3,9)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C**LS896 : Matière sèche**

% P.B.

* 75.5

* 83.2

* 85.3

* Fait

* Fait

* Fait

* 83.3

* 87.9

* 81.7

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)

Indice Hydrocarbures (C10-C40) 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.

* <15.0

* <15.0

* 96.5

<4.00

<4.00

75.0

<4.00

<4.00

18.9

<4.00

<4.00

1.99

<4.00

<4.00

0.58

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C10 - C12 inclus (%)

%

-

-

23.03

> C12 - C16 inclus (%)

%

-

-

54.74

> C16 - C20 inclus (%)

%

-

-

17.53

> C20 - C24 inclus (%)

%

-

-

2.24

> C24 - C28 inclus (%)

%

-

-

1.58

> C28 - C32 inclus (%)

%

-

-

0.54

> C32 - C36 inclus (%)

%

-

-

0.21

> C36 - C40 exclus (%)

%

-

-

0.13

> C10 - C12 inclus mg/kg M.S.

<2.000

<2.000

22.22

> C12 - C16 inclus mg/kg M.S.

<2.000

<2.000

52.81

> C16 - C20 inclus mg/kg M.S.

<2.000

<2.000

16.91

> C20 - C24 inclus mg/kg M.S.

<2.000

<2.000

2.16

> C24 - C28 inclus mg/kg M.S.

<2.000

<2.000

1.52

> C28 - C32 inclus mg/kg M.S.

<2.000

<2.000

0.52

> C32 - C36 inclus mg/kg M.S.

<2.000

<2.000

0.20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
**CG107
(5,3-5,4)**
SOL

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

014
**CG107
(6,6-6,7)**
SOL

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

015
**CG107
(7,6-7,7)**
SOL

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

016
**S16bis
(2,3-2,4)**
SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

017
**S16bis
(3,2-3,3)**
SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

018
**S16bis
(3,8-3,9)**
SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

<2.000

<2.000

0.13

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	16.5	*	1.53	*	0.94	*	16.4	*	1070	*	4530
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.79	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.93	*	9.29
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	1.05	*	0.11	*	<0.10	*	<0.10	*	2.65	*	9.89
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	0.23	*	0.59
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.					*	<0.05						
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.					*	<0.05						

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013

**CG107
(5,3-5,4)**

SOL

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

014

**CG107
(6,6-6,7)**

SOL

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

015

**CG107
(7,6-7,7)**

SOL

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

016

**S16bis
(2,3-2,4)**

SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

017

**S16bis
(3,2-3,3)**

SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

018

**S16bis
(3,8-3,9)**

SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Composés Volatils

LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LSY4R : Rendement Kit COV							
SIE Théorique	µg/l	50.0	50.0		50.0	50.0	50.0
SIE mesuré	µg/l	41.4	53.6		39.1	37.9	54.6
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%	82.7	100		78.3	75.8	100

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019**S16bis
(4,8-4,9)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

020**S16bis
(5-5,1)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

021**S16bis
(6,6-6,7)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

022**S16bis
(6,9-7)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

023**S16bis
(8,3-8,4)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

024**Pz3bis
(5,5-6)****SOL**

27/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Préparation Physico-Chimique
**ZS00U : Prétraitement et
séchage à 40°C**

* Fait

LS896 : Matière sèche

% P.B.

* 86.2

* 71.0

* 82.4

* 79.5

* 78.2

* 72.0

Hydrocarbures totaux
**LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* 130
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	5.33
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	18.6
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	70.0
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	35.9

**ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à
nC40**

> C10 - C12 inclus (%)	%	0.18
> C12 - C16 inclus (%)	%	3.92
> C16 - C20 inclus (%)	%	1.88
> C20 - C24 inclus (%)	%	12.47
> C24 - C28 inclus (%)	%	40.68
> C28 - C32 inclus (%)	%	24.59
> C32 - C36 inclus (%)	%	12.48
> C36 - C40 exclus (%)	%	3.81
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.23
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	5.09
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	2.44
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	16.20
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	52.86
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	31.95
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	16.22

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
**S16bis
(4,8-4,9)**
SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

020
**S16bis
(5-5,1)**
SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

021
**S16bis
(6,6-6,7)**
SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

022
**S16bis
(6,9-7)**
SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

023
**S16bis
(8,3-8,4)**
SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

024
**Pz3bis
(5,5-6)**
SOL

27/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

4.95

Composés Volatils

LS29C : **Bromochlorométhane**

mg/kg M.S.

* <0.20

* <0.25

* <0.25

* <0.20

* <0.21

LS29K : **Dibromométhane**

mg/kg M.S.

* <0.20

* <0.25

* <0.25

* <0.20

* <0.21

LS29R : **1,2-Dibromoéthane**

mg/kg M.S.

* <0.05

* <0.05

* <0.05

* <0.05

* <0.05

LS2B2 : **1,1,2-Trichloroéthane**

mg/kg M.S.

* <0.20

* <0.25

* <0.25

* <0.20

* <0.21

LS2B3 : **1,1-Dichloroéthane**

mg/kg M.S.

* <0.10

* <0.10

* <0.10

* <0.10

* <0.10

LS2BF : **Bromodichlorométhane**

mg/kg M.S.

* <0.20

* <0.25

* <0.25

* <0.20

* <0.21

LS2BG : **Dibromochlorométhane**

mg/kg M.S.

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

LS0Y1 : **Dichlorométhane**

mg/kg M.S.

* <0.07

LS0XT : **Chlorure de vinyle**

mg/kg M.S.

* <0.02

LS0YP : **1,1-Dichloroéthylène**

mg/kg M.S.

* <0.10

LS0YQ :

mg/kg M.S.

* <0.10

Trans-1,2-dichloroéthylène

LS0YR : **cis 1,2-Dichloroéthylène**

mg/kg M.S.

* <0.10

LS0YS : **Chloroforme**

mg/kg M.S.

* <0.02

LS0Y2 : **Tetrachlorométhane**

mg/kg M.S.

* <0.02

LS0YN : **1,1-Dichloroéthane**

mg/kg M.S.

* <0.10

LS0XY : **1,2-Dichloroéthane**

mg/kg M.S.

* <0.05

LS0YL : **1,1,1-Trichloroéthane**

mg/kg M.S.

* <0.10

LS0YZ : **1,1,2-Trichloroéthane**

mg/kg M.S.

* <0.20

LS0Y0 : **Trichloroéthylène**

mg/kg M.S.

* 0.37

LS0XZ : **Tetrachloroéthylène**

mg/kg M.S.

* 58.3

LS0Z1 : **Bromochlorométhane**

mg/kg M.S.

* <0.20

LS0Z0 : **Dibromométhane**

mg/kg M.S.

* <0.20

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019**S16bis
(4,8-4,9)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

020**S16bis
(5-5,1)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

021**S16bis
(6,6-6,7)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

022**S16bis
(6,9-7)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

023**S16bis
(8,3-8,4)****SOL**

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

024**Pz3bis
(5,5-6)****SOL**

27/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Composés Volatils

LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.							*	<0.05
LS0YY : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.							*	<0.10
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.							*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.							*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.								58.67
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	24600	*	102	*	5960	*	44.6
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	49.0	*	1.07	*	15.6	*	0.15
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.33	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	18.2	*	2.33	*	13.9	*	0.14
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.15	*	<0.10	*	0.11	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	0.33	*	0.04	*	0.34	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	0.17	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05					*	<0.05
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.	*	0.78					*	<0.05
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	0.37					*	<0.05
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	1.48					*	<0.05
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	0.59					*	<0.05
LSY4R : Rendement Kit COV									
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		34.3		30.0		52.5		49.9

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019

**S16bis
(4,8-4,9)**

SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

020

**S16bis
(5-5,1)**

SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

021

**S16bis
(6,6-6,7)**

SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

022

**S16bis
(6,9-7)**

SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

023

**S16bis
(8,3-8,4)**

SOL

30/01/2025

31/01/2025

9.7°C

024

**Pz3bis
(5,5-6)**

SOL

27/01/2025

31/01/2025

9.7°C

Composés Volatils

LSY4R : **Rendement Kit COV**

Rendement SIE (Standard Interne
d'Extraction)

%

68.5

60.1

100

99.8

100

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025	026
Pz3bis (6-7)	Blanc 30/01
SOL	SOL
27/01/2025	30/01/2025
31/01/2025	01/02/2025
9.7°C	9.7°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : **Matière sèche** % P.B. * 66.4

Composés Volatils

LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.08
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10
LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène			
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.21
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0YL : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	1.00
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	468
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10
(tribromométhane)			
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		469.2
LS05S : Témoin méthanol pour kit COVs			
SIE Théorique	mg/kg M.S.		50.0
SIE mesuré	mg/kg M.S.		40.5

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025	026
Pz3bis (6-7)	Blanc 30/01
SOL	SOL
27/01/2025	30/01/2025
31/01/2025	01/02/2025
9.7°C	9.7°C

Composés Volatils

LS05S : **Témoin méthanol pour kit COVs**

Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%	80.9
Benzène	µg/l	<0.50
Toluène	µg/l	<1.00
Ethylbenzène	µg/l	<1.00
o-Xylène	µg/l	<1.00
Xylène (méta-, para-)	µg/l	<1.00
Styrène	µg/l	<1.00
1,2,4-Triméthylbenzène (Pseudocumène)	µg/l	<1.00
1,3,5-Triméthylbenzène	µg/l	<1.00
n-Propylbenzène	µg/l	<1.00
Isopropylbenzène (cumène)	µg/l	<1.00
n-butylbenzène	µg/l	<1.00
sec-butylbenzène	µg/l	<1.00
tert-butylbenzène	µg/l	<1.00
p-isopropyltoluène (p-cymène)	µg/l	<1.00
Dichlorométhane	µg/l	<2.00
Chlorure de vinyle	µg/l	<0.50
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<2.00
Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	<2.00
cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<2.00
Chloroéthane	µg/l	<50.0
Chloroforme	µg/l	<2.00
Tetrachlorométhane	µg/l	<1.00
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<2.00
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<1.00
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<2.00
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<5.00
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	µg/l	<1.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025	026
Pz3bis (6-7)	Blanc 30/01
SOL	SOL
27/01/2025	30/01/2025
31/01/2025	01/02/2025
9.7°C	9.7°C

Composés Volatils

LS05S : **Témoin méthanol pour kit COVs**

Composé	Unité	025	026
Trichloroéthylène	µg/l		<1.00
Tetrachloroéthylène	µg/l		<1.00
2,2-Dichloropropane	µg/l		<5.00
1,2-Dichloropropane	µg/l		<5.00
1,3-Dichloropropane	µg/l		<1.00
1,1-Dichloropropène	µg/l		<2.00
cis-1,3-Dichloropropène	µg/l		<5.00
1,3-dichloropropène (Trans)	µg/l		<5.00
Bromochlorométhane	µg/l		<5.00
Dibromométhane	µg/l		<5.00
1,2-Dibromoéthane	µg/l		<1.00
Bromoforme (tribromométhane)	µg/l		<2.00
Bromodichlorométhane	µg/l		<5.00
Dibromochlorométhane	µg/l		<2.00
1,2-Dibromo-3-chloropropane	µg/l		<5.00
Bromobenzène	µg/l		<1.00
Chlorobenzène	µg/l		<1.00
1,2-Dichlorobenzène	µg/l		<1.00
1,3-Dichlorobenzène	µg/l		<1.00
1,4-Dichlorobenzène	µg/l		<1.00
1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l		<1.00
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l		<1.00
2-Chlorotoluène	µg/l		<1.00
Hexachloro-1,3-butadiène	µg/l		<0.50
4-Chlorotoluène	µg/l		<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	µg/l		<30.0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/l		<30.0
C5-C6 Aliphatiques	µg/l		<30.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

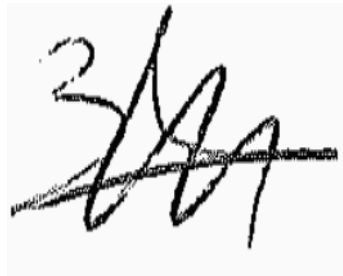
Température de l'air de l'enceinte :

025	026
Pz3bis (6-7)	Blanc 30/01
SOL	SOL
27/01/2025	30/01/2025
31/01/2025	01/02/2025
9.7°C	9.7°C

Composés Volatils

LS05S : **Témoin méthanol pour kit COVs**

C6-C9 Aromatiques	µg/l	<30.0
>C9-C10 Aromatiques	µg/l	<30.0
Naphtalène	µg/l	<1.00



Clémence BARTHEL

Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 25 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.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016681

Version du : 10/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Référence Commande : CF07220/00

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

Annexe technique

Dossier N° :25E016681

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1259543

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07220/00

GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS05S	Témoin méthanol pour kit COVs	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155				Eurofins Analyses pour l'Environnement France
	SIE Théorique				mg/kg M.S.	
	SIE mesuré				mg/kg M.S.	
	Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)				%	
	Benzène		0.5		µg/l	
	Toluène		1		µg/l	
	Ethylbenzène		1		µg/l	
	o-Xylène		1		µg/l	
	Xylène (méta-, para-)		1		µg/l	
	Styrène		1		µg/l	
	1,2,4-Triméthylbenzène (Pseudocumène)		1		µg/l	
	1,3,5-Triméthylbenzène		1		µg/l	
	n-Propylbenzène		1		µg/l	
	Isopropylbenzène (cumène)		1		µg/l	
	n-butylbenzène		1		µg/l	
	sec-butylbenzène		1		µg/l	
	tert-butylbenzène		1		µg/l	
	p-isopropyltoluène (p-cymène)		1		µg/l	
	Dichlorométhane		2		µg/l	
	Chlorure de vinyle		0.5		µg/l	
	1,1-Dichloroéthylène		2		µg/l	
	Trans-1,2-dichloroéthylène		2		µg/l	
	cis 1,2-Dichloroéthylène		2		µg/l	
	Chloroéthane		50		µg/l	
	Chloroforme		2		µg/l	
	Tetrachlorométhane		1		µg/l	
	1,1-Dichloroéthane		2		µg/l	
	1,2-Dichloroéthane		1		µg/l	
	1,1,1-Trichloroéthane		2		µg/l	
	1,1,2-Trichloroéthane		5		µg/l	
	1,1,1,2-Tétrachloroéthane		1		µg/l	
	Trichloroéthylène		1		µg/l	
	Tetrachloroéthylène		1		µg/l	

Annexe technique

Dossier N° :25E016681

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1259543

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07220/00

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	2,2-Dichloropropane		5		µg/l	
	1,2-Dichloropropane		5		µg/l	
	1,3-Dichloropropane		1		µg/l	
	1,1-Dichloropropène		2		µg/l	
	cis-1,3-Dichloropropène		5		µg/l	
	1,3-dichloropropène (Trans)		5		µg/l	
	Bromochlorométhane		5		µg/l	
	Dibromométhane		5		µg/l	
	1,2-Dibromoéthane		1		µg/l	
	Bromoforme (tribromométhane)		2		µg/l	
	Bromodichlorométhane		5		µg/l	
	Dibromochlorométhane		2		µg/l	
	1,2-Dibromo-3-chloropropane		5		µg/l	
	Bromobenzène		1		µg/l	
	Chlorobenzène		1		µg/l	
	1,2-Dichlorobenzène		1		µg/l	
	1,3-Dichlorobenzène		1		µg/l	
	1,4-Dichlorobenzène		1		µg/l	
	1,2,3-Trichlorobenzène		1		µg/l	
	1,2,4-Trichlorobenzène		1		µg/l	
	2-Chlorotoluène		1		µg/l	
	Hexachloro-1,3-butadiène		0.5		µg/l	
	4-Chlorotoluène		1		µg/l	
	>C8-C10 Aliphatiques		30		µg/l	
	>C6-C8 Aliphatiques		30		µg/l	
	C5-C6 Aliphatiques		30		µg/l	
	C6-C9 Aromatiques		30		µg/l	
	>C9-C10 Aromatiques		30		µg/l	
	Naphtalène		1		µg/l	
LS0XT	Chlorure de vinyle		0.02	46%	mg/kg M.S.	
LS0XX	1,2-Dibromoéthane		0.05	77%	mg/kg M.S.	
LS0XY	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS0XZ	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS0Y0	Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :25E016681

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1259543

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07220/00

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS0Y1	Dichlorométhane		0.05	50%	mg/kg M.S.	
LS0Y2	Tetrachlorométhane		0.02	41%	mg/kg M.S.	
LS0YL	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS0YN	1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS0YP	1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	mg/kg M.S.	
LS0YQ	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	
LS0YR	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS0YS	Chloroforme		0.02	40%	mg/kg M.S.	
LS0YY	Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.	
LS0YZ	1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS0Z0	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS0Z1	Bromochlorométhane		0.2	50%	mg/kg M.S.	
LS0Z2	Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS0Z3	Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS29C	Bromochlorométhane		0.2	50%	mg/kg M.S.	
LS29D	Chlorure de vinyle		0.02	25%	mg/kg M.S.	
LS29E	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS29F	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS29I	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	
LS29K	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS29R	1,2-Dibromoéthane		0.05	60%	mg/kg M.S.	
LS29V	Toluène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29W	m+p-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Y	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Z	Benzène		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2A0	Ethylbenzène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2A6	Chloroforme		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2A7	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2A8	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS2A9	Dichlorométhane		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2B0	Tetrachlorométhane		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2B1	Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2B2	1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS2B3	1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :25E016681

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1259543

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07220/00

GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS2BF	Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BG	Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BH	Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.	
LS2BI	1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	mg/kg M.S.	
LS32P	Somme des 19 COHV	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Calcul			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	15	45%	mg/kg M.S.	
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)				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.	
LSY4R	Rendement Kit COV				µg/l	
	SIE Théorique				µg/l	
	SIE mesuré				%	
	Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)					
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
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.	
	> C24 - C28 inclus				mg/kg M.S.	
	> C28 - C32 inclus				mg/kg M.S.	
	> C32 - C36 inclus				mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :25E016681

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1259543

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07220/00

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Sol

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

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E016681

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-023715-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1259543

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07220/00

GARCHES

Nom Commande : CF07220_P10173.01_Sol_30/01/2025

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	CG106 (2,5-2,6)	29/01/2025 15:40:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0415875	374mL verre (sol)
002	CG106 (4-4,1)	29/01/2025 15:40:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0417260	374mL verre (sol)
003	CG106 (4,8-4,9)	29/01/2025 15:40:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0417261	374mL verre (sol)
004	CG106 (5,4-6)	29/01/2025 15:40:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0415877	374mL verre (sol)
005	CG106 (6,5-6,7)	29/01/2025 15:40:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0415869	374mL verre (sol)
006	CG106 (7,2-7,3)	29/01/2025 15:40:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0415876	374mL verre (sol)
007	CG107 (0,8-0,9)	30/01/2025 15:44:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0417252	374mL verre (sol)
008	CG107 (1,4-1,5)	30/01/2025 15:44:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0417248	374mL verre (sol)
009	CG107 (2,1-2,2)	30/01/2025 15:44:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0417255	374mL verre (sol)
010	CG107 (2,9-3)	30/01/2025 15:44:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0416713	374mL verre (sol)
011	CG107 (4-4,1)	30/01/2025 15:44:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0416719	374mL verre (sol)
012	CG107 (5-5,1)	30/01/2025 15:44:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0416707	374mL verre (sol)
013	CG107 (5,3-5,4)	30/01/2025 15:44:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0416708	374mL verre (sol)
014	CG107 (6,6-6,7)	30/01/2025 15:44:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0416704	374mL verre (sol)
015	CG107 (7,6-7,7)	30/01/2025 15:44:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0416724	374mL verre (sol)
016	S16bis (2,3-2,4)	30/01/2025 15:47:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0415872	374mL verre (sol)
017	S16bis (3,2-3,3)	30/01/2025 15:47:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0415871	374mL verre (sol)
018	S16bis (3,8-3,9)	30/01/2025 15:47:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0417258	374mL verre (sol)
019	S16bis (4,8-4,9)	30/01/2025 15:47:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0417257	374mL verre (sol)
020	S16bis (5-5,1)	30/01/2025 15:47:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0417262	374mL verre (sol)
021	S16bis (6,6-6,7)	30/01/2025 15:47:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0417256	374mL verre (sol)
022	S16bis (6,9-7)	30/01/2025 15:47:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0417250	374mL verre (sol)
023	S16bis (8,3-8,4)	30/01/2025 15:47:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0417254	374mL verre (sol)
024	Pz3bis (5,5-6)	27/01/2025 15:50:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0416225	374mL verre (sol)
025	Pz3bis (6-7)	27/01/2025 15:50:00	31/01/2025	31/01/2025		
026	Blanc 30/01	30/01/2025 15:52:00	31/01/2025	31/01/2025		

(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.

EODD INGENIEURS CONSEILS**Monsieur Alexis BODET**

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	CG108 (0,3-0,4)
002	Sol	(SOL)	CG108 (1,9-2)
003	Sol	(SOL)	CG108 (3-3,1)
004	Sol	(SOL)	CG108 (3,7-3,8)
005	Sol	(SOL)	CG108 (4,7-4,8)
006	Sol	(SOL)	CG108 (6,4-6,5)
007	Sol	(SOL)	CG108 (7,4-7,5)
008	Sol	(SOL)	CG108 (8-8,1)
009	Sol	(SOL)	S6bis (0,5-0,6)
010	Sol	(SOL)	S6bis (1,3-1,4)
011	Sol	(SOL)	S6bis (2,9-2,3)
012	Sol	(SOL)	S6bis (4-4,1)
013	Sol	(SOL)	S6bis (5-5,1)
014	Sol	(SOL)	S6bis (5,6-5,7)
015	Sol	(SOL)	S6bis (6,7-6,8)
016	Sol	(SOL)	S6bis (7,8-7,9)
017	Sol	(SOL)	G11bis (1,4-1,5)
018	Sol	(SOL)	G11bis (1,9-2)
019	Sol	(SOL)	G11bis (3-3,1)
020	Sol	(SOL)	G11bis (3,4-3,5)
021	Sol	(SOL)	G11bis (4,5-4,6)
022	Sol	(SOL)	G11bis (5,1-5,2)
023	Sol	(SOL)	G11bis (5,5-5,6)
024	Sol	(SOL)	G11bis (6,1-6,2)
025	Sol	(SOL)	G11bis (7,4-7,5)
026	Sol	(SOL)	G11bis (8,4-8,5)
027	Sol	(SOL)	Blanc 31/01

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
**CG108
(0,3-0,4)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

002
**CG108
(1,9-2)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

003
**CG108
(3-3,1)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

004
**CG108
(3,7-3,8)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

005
**CG108
(4,7-4,8)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

006
**CG108
(6,4-6,5)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et
séchage à 40°C**

* Fait

 LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

*

81.5

*

83.3

*

83.3

*

89.0

*

83.8

*

70.2

Hydrocarbures totaux

 LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40) mg/kg M.S.

* 3630

HCT (nC10 - nC16) (Calcul) mg/kg M.S.

1020

HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) mg/kg M.S.

1200

HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) mg/kg M.S.

856

HCT (>nC30 - nC40) (Calcul) mg/kg M.S.

560

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à
nC40**

> C10 - C12 inclus (%) %

2.19

> C12 - C16 inclus (%) %

25.80

> C16 - C20 inclus (%) %

24.04

> C20 - C24 inclus (%) %

15.27

> C24 - C28 inclus (%) %

17.29

> C28 - C32 inclus (%) %

4.37

> C32 - C36 inclus (%) %

6.44

> C36 - C40 exclus (%) %

4.61

> C10 - C12 inclus mg/kg M.S.

79.56

> C12 - C16 inclus mg/kg M.S.

937.3

> C16 - C20 inclus mg/kg M.S.

873.4

> C20 - C24 inclus mg/kg M.S.

554.8

> C24 - C28 inclus mg/kg M.S.

628.1

> C28 - C32 inclus mg/kg M.S.

158.8

> C32 - C36 inclus mg/kg M.S.

234.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
**CG108
(0,3-0,4)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

002
**CG108
(1,9-2)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

003
**CG108
(3-3,1)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

004
**CG108
(3,7-3,8)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

005
**CG108
(4,7-4,8)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

006
**CG108
(6,4-6,5)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

Hydrocarbures totaux

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

167.5

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.								*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.								*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.								*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.								*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.								*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.								*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.								*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.									<0.010

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.27
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.27
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.27
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.27
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	10.7	*	4.77	*	4.67	*	11.4	*	8710
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.29	*	<0.05	*	0.36	*	2.61	*	91.7
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.36	*	<0.10	*	0.42	*	0.62	*	37.3
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.30

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**CG108
(0,3-0,4)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

002**CG108
(1,9-2)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

003**CG108
(3-3,1)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

004**CG108
(3,7-3,8)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

005**CG108
(4,7-4,8)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

006**CG108
(6,4-6,5)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

Composés Volatils

LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	0.08
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.11
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.									*	<0.05
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.									*	0.28
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.									*	0.19
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.									*	0.64
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.									*	0.53
LSY4R : Rendement Kit COV											
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		43.0		39.2		39.7		44.8		40.0
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		86.1		78.4		79.5		89.6		80.1

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
**CG108
(7,4-7,5)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

008
**CG108
(8-8,1)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

009
**S6bis
(0,5-0,6)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

010
**S6bis
(1,3-1,4)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

011
**S6bis
(2,9-2,3)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

012
S6bis (4-4,1)
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**

* Fait

* Fait

 LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* 69.9

* 80.6

* 84.4

* 83.2

* 86.7

* 78.5

Hydrocarbures totaux

 LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**

	mg/kg M.S.		
Indice Hydrocarbures (C10-C40)		*	1740
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)			533
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)			674
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)			347
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)			185

	*
	110
	16.3
	40.7
	32.6
	20.1

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

	%		
> C10 - C12 inclus (%)			1.45
> C12 - C16 inclus (%)			29.19
> C16 - C20 inclus (%)			30.64
> C20 - C24 inclus (%)			13.91
> C24 - C28 inclus (%)			10.40
> C28 - C32 inclus (%)			6.94
> C32 - C36 inclus (%)			7.28
> C36 - C40 exclus (%)			0.19
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.		25.21
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.		507.4
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.		532.6
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.		241.8
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.		180.8
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.		120.6
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.		126.5

	0.14
	14.71
	25.55
	19.42
	15.03
	13.44
	8.43
	3.28
	0.15
	16.13
	28.01
	21.29
	16.48
	14.74
	9.24

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010	011	012
CG108	CG108	S6bis	S6bis	S6bis	S6bis (4-4,1)
(7,4-7,5)	(8-8,1)	(0,5-0,6)	(1,3-1,4)	(2,9-2,3)	
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025
03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025
12°C	12°C	12°C	12°C	12°C	12°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

3.30

3.60

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.26	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	9870	*	110	*	8.99	*	18.3	*	4.49
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	59.8	*	0.71	*	0.06	*	0.08	*	<0.05
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	30.7	*	0.39	*	<0.10	*	<0.10	*	0.12
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.28	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	0.47	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)											
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.			*	<0.05						
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.			*	<0.05						

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**CG108
(7,4-7,5)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

008**CG108
(8-8,1)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

009**S6bis
(0,5-0,6)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

010**S6bis
(1,3-1,4)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

011**S6bis
(2,9-2,3)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

012**S6bis (4-4,1)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

Composés Volatils

LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.		*	<0.05			
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.		*	<0.05			
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.		*	<0.05			
LSY4R : Rendement Kit COV							
SIE Théorique	µg/l	50.0		50.0	50.0	50.0	50.0
SIE mesuré	µg/l	35.2		35.8	40.1	40.0	41.9
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%	70.4		71.6	80.2	79.9	83.8

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013	014	015	016	017	018
S6bis (5-5,1)	S6bis (5,6-5,7)	S6bis (6,7-6,8)	S6bis (7,8-7,9)	G11bis (1,4-1,5)	G11bis (1,9-2)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025
03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025
12°C	12°C	12°C	12°C	12°C	12°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C

	% P.B.	*	78.5	*	83.0	*	77.1	*	80.6	*	83.9	*	83.7
LS896 : Matière sèche													

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	135	*	490	*	47.8
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		17.3		42.4		29.3
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		43.6		183		2.90
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		56.5		212		6.32
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.		17.7		52.2		9.25

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C10 - C12 inclus (%)	%		0.48		0.10		2.80
> C12 - C16 inclus (%)	%		12.32		8.56		58.57
> C16 - C20 inclus (%)	%		20.68		24.43		4.34
> C20 - C24 inclus (%)	%		21.91		22.80		2.52
> C24 - C28 inclus (%)	%		25.89		28.18		6.30
> C28 - C32 inclus (%)	%		9.90		8.89		12.89
> C32 - C36 inclus (%)	%		7.49		6.87		9.13
> C36 - C40 exclus (%)	%		1.33		0.16		3.45
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.		0.65		0.49		1.34
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.		16.64		41.94		27.99
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.		27.93		119.7		2.07
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.		29.59		111.7		1.20
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.		34.97		138.1		3.01
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.		13.37		43.55		6.16
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.		10.12		33.66		4.36

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013 S6bis (5-5,1)	014 S6bis (5,6-5,7)	015 S6bis (6,7-6,8)	016 S6bis (7,8-7,9)	017 G11bis (1,4-1,5)	018 G11bis (1,9-2)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025
03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025
12°C	12°C	12°C	12°C	12°C	12°C

Hydrocarbures totaux
ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

1.80

0.78

1.65

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.29	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.29	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.29	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.12	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.29	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	30.1	*	53.4	*	309	*	1.00	*	4.85	*	62.3
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.17	*	0.45	*	1.07	*	<0.05	*	<0.05	*	0.11
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.12	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.55	*	0.35	*	0.67	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.12	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.03	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.12	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.12	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.12	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.12	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05					*	<0.05				
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.06					*	<0.05				

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013	014	015	016	017	018
S6bis (5-5,1)	S6bis (5,6-5,7)	S6bis (6,7-6,8)	S6bis (7,8-7,9)	G11bis (1,4-1,5)	G11bis (1,9-2)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025
03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025
12°C	12°C	12°C	12°C	12°C	12°C

Composés Volatils

LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.06		*	<0.05	
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.06		*	<0.05	
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.06		*	<0.05	
LSY4R : Rendement Kit COV							
SIE Théorique	µg/l		50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
SIE mesuré	µg/l		42.5	44.8	38.9	39.3	36.5
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		85.0	89.5	77.8	78.6	63.0
							73.0

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019**G11bis
(3-3,1)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

020**G11bis
(3,4-3,5)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

021**G11bis
(4,5-4,6)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

022**G11bis
(5,1-5,2)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

023**G11bis
(5,5-5,6)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

024**G11bis
(6,1-6,2)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

Préparation Physico-Chimique
**ZS00U : Prétraitement et
séchage à 40°C**

LS896 : Matière sèche

% P.B.

* 85.4

* 79.6

* 82.5

* 76.8

* 88.2

* 81.9

Hydrocarbures totaux
**LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	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.	

*	192
	35.8
	73.7
	42.8
	40.2

**ZS0DY : 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 (%)	%	
> 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.	
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	

	2.26
	16.33
	31.56
	10.52
	10.96
	20.35
	7.94
	0.08
	4.35
	31.43
	60.74
	20.25
	21.09
	39.16
	15.28

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
**G11bis
(3-3,1)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

020
**G11bis
(3,4-3,5)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

021
**G11bis
(4,5-4,6)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

022
**G11bis
(5,1-5,2)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

023
**G11bis
(5,5-5,6)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

024
**G11bis
(6,1-6,2)**
SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

0.15

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.23
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.23
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.23
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.23
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	327	*	117	*	180	*	5.05	*	116	*	1420
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.51	*	0.38	*	2.86	*	3.61	*	1.01	*	6.68
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.22	*	0.55	*	3.20	*	4.78	*	1.63	*	3.05
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	0.06	*	0.20	*	0.06	*	0.14
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.					*	<0.05						
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.					*	<0.05						

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019

**G11bis
(3-3,1)**

SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

020

**G11bis
(3,4-3,5)**

SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

021

**G11bis
(4,5-4,6)**

SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

022

**G11bis
(5,1-5,2)**

SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

023

**G11bis
(5,5-5,6)**

SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

024

**G11bis
(6,1-6,2)**

SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

Composés Volatils

LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LSY4R : Rendement Kit COV							
SIE Théorique	µg/l	50.0	50.0		50.0	50.0	50.0
SIE mesuré	µg/l	46.1	39.0		39.0	37.7	43.0
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%	92.1	78.1		77.9	75.4	85.9

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025**G11bis
(7,4-7,5)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

026**G11bis
(8,4-8,5)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

027**Blanc 31/01****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

Préparation Physico-Chimique
**ZS00U : Prétraitement et
séchage à 40°C**

* Fait

* Fait

LS896 : Matière sèche

% P.B.

* 71.9

* 83.3

* 100

Hydrocarbures totaux
**LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	390	*	22.4
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		70.3		6.81
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		130		5.15
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		131		5.66
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.		58.2		4.76

**ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à
nC40**

> C10 - C12 inclus (%)	%		0.05		1.50
> C12 - C16 inclus (%)	%		17.98		28.94
> C16 - C20 inclus (%)	%		25.08		14.46
> C20 - C24 inclus (%)	%		14.56		13.65
> C24 - C28 inclus (%)	%		21.11		13.78
> C28 - C32 inclus (%)	%		10.87		13.14
> C32 - C36 inclus (%)	%		8.47		13.35
> C36 - C40 exclus (%)	%		1.87		1.18
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.		0.19		0.34
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.		70.09		6.48
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.		97.77		3.24
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.		56.76		3.05
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.		82.29		3.08
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.		42.37		2.94
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.		33.02		2.99

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025**G11bis
(7,4-7,5)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

026**G11bis
(8,4-8,5)****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

027**Blanc 31/01****SOL**

31/01/2025

03/02/2025

12°C

Hydrocarbures totaux
ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

7.29

0.26

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.29	*	<0.20	*	<0.92
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.29	*	<0.20	*	<0.92
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.18
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.29	*	<0.20	*	<0.92
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.37
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.29	*	<0.20	*	<0.92
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.37
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	1000	*	8.61	*	<0.18
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	5.82	*	0.08	*	<0.18
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.37
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	2.98	*	<0.10	*	<0.37
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.37
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	0.08	*	<0.02	*	<0.09
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.37
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.18
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.18
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.37
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.37
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.11	*	<0.10	*	<0.37
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.			*	<0.05	*	<0.09
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.			*	<0.05	*	<0.18

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025

**G11bis
(7,4-7,5)**

SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

026

**G11bis
(8,4-8,5)**

SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

027

Blanc 31/01

SOL

31/01/2025

03/02/2025

12°C

Composés Volatils

LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.		*	<0.05	*	<0.18
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.		*	<0.05	*	<0.18
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.		*	<0.05	*	<0.18
LSY4R : Rendement Kit COV						
SIE Théorique	µg/l	50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l	40.1		40.3		39.4
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%	80.2		80.6		78.9



Marion Medina
Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E017712

Version du : 11/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Date de réception technique : 01/02/2025

Première date de réception physique : 01/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Référence Commande : CF07233/00

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 21 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.

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

Annexe technique

Dossier N° :25E017712

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1260113

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07233/00

GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS29C	Bromochlorométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.2	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS29D	Chlorure de vinyle		0.02	25%	mg/kg M.S.	
LS29E	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS29F	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS29I	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	
LS29K	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS29R	1,2-Dibromoéthane		0.05	60%	mg/kg M.S.	
LS29V	Toluène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29W	m+p-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Y	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Z	Benzène		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2A0	Ethylbenzène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2A6	Chloroforme		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2A7	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2A8	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS2A9	Dichlorométhane		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2B0	Tetrachlorométhane		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2B1	Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2B2	1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS2B3	1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2BF	Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BG	Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BH	Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.	
LS2BI	1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	mg/kg M.S.	
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.01	39%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.01	34%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	

Annexe technique

Dossier N° :25E017712

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1260113

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07233/00

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40) Indice Hydrocarbures (C10-C40) HCT (nC10 - nC16) (Calcul) HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703	15	45%	mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LSY4R	Rendement Kit COV SIE Théorique SIE mesuré Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)				µg/l µg/l %	
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS0DY	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 (%) > C10 - C12 inclus > C12 - C16 inclus > C16 - C20 inclus > C20 - C24 inclus > C24 - C28 inclus > C28 - C32 inclus > C32 - C36 inclus > C36 - C40 exclus	Calcul - Méthode interne			% % % % % % % % mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E017712

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025082-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1260113

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07233/00

GARCHES

Nom Commande : CF07233_P10173.01_Sol_31/01/2025

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	CG108 (0,3-0,4)	31/01/2025 15:17:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415974	374mL verre (sol)
002	CG108 (1,9-2)	31/01/2025 15:17:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415944	374mL verre (sol)
003	CG108 (3-3,1)	31/01/2025 15:17:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415942	374mL verre (sol)
004	CG108 (3,7-3,8)	31/01/2025 15:17:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415976	374mL verre (sol)
005	CG108 (4,7-4,8)	31/01/2025 15:17:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415899	374mL verre (sol)
006	CG108 (6,4-6,5)	31/01/2025 15:17:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415951	374mL verre (sol)
007	CG108 (7,4-7,5)	31/01/2025 15:17:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415943	374mL verre (sol)
008	CG108 (8-8,1)	31/01/2025 15:17:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0417239	374mL verre (sol)
009	S6bis (0,5-0,6)	31/01/2025 15:19:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0417237	374mL verre (sol)
010	S6bis (1,3-1,4)	31/01/2025 15:19:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0417233	374mL verre (sol)
011	S6bis (2,9-2,3)	31/01/2025 15:19:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0417238	374mL verre (sol)
012	S6bis (4-4,1)	31/01/2025 15:19:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0417234	374mL verre (sol)
013	S6bis (5-5,1)	31/01/2025 15:19:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0417243	374mL verre (sol)
014	S6bis (5,6-5,7)	31/01/2025 15:19:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0417242	374mL verre (sol)
015	S6bis (6,7-6,8)	31/01/2025 15:19:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0417240	374mL verre (sol)
016	S6bis (7,8-7,9)	31/01/2025 15:19:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0417236	374mL verre (sol)
017	G11bis (1,4-1,5)	31/01/2025 15:21:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0416199	374mL verre (sol)
018	G11bis (1,9-2)	31/01/2025 15:21:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415952	374mL verre (sol)
019	G11bis (3-3,1)	31/01/2025 15:21:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415959	374mL verre (sol)
020	G11bis (3,4-3,5)	31/01/2025 15:21:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415964	374mL verre (sol)
021	G11bis (4,5-4,6)	31/01/2025 15:21:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415965	374mL verre (sol)
022	G11bis (5,1-5,2)	31/01/2025 15:21:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0416202	374mL verre (sol)
023	G11bis (5,5-5,6)	31/01/2025 15:21:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415966	374mL verre (sol)
024	G11bis (6,1-6,2)	31/01/2025 15:21:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415961	374mL verre (sol)
025	G11bis (7,4-7,5)	31/01/2025 15:21:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0416205	374mL verre (sol)
026	G11bis (8,4-8,5)	31/01/2025 15:21:00	01/02/2025	01/02/2025	V05A0415940	374mL verre (sol)
027	Blanc 31/01	31/01/2025 15:24:00	01/02/2025	01/02/2025		

(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.

EODD INGENIEURS CONSEILS
Monsieur Alexis BODET

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016683

Version du : 12/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025854-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07219_P10173.01_Sol_ISDI1

Référence Commande : CF07219

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	P402 (Limon)
002	Sol	(SOL)	P402 (Marne)
003	Sol	(SOL)	P402 (Argile verte)
004	Sol	(SOL)	P404 (Limon)
005	Sol	(SOL)	P404 (Argile verte)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016683

Version du : 12/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025854-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07219_P10173.01_Sol_ISDI1

Référence Commande : CF07219

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005
P402	P402	P402 (Argile	P404	P404 (Argile
(Limon)	(Marne)	verte)	(Limon)	verte)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
27/01/2025	30/01/2025	27/01/2025	24/01/2025	24/01/2025
01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025
9.7°C	9.7°C	9.7°C	9.7°C	9.7°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**

	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche % P.B.	*	84.0	*	79.2	*	68.0	*	83.0	*	73.1

Indices de pollution

		*	4870	*	1560	*	5090	*	4730	*	2060
LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg C/kg M.S.	*	4870	*	1560	*	5090	*	4730	*	2060

Hydrocarbures totaux

 LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**

		*	25.7	*	<15.0	*	55.7	*	<15.0	*	49.2
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	25.7	*	<15.0	*	55.7	*	<15.0	*	49.2
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		3.36		<4.00		5.06		<4.00		2.16
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		2.18		<4.00		12.3		<4.00		3.81
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		14.0		<4.00		23.2		<4.00		28.5
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.		6.14		<4.00		15.2		<4.00		14.7

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

		*	8.69	-	0.60	-	0.54
> C10 - C12 inclus (%)	%	*	8.69	-	0.60	-	0.54
> C12 - C16 inclus (%)	%		4.41	-	8.49	-	3.83
> C16 - C20 inclus (%)	%		1.44	-	6.24	-	1.26
> C20 - C24 inclus (%)	%		19.28	-	25.62	-	6.50
> C24 - C28 inclus (%)	%		28.72	-	21.36	-	42.75
> C28 - C32 inclus (%)	%		24.59	-	20.27	-	24.86
> C32 - C36 inclus (%)	%		12.58	-	14.38	-	14.18
> C36 - C40 exclus (%)	%		0.29	-	3.04	-	6.07
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.		2.23	<2.000	0.33	<2.000	0.27
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.		1.13	<2.000	4.73	<2.000	1.89
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.		0.37	<2.000	3.48	<2.000	0.62

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016683

Version du : 12/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025854-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07219_P10173.01_Sol_ISDI1

Référence Commande : CF07219

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005
P402	P402	P402 (Argile	P404	P404 (Argile
(Limon)	(Marne)	verte)	(Limon)	verte)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
27/01/2025	30/01/2025	27/01/2025	24/01/2025	24/01/2025
01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025
9.7°C	9.7°C	9.7°C	9.7°C	9.7°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

		001	002	003	004	005
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	4.95	<2.000	14.28	<2.000	3.20
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	7.37	<2.000	11.91	<2.000	21.04
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	6.31	<2.000	11.30	<2.000	12.24
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	3.23	<2.000	8.02	<2.000	6.98
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.07	<2.000	1.69	<2.000	2.99

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.074
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	0.083	*	0.057	*	<0.05	*	0.21
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.13	*	0.091	*	0.087
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.077	*	<0.05	*	<0.078
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.081	*	<0.05	*	<0.079
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.066
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.13	*	0.088	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.075	*	0.05	*	<0.07
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.074
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.064	*	<0.05	*	<0.07
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.081
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		0.083		0.614		0.229		<0.081
									0.598

Polychlorobiphényles (PCBs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016683

Version du : 12/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025854-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07219_P10173.01_Sol_ISDI1

Référence Commande : CF07219

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005
P402	P402	P402 (Argile	P404	P404 (Argile
(Limon)	(Marne)	verte)	(Limon)	verte)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
27/01/2025	30/01/2025	27/01/2025	24/01/2025	24/01/2025
01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025
9.7°C	9.7°C	9.7°C	9.7°C	9.7°C

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	0.04	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		0.120		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.07
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.08	*	<0.05	*	0.08
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		0.130		<0.0500		0.150

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures											
Masse d'échantillon utilisée	g	*	1944.0	*	2145.0	*	2088.0	*	2394.0	*	1484.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	*	41.00	*	15.1	*	46.9	*	49.1	*	34.5
XXS4D : Pesée échantillon lixiviation											
Volume de lixiviant ajouté	ml	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950
Masse de la prise d'essai	g	*	95.2	*	95.4	*	94.8	*	95.7	*	96.00

Analyses immédiates sur éluat

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016683

Version du : 12/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025854-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07219_P10173.01_Sol_ISDI1

Référence Commande : CF07219

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005
P402	P402	P402 (Argile	P404	P404 (Argile
(Limon)	(Marne)	verte)	(Limon)	verte)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
27/01/2025	30/01/2025	27/01/2025	24/01/2025	24/01/2025
01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025	01/02/2025
9.7°C	9.7°C	9.7°C	9.7°C	9.7°C

Analyses immédiates sur éluat

 LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**

pH (Potentiel d'Hydrogène)

	001	002	003	004	005
pH	7.9	8.3	8.00	7.7	8.1

	001	002	003	004	005
Température	19	18	18	19	19

 LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**

Conductivité corrigée automatiquement à

	001	002	003	004	005
25°C	182	78	224	135	155

	001	002	003	004	005
Température de mesure de la conductivité	19.5	18.1	18.1	19.2	18.7

 LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble)**

sur éluat

	001	002	003	004	005
Résidus secs à 105 °C	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000

	001	002	003	004	005
Résidus secs à 105°C (calcul)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Indices de pollution sur éluat

 LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	55	<50	<51	<50	<50

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	<20.0	<20.0	135	43.9	53.4

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	<5.00	<5.00	8.15	5.56	5.35

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	214	75.3	432	171	239

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	<0.50	<0.50	<0.51	<0.50	<0.50

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	<0.50	<0.50	<0.51	<0.50	<0.50

Métaux sur éluat

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	0.015	<0.01	0.026	0.015	0.013

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	<0.100	<0.100	<0.101	<0.100	<0.100

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	0.156	<0.100	0.391	0.147	0.278

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	<0.100	<0.100	<0.101	<0.100	<0.100

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	0.212	0.135	0.973	0.115	0.497

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	0.212	0.135	0.973	0.115	0.497

	001	002	003	004	005
mg/kg M.S.	0.212	0.135	0.973	0.115	0.497

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E016683

Version du : 12/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025854-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07219_P10173.01_Sol_ISDI1

Référence Commande : CF07219

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**P402
(Limon)
SOL**

27/01/2025

01/02/2025

9.7°C

002**P402
(Marne)
SOL**

30/01/2025

01/02/2025

9.7°C

003**P402 (Argile
verte)
SOL**

27/01/2025

01/02/2025

9.7°C

004**P404
(Limon)
SOL**

24/01/2025

01/02/2025

9.7°C

005**P404 (Argile
verte)
SOL**

24/01/2025

01/02/2025

9.7°C

Métaux sur éluat

LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.096	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

Observations
N° d'échantillon
Référence client

Lixiviation : Conformément aux exigences de la norme NF EN 12457-2, votre échantillonnage n'a pas permis de fournir les 2kg requis au laboratoire.

(001) (005)

P402 (Limon) / P404 (Argile verte) /



Olivier Lesieur
Technicien Référent

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E016683

Version du : 12/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025854-01

Date de réception technique : 31/01/2025

Première date de réception physique : 31/01/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07219_P10173.01_Sol_ISDI1

Référence Commande : CF07219

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 11 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.

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

Annexe technique

Dossier N° :25E016683

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025854-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1259524

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07219

Nom Commande : CF07219_P10173.01_Sol_ISDI1

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN ISO 15923-1	20	23%	mg/kg M.S.	
LS04Z	Sulfates sur éluat		50	20%	mg/kg M.S.	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694 - Détermination directe	1000	40%	mg C/kg M.S.	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
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.	
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.01	39%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.01	34%	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	15	45%	mg/kg M.S.	
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)				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.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2	0.1		g	
	Masse d'échantillon utilisée					
	Lixiviation 1x24 heures					
	Refus pondéral à 4 mm				%	
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :25E016683

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025854-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1259524

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07219

Nom Commande : CF07219_P10173.01_Sol_ISDI1

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat Résidus secs à 105 °C Résidus secs à 105°C (calcul)	Gravimétrie - NF T 90-029	2000 0.2	20%	mg/kg M.S. % MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	50	45%	mg/kg M.S.	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment, boue)	0.5	43%	mg/kg M.S.	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSM99	Arsenic (As) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN01	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	30%	mg/kg M.S.	
LSN08	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN10	Cuivre (Cu) sur éluat		0.1	15%	mg/kg M.S.	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSN28	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN33	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LSN53	Zinc (Zn) sur éluat		0.1	28%	mg/kg M.S.	
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004	5	14%	mg/kg M.S.	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888	15	30%	µS/cm °C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat pH (Potentiel d'Hydrogène) Température	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			°C	
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.	

Annexe technique

Dossier N° :25E016683

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025854-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1259524

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07219

Nom Commande : CF07219_P10173.01_Sol_ISDI1

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
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	Acénaphthène		0.05	25%	mg/kg M.S.	
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation Volume de lixiviant ajouté Masse de la prise d'essai	Gravimétrie - NF EN 12457-2			ml g	
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.	
	> 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.	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E016683

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-025854-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1259524

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07219

GARCHES

Nom Commande : CF07219_P10173.01_Sol_ISDI1

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	P402 (Limon)	27/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025		
001	P402 (Limon)	27/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025	P09611989	Seau Lixi
001	P402 (Limon)	27/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0410051	374mL verre (sol)
002	P402 (Marne)	30/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025		
002	P402 (Marne)	30/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025	P09611931	Seau Lixi
002	P402 (Marne)	30/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0410028	374mL verre (sol)
003	P402 (Argile verte)	27/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025		
003	P402 (Argile verte)	27/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025	P09611990	Seau Lixi
003	P402 (Argile verte)	27/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0410054	374mL verre (sol)
004	P404 (Limon)	24/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025		
004	P404 (Limon)	24/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025	P09611929	Seau Lixi
004	P404 (Limon)	24/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0410058	374mL verre (sol)
005	P404 (Argile verte)	24/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025		
005	P404 (Argile verte)	24/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025	P09611930	Seau Lixi
005	P404 (Argile verte)	24/01/2025 15:25:00	31/01/2025	31/01/2025	V05A0410052	374mL verre (sol)

(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.

EODD INGENIEURS CONSEILS**Monsieur Alexis BODET**

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	CG101 (1,4-1,5)
002	Sol	(SOL)	CG101 (1,9-2)
003	Sol	(SOL)	CG101 (2,6-2,7)
004	Sol	(SOL)	CG101 (3,7-3,8)
005	Sol	(SOL)	CG101 (4,9-5)
006	Sol	(SOL)	CG101 (5,8-5,9)
007	Sol	(SOL)	CG101 (7,3-7,4)
008	Sol	(SOL)	CG102 (0,6-0,7)
009	Sol	(SOL)	CG102 (1,4-1,5)
010	Sol	(SOL)	CG102 (2,2-2,3)
011	Sol	(SOL)	CG102 (3,7-3,8)
012	Sol	(SOL)	CG102 (4,5-4,6)
013	Sol	(SOL)	CG102 (5,2-5,3)
014	Sol	(SOL)	CG102 (6,4-6,5)
015	Sol	(SOL)	CG102 (7,5-7,6)
016	Sol	(SOL)	CG111 (0,1-1)
017	Sol	(SOL)	CG111 (1,5-1,6)
018	Sol	(SOL)	CG111 (2,5-2,6)
019	Sol	(SOL)	CG111 (3,1-3,2)
020	Sol	(SOL)	CG111 (3,7-3,8)
021	Sol	(SOL)	CG111 (4,9-5)
022	Sol	(SOL)	CG111 (5,4-5,5)
023	Sol	(SOL)	CG111 (6,3-6,4)
024	Sol	(SOL)	CG111 (7,8-7,9)
025	Sol	(SOL)	CG111 (8,4-8,5)
026	Sol	(SOL)	Blanc 03/02

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
**CG101
(1,4-1,5)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

002
**CG101
(1,9-2)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

003
**CG101
(2,6-2,7)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

004
**CG101
(3,7-3,8)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

005
**CG101
(4,9-5)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

006
**CG101
(5,8-5,9)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et
séchage à 40°C**

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

 LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* 81.3

* 83.5

* 86.9

* 68.8

* 85.8

* 70.3

Métaux

 XXS01 : **Minéralisation eau
régale - Bloc chauffant**

* Fait

* Fait

* Fait

 LS865 : **Arsenic (As)**

mg/kg M.S.

* 10.9

* 9.72

* 10.7

 LS870 : **Cadmium (Cd)**

mg/kg M.S.

* <0.40

* <0.40

* <0.40

 LS872 : **Chrome (Cr)**

mg/kg M.S.

* 16.6

* 23.5

* 23.5

 LS874 : **Cuivre (Cu)**

mg/kg M.S.

* 21.8

* 8.37

* 5.93

 LS881 : **Nickel (Ni)**

mg/kg M.S.

* 13.3

* 16.9

* 17.6

 LS883 : **Plomb (Pb)**

mg/kg M.S.

* 142

* 23.0

* 12.0

 LS894 : **Zinc (Zn)**

mg/kg M.S.

* 43.4

* 31.5

* 21.6

 LSA09 : **Mercuré (Hg)**

mg/kg M.S.

* 0.78

* <0.10

* <0.10

Hydrocarbures totaux

 LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)

mg/kg M.S.

* 36.6

* 19.2

* <15.0

* <15.0

* 41.0

HCT (nC10 - nC16) (Calcul)

mg/kg M.S.

31.7

9.70

<4.00

<4.00

7.35

HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)

mg/kg M.S.

1.75

4.06

<4.00

<4.00

8.27

HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)

mg/kg M.S.

1.48

2.74

<4.00

<4.00

16.1

HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)

mg/kg M.S.

1.70

2.67

<4.00

<4.00

9.32

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à
nC40**

> C10 - C12 inclus (%)

%

0.59

3.34

-

-

2.11

> C12 - C16 inclus (%)

%

85.96

47.23

-

-

15.80

> C16 - C20 inclus (%)

%

3.25

19.29

-

-

13.50

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
**CG101
(1,4-1,5)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

002
**CG101
(1,9-2)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

003
**CG101
(2,6-2,7)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

004
**CG101
(3,7-3,8)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

005
**CG101
(4,9-5)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

006
**CG101
(5,8-5,9)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C20 - C24 inclus (%)	%	2.63	1.91	-	-	11.46
> C24 - C28 inclus (%)	%	1.04	8.32	-	-	26.96
> C28 - C32 inclus (%)	%	3.75	11.52	-	-	14.51
> C32 - C36 inclus (%)	%	2.60	8.18	-	-	14.63
> C36 - C40 exclus (%)	%	0.19	0.21	-	-	1.02
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.22	0.64	<2.000	<2.000	0.87
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	31.46	9.06	<2.000	<2.000	6.48
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	1.19	3.70	<2.000	<2.000	5.54
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	0.96	0.37	<2.000	<2.000	4.70
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	0.38	1.60	<2.000	<2.000	11.06
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	1.37	2.21	<2.000	<2.000	5.95
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	0.95	1.57	<2.000	<2.000	6.00
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.07	0.04	<2.000	<2.000	0.42

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.34	*	<0.21	*	<0.27
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.34	*	<0.21	*	<0.27
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.34	*	<0.21	*	<0.27
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.11
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.34	*	<0.21	*	<0.27
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	2.04	*	1.52	*	0.69	*	1.19	*	0.16	*	3.66
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.11
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.21	*	0.19	*	0.68

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**CG101
(1,4-1,5)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

002**CG101
(1,9-2)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

003**CG101
(2,6-2,7)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

004**CG101
(3,7-3,8)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

005**CG101
(4,9-5)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

006**CG101
(5,8-5,9)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Composés Volatils

LS29I :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.11
Trans-1,2-dichloroéthylène													
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	0.08	*	<0.02	*	0.04
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.11
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.11
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.11
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.11
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.									*	<0.05		
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.									*	<0.05		
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.									*	<0.05		
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.									*	<0.05		
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.									*	<0.05		
LSY4R : Rendement Kit COV													
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		38.7		37.3		39.3		32.7		39.5		38.7
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		77.3		74.5		78.5		65.3		79.0		77.5

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
**CG101
(7,3-7,4)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

008
**CG102
(0,6-0,7)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

009
**CG102
(1,4-1,5)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

010
**CG102
(2,2-2,3)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

011
**CG102
(3,7-3,8)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

012
**CG102
(4,5-4,6)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et
séchage à 40°C**

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

 LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* 75.2

* 79.7

* 84.5

* 81.6

* 72.3

* 87.0

Métaux

 XXS01 : **Minéralisation eau
régale - Bloc chauffant**

* Fait

* Fait

* Fait

 LS865 : **Arsenic (As)**

mg/kg M.S.

* 15.4

* 30.2

* 15.0

 LS870 : **Cadmium (Cd)**

mg/kg M.S.

* <0.40

* <0.40

* <0.40

 LS872 : **Chrome (Cr)**

mg/kg M.S.

* 17.5

* 53.0

* 27.4

 LS874 : **Cuivre (Cu)**

mg/kg M.S.

* 47.4

* 8.02

* 15.0

 LS881 : **Nickel (Ni)**

mg/kg M.S.

* 14.1

* 24.4

* 19.6

 LS883 : **Plomb (Pb)**

mg/kg M.S.

* 562

* 16.9

* 42.8

 LS894 : **Zinc (Zn)**

mg/kg M.S.

* 132

* 28.3

* 62.2

 LSA09 : **Mercure (Hg)**

mg/kg M.S.

* 1.85

* <0.10

* 0.56

Hydrocarbures totaux

 LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)

mg/kg M.S.

* <15.0

HCT (nC10 - nC16) (Calcul)

mg/kg M.S.

<4.00

HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)

mg/kg M.S.

<4.00

HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)

mg/kg M.S.

<4.00

HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)

mg/kg M.S.

<4.00

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à
nC40**

> C10 - C12 inclus (%)

%

-

> C12 - C16 inclus (%)

%

-

> C16 - C20 inclus (%)

%

-

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
**CG101
(7,3-7,4)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

008
**CG102
(0,6-0,7)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

009
**CG102
(1,4-1,5)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

010
**CG102
(2,2-2,3)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

011
**CG102
(3,7-3,8)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

012
**CG102
(4,5-4,6)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C20 - C24 inclus (%)	%	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.26	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	3.47	*	0.22	*	0.78	*	10.7	*	2.23
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	3.87	*	5.78
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	1.93	*	3.96

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**CG101
(7,3-7,4)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

008**CG102
(0,6-0,7)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

009**CG102
(1,4-1,5)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

010**CG102
(2,2-2,3)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

011**CG102
(3,7-3,8)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

012**CG102
(4,5-4,6)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Composés Volatils

LS29I :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène											
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)											
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05							*	<0.05
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05							*	<0.05
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05							*	<0.05
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05							*	<0.05
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05							*	<0.05
LSY4R : Rendement Kit COV											
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		40.3		40.4		29.2		37.0		38.6
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		80.5		80.9		58.5		74.0		77.2
											73.3

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
**CG102
(5,2-5,3)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

014
**CG102
(6,4-6,5)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

015
**CG102
(7,5-7,6)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

016
**CG111
(0,1-1)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

017
**CG111
(1,5-1,6)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

018
**CG111
(2,5-2,6)
SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et
séchage à 40°C**

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

 LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* 76.1

* 75.8

* 78.1

* 84.6

* 82.9

* 83.7

Hydrocarbures totaux

 LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

	mg/kg M.S.				
Indice Hydrocarbures (C10-C40)		*	20.2	*	16.4
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)			3.73		5.75
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)			2.87		3.73
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)			8.82		4.91
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)			4.82		2.04

* 56.0

* <15.0

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à
nC40**

	%				
> C10 - C12 inclus (%)			2.20		5.56
> C12 - C16 inclus (%)			16.24		29.41
> C16 - C20 inclus (%)			11.13		18.98
> C20 - C24 inclus (%)			3.69		9.72
> C24 - C28 inclus (%)			30.16		16.08
> C28 - C32 inclus (%)			23.11		13.52
> C32 - C36 inclus (%)			13.06		2.49
> C36 - C40 exclus (%)			0.43		4.24
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.		0.45		0.91
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.		3.29		4.83
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.		2.25		3.12
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.		0.75		1.60
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.		6.11		2.64
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.		4.68		2.22
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.		2.64		0.41

2.60

-

13.86

-

13.14

-

16.79

-

17.23

-

18.30

-

17.94

-

0.14

-

1.46

<2.000

7.77

<2.000

7.36

<2.000

9.41

<2.000

9.66

<2.000

10.26

<2.000

10.05

<2.000

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**CG102
(5,2-5,3)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

014**CG102
(6,4-6,5)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

015**CG102
(7,5-7,6)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

016**CG111
(0,1-1)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

017**CG111
(1,5-1,6)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

018**CG111
(2,5-2,6)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Hydrocarbures totaux
ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

0.09

0.70

0.08

<2.000

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.26	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.26	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.26	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.26	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	9.51	*	2.90	*	1.02	*	3.22	*	0.34	*	0.23
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	4.52	*	1.63	*	0.74	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	2.83	*	1.19	*	0.55	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.03	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.					*	<0.05						
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.					*	<0.05						

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013	014	015	016	017	018
CG102	CG102	CG102	CG111	CG111	CG111
(5,2-5,3)	(6,4-6,5)	(7,5-7,6)	(0,1-1)	(1,5-1,6)	(2,5-2,6)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025
04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025
9.8°C	9.8°C	9.8°C	9.8°C	9.8°C	9.8°C

Composés Volatils

LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LSY4R : Rendement Kit COV							
SIE Théorique	µg/l	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
SIE mesuré	µg/l	35.3	37.5	38.3	40.7	37.0	37.5
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%	70.5	74.9	76.6	81.4	73.9	75.0

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019**CG111
(3,1-3,2)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

020**CG111
(3,7-3,8)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

021**CG111
(4,9-5)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

022**CG111
(5,4-5,5)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

023**CG111
(6,3-6,4)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

024**CG111
(7,8-7,9)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Préparation Physico-Chimique
**ZS00U : Prétraitement et
séchage à 40°C**

LS896 : Matière sèche

% P.B.

* Fait

* Fait

* 88.3

* 69.1

* 88.9

* 70.7

* 68.3

* 75.2

Hydrocarbures totaux
**LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	17.6	*	38.1		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		6.84		26.1		
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		5.87		5.24		
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		3.42		1.81		
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.		1.51		4.90		

**ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à
nC40**

> C10 - C12 inclus (%)	%		4.72		6.18		
> C12 - C16 inclus (%)	%		34.02		62.42		
> C16 - C20 inclus (%)	%		25.30		12.94		
> C20 - C24 inclus (%)	%		20.61		2.60		
> C24 - C28 inclus (%)	%		3.30		1.32		
> C28 - C32 inclus (%)	%		6.60		6.01		
> C32 - C36 inclus (%)	%		2.38		8.11		
> C36 - C40 exclus (%)	%		3.07		0.42		
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.		0.83		2.35		
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.		6.00		23.76		
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.		4.46		4.93		
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.		3.64		0.99		
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.		0.58		0.50		
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.		1.16		2.29		
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.		0.42		3.09		

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
**CG111
(3,1-3,2)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

020
**CG111
(3,7-3,8)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

021
**CG111
(4,9-5)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

022
**CG111
(5,4-5,5)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

023
**CG111
(6,3-6,4)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

024
**CG111
(7,8-7,9)**
SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

0.54

0.16

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.33	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.25	*	<0.26
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.33	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.25	*	<0.26
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.33	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.25	*	<0.26
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.33	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.25	*	<0.26
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.33	*	6.48	*	300	*	1210	*	783	*	355
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.07	*	1.13	*	2.04	*	2.71	*	0.55
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	1.35	*	1.50	*	2.10	*	0.23
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.03	*	0.04	*	0.02	*	0.03	*	<0.03
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.					*	<0.05						
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.					*	<0.05						

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019

**CG111
(3,1-3,2)**

SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

020

**CG111
(3,7-3,8)**

SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

021

**CG111
(4,9-5)**

SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

022

**CG111
(5,4-5,5)**

SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

023

**CG111
(6,3-6,4)**

SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

024

**CG111
(7,8-7,9)**

SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Composés Volatils

LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.			*	<0.05		
LSY4R : Rendement Kit COV							
SIE Théorique	µg/l	50.0	50.0		50.0	50.0	50.0
SIE mesuré	µg/l	38.9	28.9		42.8	23.5	43.5
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%	77.8	57.8		85.5	46.9	87.0

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025**CG111
(8,4-8,5)****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

026**Blanc 03/02****SOL**

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Préparation Physico-Chimique
LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

*

75.7

*

100

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<1.10
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<1.10
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.22
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<1.10
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.44
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.22	*	<1.10
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.44
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	131	*	<0.22
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.73	*	<0.22
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.44
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.93	*	<0.44
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.44
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	0.03	*	<0.11
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.44
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.22
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.22
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.44
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.44
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.44
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.11
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.22
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.22
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.22

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025

**CG111
(8,4-8,5)**

SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

026

Blanc 03/02

SOL

03/02/2025

04/02/2025

9.8°C

Composés Volatils

LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.22
LSY4R : Rendement Kit COV					
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		43.9		41.8
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		87.9		83.6



Elisa Gitzhofer

Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 20 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 *.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E018443

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Date de réception technique : 04/02/2025

Première date de réception physique : 04/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Référence Commande : CF07239/00

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.

Annexe technique

Dossier N° :25E018443

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1260791

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07239/00

GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS29C	Bromochlorométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.2	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS29D	Chlorure de vinyle		0.02	25%	mg/kg M.S.	
LS29E	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS29F	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS29I	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	
LS29K	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS29R	1,2-Dibromoéthane		0.05	60%	mg/kg M.S.	
LS29V	Toluène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29W	m+p-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Y	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Z	Benzène		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2A0	Ethylbenzène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2A6	Chloroforme		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2A7	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2A8	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS2A9	Dichlorométhane		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2B0	Tetrachlorométhane		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2B1	Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2B2	1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS2B3	1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2BF	Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BG	Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BH	Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.	
LS2BI	1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	mg/kg M.S.	
LS865	Arsenic (As)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 54321	1	40%	mg/kg M.S.	
LS870	Cadmium (Cd)		0.4	40%	mg/kg M.S.	
LS872	Chrome (Cr)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS874	Cuivre (Cu)		5	45%	mg/kg M.S.	
LS881	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS894	Zinc (Zn)		5	50%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	

Annexe technique

Dossier N° :25E018443

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1260791

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07239/00

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40) Indice Hydrocarbures (C10-C40) HCT (nC10 - nC16) (Calcul) HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703	15	45%	mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	
LSA09	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 54321 - NF ISO 16772	0.1	40%	mg/kg M.S.	
LSY4R	Rendement Kit COV SIE Théorique SIE mesuré Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)				µg/l µg/l %	
XXS01	Minéralisation eau régale - Bloc chauffant	Digestion acide -				
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS0DY	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 (%) > C10 - C12 inclus > C12 - C16 inclus > C16 - C20 inclus > C20 - C24 inclus > C24 - C28 inclus > C28 - C32 inclus > C32 - C36 inclus > C36 - C40 exclus	Calcul - Méthode interne			% % % % % % % % % mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E018443

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027052-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1260791

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07239/00

GARCHES

Nom Commande : CF07239_P10173.01_Sol_03/02/2025

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	CG101 (1,4-1,5)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416778	374mL verre (sol)
002	CG101 (1,9-2)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416785	374mL verre (sol)
003	CG101 (2,6-2,7)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416780	374mL verre (sol)
004	CG101 (3,7-3,8)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416787	374mL verre (sol)
005	CG101 (4,9-5)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416792	374mL verre (sol)
006	CG101 (5,8-5,9)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416789	374mL verre (sol)
007	CG101 (7,3-7,4)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416791	374mL verre (sol)
008	CG102 (0,6-0,7)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416802	374mL verre (sol)
009	CG102 (1,4-1,5)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416703	374mL verre (sol)
010	CG102 (2,2-2,3)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416804	374mL verre (sol)
011	CG102 (3,7-3,8)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416801	374mL verre (sol)
012	CG102 (4,5-4,6)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416805	374mL verre (sol)
013	CG102 (5,2-5,3)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416800	374mL verre (sol)
014	CG102 (6,4-6,5)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416796	374mL verre (sol)
015	CG102 (7,5-7,6)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416797	374mL verre (sol)
016	CG111 (0,1-1)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0415892	374mL verre (sol)
017	CG111 (1,5-1,6)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0415861	374mL verre (sol)
018	CG111 (2,5-2,6)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0415889	374mL verre (sol)
019	CG111 (3,1-3,2)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0415890	374mL verre (sol)
020	CG111 (3,7-3,8)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0415860	374mL verre (sol)
021	CG111 (4,9-5)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0415888	374mL verre (sol)
022	CG111 (5,4-5,5)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0415886	374mL verre (sol)
023	CG111 (6,3-6,4)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0415858	374mL verre (sol)
024	CG111 (7,8-7,9)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416773	374mL verre (sol)
025	CG111 (8,4-8,5)	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025	V05A0416788	374mL verre (sol)
026	Blanc 03/02	03/02/2025 15:05:00	04/02/2025	04/02/2025		

(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.

EODD INGENIEURS CONSEILS

Monsieur Alexis BODET

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E020402

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027769-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07256_P10173.01_Sol_ISDI2

Référence Commande : CF07256/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Sol (SOL)	P404 (Marne)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E020402

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027769-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07256_P10173.01_Sol_ISDI2

Référence Commande : CF07256/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**P404
(Marne)****SOL**

04/02/2025

07/02/2025

9.3°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : **Prétraitement et
séchage à 40°C**

* Fait

LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* 89.1

Indices de pollution

LS08X : **Carbone Organique Total
(COT)**

mg C/kg M.S.

* 10500

Hydrocarbures totaux

LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40) mg/kg M.S. * <15.0

HCT (nC10 - nC16) (Calcul) mg/kg M.S. <4.00

HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) mg/kg M.S. <4.00

HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) mg/kg M.S. <4.00

HCT (>nC30 - nC40) (Calcul) mg/kg M.S. <4.00

ZS0DY : **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 (%) % -

> C10 - C12 inclus mg/kg M.S. <2.000

> C12 - C16 inclus mg/kg M.S. <2.000

> C16 - C20 inclus mg/kg M.S. <2.000

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E020402

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027769-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07256_P10173.01_Sol_ISDI2

Référence Commande : CF07256/00

N° Echantillon

001

Référence client :

**P404
(Marne)**

Matrice :

SOL

Date de prélèvement :

04/02/2025

Date de début d'analyse :

07/02/2025

Température de l'air de l'enceinte :

9.3°C

Hydrocarbures totaux

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.05

Polychlorobiphényles (PCBs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E020402

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027769-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07256_P10173.01_Sol_ISDI2

Référence Commande : CF07256/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
**P404
(Marne)**
SOL

04/02/2025

07/02/2025

9.3°C

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures			
Masse d'échantillon utilisée	g	*	2718.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	*	33.0
XXS4D : Pesée échantillon lixiviation			
Volume de lixiviant ajouté	ml	*	950
Masse de la prise d'essai	g	*	94.7

Analyses immédiates sur éluat

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E020402

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027769-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07256_P10173.01_Sol_ISDI2

Référence Commande : CF07256/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
**P404
(Marne)**
SOL

04/02/2025

07/02/2025

9.3°C

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)

* 8.00

Température °C 20

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C µS/cm * 96

Température de mesure de la conductivité °C 19.6

LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble)
sur éluat

Résidus secs à 105 °C mg/kg M.S. * <2000

Résidus secs à 105°C (calcul) % MS * <0.2

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat

mg/kg M.S. * 58

LS04Y : Chlorures sur éluat

mg/kg M.S. * <20.0

LSN71 : Fluorures sur éluat

mg/kg M.S. * <5.00

LS04Z : Sulfates sur éluat

mg/kg M.S. * 98.6

LSM90 : Indice phénol sur éluat

mg/kg M.S. * <0.50

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat

mg/kg M.S. * 0.013

LSM99 : Arsenic (As) sur éluat

mg/kg M.S. * <0.100

LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat

mg/kg M.S. * 0.195

LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat

mg/kg M.S. * <0.002

LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat

mg/kg M.S. * <0.10

LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat

mg/kg M.S. * <0.100

LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat

mg/kg M.S. * 0.058

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E020402

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027769-01

Date de réception technique : 06/02/2025

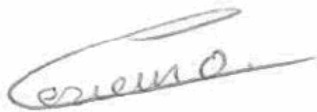
Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02
Nom Projet : GARCHES
Nom Commande : CF07256_P10173.01_Sol_ISDI2
Référence Commande : CF07256/00

N° Echantillon : 001
Référence client : P404 (Marne)
Matrice : SOL
Date de prélèvement : 04/02/2025
Date de début d'analyse : 07/02/2025
Température de l'air de l'enceinte : 9.3°C

Métaux sur éluat

LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001



Olivier Lesieur
Technicien Référent

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 11 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 *.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E020402

Version du : 13/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027769-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07256_P10173.01_Sol_ISDI2

Référence Commande : CF07256/00

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.

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

Annexe technique

Dossier N° :25E020402

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027769-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1262131

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07256/00

GARCHES

Nom Commande : CF07256_P10173.01_Sol_ISDI2

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN ISO 15923-1	20	23%	mg/kg M.S.	
LS04Z	Sulfates sur éluat		50	20%	mg/kg M.S.	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694 - Détermination directe	1000	40%	mg C/kg M.S.	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
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.	
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.01	39%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.01	34%	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	15	45%	mg/kg M.S.	
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)				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.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2	0.1		g	
	Masse d'échantillon utilisée					
	Lixiviation 1x24 heures				%	
	Refus pondéral à 4 mm					
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :25E020402

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027769-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1262131

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07256/00

Nom Commande : CF07256_P10173.01_Sol_ISDI2

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat Résidus secs à 105 °C Résidus secs à 105°C (calcul)	Gravimétrie - NF T 90-029	2000 0.2	20%	mg/kg M.S. % MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	50	45%	mg/kg M.S.	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment, boue)	0.5	43%	mg/kg M.S.	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSM99	Arsenic (As) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN01	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	30%	mg/kg M.S.	
LSN08	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN10	Cuivre (Cu) sur éluat		0.1	15%	mg/kg M.S.	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSN28	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN33	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LSN53	Zinc (Zn) sur éluat		0.1	28%	mg/kg M.S.	
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004	5	14%	mg/kg M.S.	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888	15	30%	µS/cm °C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat pH (Potentiel d'Hydrogène) Température	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			°C	
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.	

Annexe technique

Dossier N° :25E020402

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027769-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1262131

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07256/00

Nom Commande : CF07256_P10173.01_Sol_ISDI2

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
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	Acénaphthène		0.05	25%	mg/kg M.S.	
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation Volume de lixiviant ajouté Masse de la prise d'essai	Gravimétrie - NF EN 12457-2			ml g	
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 > 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 > C12 - C16 inclus > C16 - C20 inclus > C20 - C24 inclus > C24 - C28 inclus > C28 - C32 inclus > C32 - C36 inclus > C36 - C40 exclus	Calcul - Méthode interne			% mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E020402

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-027769-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1262131

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07256/00

GARCHES

Nom Commande : CF07256_P10173.01_Sol_ISDI2

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	P404 (Marne)	04/02/2025 14:04:00	06/02/2025	06/02/2025		
001	P404 (Marne)	04/02/2025 14:04:00	06/02/2025	06/02/2025	P09611934	Seau Lixi
001	P404 (Marne)	04/02/2025 14:04:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0410053	374mL verre (sol)

(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.

EOOD INGENIEURS CONSEILS
Monsieur Alexis BODET

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E020404

Version du : 18/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Référence Commande : CF07257/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	PzRD (1-1,5)
002	Sol	(SOL)	S12bis (0,6-0,7)
003	Sol	(SOL)	S12bis (1,5-1,6)
004	Sol	(SOL)	S12bis (2,6-2,7)
005	Sol	(SOL)	S12bis (3,3-3,4)
006	Sol	(SOL)	S12bis (4,9-5)
007	Sol	(SOL)	S12bis (5,5-5,6)
008	Sol	(SOL)	S12bis (6,1-6,2)
009	Sol	(SOL)	S12bis (7,9-4)
010	Sol	(SOL)	CG119 (1,4-1,5)
011	Sol	(SOL)	CG119 (1,6-2)
012	Sol	(SOL)	CG119 (2,9-3)
013	Sol	(SOL)	CG119 (3,9-4)
014	Sol	(SOL)	CG119 (4,7-4,8)
015	Sol	(SOL)	CG119 (6-6,1)
016	Sol	(SOL)	CG119 (7,2-7,3)
017	Sol	(SOL)	Blanc 04/02
018	Sol	(SOL)	Blanc 05/02

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E020404

Version du : 18/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Référence Commande : CF07257/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
PzRD (1-1,5)	S12bis (0,6-0,7)	S12bis (1,5-1,6)	S12bis (2,6-2,7)	S12bis (3,3-3,4)	S12bis (4,9-5)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025
06/02/2025	06/02/2025	06/02/2025	06/02/2025	06/02/2025	06/02/2025
8°C	8°C	8°C	8°C	8°C	8°C

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	83.0	*	81.1	*	81.6	*	86.6	*	79.9	*	92.6
------------------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.35	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.35	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.35	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.35	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	4.30	*	1.21	*	1.18	*	0.72	*	0.49	*	17.9
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.09	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.17	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.04	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.07	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.14	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSY4R : Rendement Kit COV													
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		35.1		32.2		44.4		34.9		32.9		37.3
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		70.2		64.4		88.8		69.7		65.7		74.6

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E020404

Version du : 18/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Référence Commande : CF07257/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
**S12bis
(5,5-5,6)**
SOL

04/02/2025

06/02/2025

8°C

008
**S12bis
(6,1-6,2)**
SOL

04/02/2025

06/02/2025

8°C

009
**S12bis
(7,9-4)**
SOL

04/02/2025

06/02/2025

8°C

010
**CG119
(1,4-1,5)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

011
**CG119
(1,6-2)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

012
**CG119
(2,9-3)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et
séchage à 40°C**

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

 LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* 77.9

* 82.3

* 75.4

* 82.0

* 91.3

* 85.8

Métaux

 XXS01 : **Minéralisation eau
régale - Bloc chauffant**

* Fait

 LS865 : **Arsenic (As)**

mg/kg M.S.

* 5.32

 LS870 : **Cadmium (Cd)**

mg/kg M.S.

* 0.46

 LS872 : **Chrome (Cr)**

mg/kg M.S.

* 9.41

 LS874 : **Cuivre (Cu)**

mg/kg M.S.

* 108

 LS881 : **Nickel (Ni)**

mg/kg M.S.

* 7.92

 LS883 : **Plomb (Pb)**

mg/kg M.S.

* 1760

 LS894 : **Zinc (Zn)**

mg/kg M.S.

* 686

 LSA09 : **Mercuré (Hg)**

mg/kg M.S.

* 1.10

Hydrocarbures totaux

 LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)

mg/kg M.S.

* 561

* 57.7

* 28.1

HCT (nC10 - nC16) (Calcul)

mg/kg M.S.

122

2.72

2.09

HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)

mg/kg M.S.

219

26.6

4.39

HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)

mg/kg M.S.

132

23.6

11.1

HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)

mg/kg M.S.

87.5

4.90

10.5

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à
nC40**

> C10 - C12 inclus (%)

%

0.64

1.40

0.74

> C12 - C16 inclus (%)

%

21.12

3.31

6.69

> C16 - C20 inclus (%)

%

34.95

35.10

7.94

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E020404

Version du : 18/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Référence Commande : CF07257/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
**S12bis
(5,5-5,6)**
SOL

04/02/2025

06/02/2025

8°C

008
**S12bis
(6,1-6,2)**
SOL

04/02/2025

06/02/2025

8°C

009
**S12bis
(7,9-4)**
SOL

04/02/2025

06/02/2025

8°C

010
**CG119
(1,4-1,5)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

011
**CG119
(1,6-2)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

012
**CG119
(2,9-3)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

Hydrocarbures totaux

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

> C20 - C24 inclus (%)	%	11.10	39.23	13.43
> C24 - C28 inclus (%)	%	11.62	9.64	18.15
> C28 - C32 inclus (%)	%	9.58	5.15	31.51
> C32 - C36 inclus (%)	%	7.07	4.07	18.06
> C36 - C40 exclus (%)	%	3.94	2.10	3.48
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	3.59	0.81	0.21
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	118.4	1.91	1.88
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	196.0	20.27	2.23
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	62.24	22.65	3.78
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	65.16	5.57	5.11
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	53.72	2.97	8.87
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	39.64	2.35	5.08
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	22.09	1.21	0.98

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.24	*	<0.22	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.24	*	<0.22	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	0.11	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.24	*	<0.22	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.20	*	<0.24	*	<0.24	*	<0.22	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	1870	*	36.8	*	13.8	*	9.96	*	2.81	*	6.61
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	1.85	*	0.09	*	<0.05	*	0.19	*	<0.05	*	<0.05
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	0.13	*	<0.10	*	<0.10

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E020404

Version du : 18/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Référence Commande : CF07257/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
**S12bis
(5,5-5,6)**
SOL

04/02/2025

06/02/2025

8°C

008
**S12bis
(6,1-6,2)**
SOL

04/02/2025

06/02/2025

8°C

009
**S12bis
(7,9-4)**
SOL

04/02/2025

06/02/2025

8°C

010
**CG119
(1,4-1,5)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

011
**CG119
(1,6-2)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

012
**CG119
(2,9-3)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

Composés Volatils

LS29I :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène											
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05			*	<0.05				
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05			*	<0.05				
LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05			*	<0.05				
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	0.11			*	<0.05				
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	0.28			*	<0.05				
LSY4R : Rendement Kit COV											
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		31.6		36.2		34.7		38.9		40.3
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		63.2		72.4		69.4		77.7		80.6

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E020404

Version du : 18/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Référence Commande : CF07257/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
**CG119
(3,9-4)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

014
**CG119
(4,7-4,8)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

015
**CG119
(6-6,1)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

016
**CG119
(7,2-7,3)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

017
Blanc 04/02
SOL

04/02/2025

06/02/2025

8°C

018
Blanc 05/02
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et
séchage à 40°C**

 LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* 84.0

* 89.7

* Fait

* Fait

* 84.9

* 82.2

* 100

* 100

Hydrocarbures totaux

 LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	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.

*	<15.0	*	19.8
	<4.00		6.01
	<4.00		5.15
	<4.00		4.47
	<4.00		4.13

 ZS0DY : **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 (%)	%
> 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.
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.

-	2.29
-	28.13
-	20.23
-	10.21
-	10.77
-	15.58
-	9.95
-	2.84
<2.000	0.45
<2.000	5.56
<2.000	4.00
<2.000	2.02
<2.000	2.13
<2.000	3.08
<2.000	1.97

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E020404

Version du : 18/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Référence Commande : CF07257/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
**CG119
(3,9-4)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

014
**CG119
(4,7-4,8)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

015
**CG119
(6-6,1)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

016
**CG119
(7,2-7,3)**
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

017
Blanc 04/02
SOL

04/02/2025

06/02/2025

8°C

018
Blanc 05/02
SOL

05/02/2025

06/02/2025

8°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C36 - C40 exclus

mg/kg M.S.

<2.000

0.56

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<2.66	*	<0.84
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<2.66	*	<0.84
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.53	*	<0.17
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<2.66	*	<0.84
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<1.06	*	<0.33
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<2.66	*	<0.84
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<1.06	*	<0.33
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.53	*	<0.17
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.53	*	<0.17
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<1.06	*	<0.33
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<1.06	*	<0.33
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<1.06	*	<0.33
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.27	*	<0.08
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<1.06	*	<0.33
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.53	*	<0.17
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.53	*	<0.17
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<1.06	*	<0.33
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<1.06	*	<0.33
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<1.06	*	<0.33
(tribromométhane)													
LS29Z : Benzène	mg/kg M.S.			*	<0.05			*	<0.05	*	<0.27	*	<0.08
LS29V : Toluène	mg/kg M.S.			*	<0.05			*	<0.05	*	<0.53	*	<0.17

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E020404

Version du : 18/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Référence Commande : CF07257/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**CG119
(3,9-4)****SOL**

05/02/2025

06/02/2025

8°C

014**CG119
(4,7-4,8)****SOL**

05/02/2025

06/02/2025

8°C

015**CG119
(6-6,1)****SOL**

05/02/2025

06/02/2025

8°C

016**CG119
(7,2-7,3)****SOL**

05/02/2025

06/02/2025

8°C

017**Blanc 04/02****SOL**

04/02/2025

06/02/2025

8°C

018**Blanc 05/02****SOL**

05/02/2025

06/02/2025

8°C

Composés Volatils

LS2A0 : Ethylbenzène	mg/kg M.S.		*	<0.05		*	<0.05	*	<0.53	*	<0.17
LS29W : m+p-Xylène	mg/kg M.S.		*	<0.05		*	<0.05	*	<0.53	*	<0.17
LS29Y : o-Xylène	mg/kg M.S.		*	<0.05		*	<0.05	*	<0.53	*	<0.17
LSY4R : Rendement Kit COV											
SIE Théorique	µg/l	50.0		50.0		50.0		50.0		50.0	
SIE mesuré	µg/l	34.0		36.1		36.3		34.3		41.1	
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%	68.0		72.2		72.6		68.7		82.3	



Marion Baumgarten
Coordinatrice Projets Clients EAEF

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E020404

Version du : 18/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Date de réception technique : 06/02/2025

Première date de réception physique : 06/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Référence Commande : CF07257/00

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 12 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.

Annexe technique

Dossier N° :25E020404

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1262145

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07257/00

GARCHES

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS29C	Bromochlorométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.2	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS29D	Chlorure de vinyle		0.02	25%	mg/kg M.S.	
LS29E	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS29F	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS29I	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	
LS29K	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS29R	1,2-Dibromoéthane		0.05	60%	mg/kg M.S.	
LS29V	Toluène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29W	m+p-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Y	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS29Z	Benzène		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2A0	Ethylbenzène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2A6	Chloroforme		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2A7	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2A8	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS2A9	Dichlorométhane		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2B0	Tetrachlorométhane		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2B1	Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2B2	1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS2B3	1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2BF	Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BG	Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BH	Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.	
LS2BI	1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	mg/kg M.S.	
LS865	Arsenic (As)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 54321	1	40%	mg/kg M.S.	
LS870	Cadmium (Cd)		0.4	40%	mg/kg M.S.	
LS872	Chrome (Cr)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS874	Cuivre (Cu)		5	45%	mg/kg M.S.	
LS881	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS894	Zinc (Zn)		5	50%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	

Annexe technique

Dossier N° :25E020404

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1262145

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07257/00

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40) Indice Hydrocarbures (C10-C40) HCT (nC10 - nC16) (Calcul) HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703	15	45%	mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	
LSA09	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 54321 - NF ISO 16772	0.1	40%	mg/kg M.S.	
LSY4R	Rendement Kit COV SIE Théorique SIE mesuré Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)				µg/l µg/l %	
XXS01	Minéralisation eau régale - Bloc chauffant	Digestion acide -				
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS0DY	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 (%) > C10 - C12 inclus > C12 - C16 inclus > C16 - C20 inclus > C20 - C24 inclus > C24 - C28 inclus > C28 - C32 inclus > C32 - C36 inclus > C36 - C40 exclus	Calcul - Méthode interne			% % % % % % % % % mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E020404

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-031087-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1262145

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07257/00

GARCHES

Nom Commande : CF07257_P10173.01_Sol_05/02/2025

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	PzRD (1-1,5)	04/02/2025 14:11:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0415939	374mL verre (sol)
002	S12bis (0,6-0,7)	04/02/2025 14:11:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0415963	374mL verre (sol)
003	S12bis (1,5-1,6)	04/02/2025 14:11:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0415967	374mL verre (sol)
004	S12bis (2,6-2,7)	04/02/2025 14:11:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0415975	374mL verre (sol)
005	S12bis (3,3-3,4)	04/02/2025 14:11:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0415958	374mL verre (sol)
006	S12bis (4,9-5)	04/02/2025 14:11:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0415970	374mL verre (sol)
007	S12bis (5,5-5,6)	04/02/2025 14:11:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0415969	374mL verre (sol)
008	S12bis (6,1-6,2)	04/02/2025 14:11:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0415968	374mL verre (sol)
009	S12bis (7,9-4)	04/02/2025 14:11:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0416736	374mL verre (sol)
010	CG119 (1,4-1,5)	05/02/2025 14:14:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0416730	374mL verre (sol)
011	CG119 (1,6-2)	05/02/2025 14:14:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0416734	374mL verre (sol)
012	CG119 (2,9-3)	05/02/2025 14:14:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0416729	374mL verre (sol)
013	CG119 (3,9-4)	05/02/2025 14:14:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0416689	374mL verre (sol)
014	CG119 (4,7-4,8)	05/02/2025 14:14:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0416727	374mL verre (sol)
015	CG119 (6-6,1)	05/02/2025 14:14:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0416714	374mL verre (sol)
016	CG119 (7,2-7,3)	05/02/2025 14:14:00	06/02/2025	06/02/2025	V05A0416733	374mL verre (sol)
017	Blanc 04/02	04/02/2025 14:15:00	06/02/2025	06/02/2025		
018	Blanc 05/02	05/02/2025 14:15:00	06/02/2025	06/02/2025		

(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.

EODD INGENIEURS CONSEILS**Guillaume Brazil**

50 Rue Albert

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E107688

Version du : 17/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Date de réception technique : 07/06/2025

Première date de réception physique : 07/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Référence Commande : CF08127/00

Coordinateur de Projets Clients : Marie Diebolt / MarieDiebolt@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E107688

Version du : 17/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Date de réception technique : 07/06/2025

Première date de réception physique : 07/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Référence Commande : CF08127/00

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	PZ15 (0,2-0,3)
002	Sol	(SOL)	PZ15 (1,5-1,6)
003	Sol	(SOL)	PZ15 (2,5-2,6)
004	Sol	(SOL)	PZ15 (3,5-3,6)
005	Sol	(SOL)	PZ15 (4,5-4,6)
006	Sol	(SOL)	PZ15 (4,8-4,9)
007	Sol	(SOL)	PZ15 (5,8-5,9)
008	Sol	(SOL)	PZ15 (6,6-6,7)
009	Sol	(SOL)	CG118 (0,2-0,3)
010	Sol	(SOL)	CG118 (1,5-1,6)
011	Sol	(SOL)	CG118 (2,6-2,7)
012	Sol	(SOL)	CG118 (3,6-3,7)
013	Sol	(SOL)	CG118 (5,4-5,5)
014	Sol	(SOL)	CG118 (5,8-5,9)
015	Sol	(SOL)	CG118 (6,5-6,6)
016	Sol	(SOL)	T5 (0-0,3)
017	Sol	(SOL)	T4 (0-0,3)
018	Sol	(SOL)	T4 (0,3-0,5)
019	Sol	(SOL)	T3 (0-0,3)
020	Sol	(SOL)	T3 (0,3-0,5)
021	Sol	(SOL)	T2 (0-0,3)
022	Sol	(SOL)	T2 (0,3-0,5)
023	Sol	(SOL)	T1 (0-0,2)
024	Sol	(SOL)	PZJR (0,5-0,6)
025	Sol	(SOL)	PZJR (1,2-1,3)
026	Sol	(SOL)	PZRK (0,7-0,8)
027	Sol	(SOL)	PZRK (1,4-1,5)
028	Sol	(SOL)	CG116 (0,6-0,7)
029	Sol	(SOL)	CG116 (1,5-1,6)
030	Sol	(SOL)	CG116 (2,3-2,4)
031	Sol	(SOL)	CG116 (3,2-3,3)
032	Sol	(SOL)	CG116 (4,6-4,7)
033	Sol	(SOL)	CG116 (6,6-7)
034	Sol	(SOL)	Blanc jour 1
035	Sol	(SOL)	blanc jour 2

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E107688

Version du : 17/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Date de réception technique : 07/06/2025

Première date de réception physique : 07/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Référence Commande : CF08127/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001
PZ15
(0,2-0,3)
SOL

02/06/2025

10/06/2025

002
PZ15
(1,5-1,6)
SOL

02/06/2025

10/06/2025

003
PZ15
(2,5-2,6)
SOL

02/06/2025

10/06/2025

004
PZ15
(3,5-3,6)
SOL

02/06/2025

10/06/2025

005
PZ15
(4,5-4,6)
SOL

02/06/2025

10/06/2025

006
PZ15
(4,8-4,9)
SOL

02/06/2025

10/06/2025

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	86.3	*	90.2	*	87.3	*	79.7	*	76.7	*	79.8
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	5.47	*	0.72	*	2.80	*	19.1	*	35.2	*	104
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.08	*	0.27	*	0.44
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.14	*	0.13
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSY4R : Rendement Kit COV													
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		60.6		58.1		68.6		47.0		33.2		42.6
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		100		100		100		94.0		66.5		85.2

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E107688

Version du : 17/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Date de réception technique : 07/06/2025

Première date de réception physique : 07/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Référence Commande : CF08127/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007**PZ15**
(5,8-5,9)**SOL**

02/06/2025

10/06/2025

008**PZ15**
(6,6-6,7)**SOL**

02/06/2025

10/06/2025

009**CG118**
(0,2-0,3)**SOL**

02/06/2025

10/06/2025

010**CG118**
(1,5-1,6)**SOL**

02/06/2025

10/06/2025

011**CG118**
(2,6-2,7)**SOL**

02/06/2025

10/06/2025

012**CG118**
(3,6-3,7)**SOL**

02/06/2025

10/06/2025

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	84.3	*	70.0	*	87.8	*	84.7	*	82.9	*	88.8
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.25	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.25	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.25	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.25	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	36.2	*	22.7	*	5.03	*	2.14	*	1.62	*	5.78
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.50	*	1.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.08
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.26	*	0.55	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.03	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LSY4R : Rendement Kit COV													
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		49.3		63.8		38.6		56.3		66.3		61.3
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		98.5		100		77.2		100		100		100

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E107688

Version du : 17/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Date de réception technique : 07/06/2025

Première date de réception physique : 07/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Référence Commande : CF08127/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

013**CG118
(5,4-5,5)****SOL**

02/06/2025

10/06/2025

014**CG118
(5,8-5,9)****SOL**

02/06/2025

10/06/2025

015**CG118
(6,5-6,6)****SOL**

02/06/2025

10/06/2025

016**T5 (0-0,3)****SOL**

02/06/2025

10/06/2025

017**T4 (0-0,3)****SOL**

02/06/2025

10/06/2025

018**T4 (0,3-0,5)****SOL**

02/06/2025

10/06/2025

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	85.1	*	78.9	*	81.1	*	88.3	*	89.5	*	87.9
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.23	*	<0.22	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	18500	*	131	*	49.9	*	2.40	*	5.79	*	8.24
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	35.1	*	3.02	*	0.18	*	0.12	*	0.11	*	0.18
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.22	*	0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	1.82	*	3.18	*	0.12	*	0.14	*	<0.10	*	<0.10
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSY4R : Rendement Kit COV													
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		72.9		65.6		56.3		56.0		62.2		66.8
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		100		100		100		100		100		100

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E107688

Version du : 17/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Date de réception technique : 07/06/2025

Première date de réception physique : 07/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Référence Commande : CF08127/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

019
T3 (0-0,3)
020
T3 (0,3-0,5)
021
T2 (0-0,3)
022
T2 (0,3-0,5)
023
T1 (0-0,2)
024
**PZJR
(0,5-0,6)**
SOL

02/06/2025

10/06/2025

SOL

02/06/2025

10/06/2025

SOL

02/06/2025

10/06/2025

SOL

02/06/2025

10/06/2025

SOL

02/06/2025

10/06/2025

SOL

02/06/2025

10/06/2025

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	91.8	*	87.9	*	88.6	*	88.4	*	89.4	*	89.0
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.21	*	<0.25	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.21	*	<0.25	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.21	*	<0.25	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.21	*	<0.21	*	<0.25	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	1.76	*	2.77	*	5.66	*	6.23	*	1.50	*	4.43
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.12	*	0.08	*	<0.05	*	<0.05
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.03	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSY4R : Rendement Kit COV													
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		61.0		66.3		56.5		69.0		57.6		55.1
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		100		100		100		100		100		100

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E107688

Version du : 17/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Date de réception technique : 07/06/2025

Première date de réception physique : 07/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Référence Commande : CF08127/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

025**PZJR
(1,2-1,3)****SOL**

02/06/2025

10/06/2025

026**PZRK
(0,7-0,8)****SOL**

03/06/2025

10/06/2025

027**PZRK
(1,4-1,5)****SOL**

03/06/2025

10/06/2025

028**CG116
(0,6-0,7)****SOL**

03/06/2025

10/06/2025

029**CG116
(1,5-1,6)****SOL**

03/06/2025

10/06/2025

030**CG116
(2,3-2,4)****SOL**

03/06/2025

10/06/2025

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	87.2	*	84.8	*	84.9	*	86.4	*	90.3	*	82.4
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	1.52	*	2.04	*	1.69	*	4.01	*	1.89	*	1.32
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS2BH : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)													
LSY4R : Rendement Kit COV													
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		53.4		42.6		25.9		42.6		52.2		52.1
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		100		85.3		51.9		85.2		100		100

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E107688

Version du : 17/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Date de réception technique : 07/06/2025

Première date de réception physique : 07/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Référence Commande : CF08127/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

031
**CG116
(3,2-3,3)**
SOL

03/06/2025

10/06/2025

032
**CG116
(4,6-4,7)**
SOL

02/06/2025

10/06/2025

033
**CG116
(6,6-7)**
SOL

02/06/2025

10/06/2025

034
Blanc jour 1
SOL

02/06/2025

10/06/2025

035
blanc jour 2
SOL

03/06/2025

10/06/2025

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	88.0	*	76.8	*	69.7	*	100	*	100
-----------------------	--------	---	------	---	------	---	------	---	-----	---	-----

Composés Volatils

LS29C : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.23	*	<1.23	*	<0.93
LS29K : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.23	*	<1.23	*	<0.93
LS29R : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.25	*	<0.19
LS2B2 : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.23	*	<1.23	*	<0.93
LS2B3 : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.49	*	<0.37
LS2BF : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.23	*	<1.23	*	<0.93
LS2BG : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.49	*	<0.37
LS2A8 : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.94	*	15.0	*	1.11	*	<0.25	*	1.96
LS2B1 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.07	*	<0.05	*	<0.25	*	<0.19
LS2BI : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.49	*	<0.37
LS29F : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.49	*	<0.37
LS29I : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.49	*	<0.37
LS29D : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.12	*	<0.09
LS2A7 : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.49	*	<0.37
LS29E : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.25	*	<0.19
LS2B0 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.25	*	<0.19
LS2A6 : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.49	*	<0.37
LS2A9 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.49	*	<0.37
LS2BH : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.49	*	<0.37
LSY4R : Rendement Kit COV											
SIE Théorique	µg/l		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
SIE mesuré	µg/l		62.4		53.3		49.1		35.2		67.4
Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)	%		100		100		98.3		70.4		100

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E107688

Version du : 17/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Date de réception technique : 07/06/2025

Première date de réception physique : 07/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Référence Commande : CF08127/00

Observations	N° d'échantillon	Référence client
La conformité relative à la température relevée à réception 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) (025) (026) (027) (028) (029) (030) (031) (032) (033) (034) (035)	PZ15 (0,2-0,3) / PZ15 (1,5-1,6) / PZ15 (2,5-2,6) / PZ15 (3,5-3,6) / PZ15 (4,5-4,6) / PZ15 (4,8-4,9) / PZ15 (5,8-5,9) / PZ15 (6,6-6,7) / CG118 (0,2-0,3) / CG118 (1,5-1,6) / CG118 (2,6-2,7) / CG118 (3,6-3,7) / CG118 (5,4-5,5) / CG118 (5,8-5,9) / CG118 (6,5-6,6) / T5 (0-0,3) / T4 (0-0,3) / T4 (0,3-0,5) / T3 (0-0,3) / T3 (0,3-0,5) / T2 (0-0,3) / T2 (0,3-0,5) / T1 (0-0,2) / PZJR (0,5-0,6) / PZJR (1,2-1,3) / PZRK (0,7-0,8) / PZRK (1,4-1,5) / CG116 (0,6-0,7) / CG116 (1,5-1,6) / CG116 (2,3-2,4) / CG116 (3,2-3,3) / CG116 (4,6-4,7) / CG116 (6,6-7) / Blanc jour 1 / blanc jour 2 /



 Clémence BARTHEL
Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E107688

Version du : 17/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Date de réception technique : 07/06/2025

Première date de réception physique : 07/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Référence Commande : CF08127/00

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 13 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.

Annexe technique

Dossier N° :25E107688

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Emetteur : Monsieur Guillaume BRAZIL

Commande EOL : 006-10514-1315410

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF08127/00

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS29C	Bromochlorométhane	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.2	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS29D	Chlorure de vinyle		0.02	25%	mg/kg M.S.	
LS29E	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS29F	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS29I	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	
LS29K	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS29R	1,2-Dibromoéthane		0.05	60%	mg/kg M.S.	
LS2A6	Chloroforme		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2A7	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2A8	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS2A9	Dichlorométhane		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS2B0	Tetrachlorométhane		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS2B1	Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS2B2	1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS2B3	1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS2BF	Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BG	Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS2BH	Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.	
LS2BI	1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	
LSY4R	Rendement Kit COV SIE Théorique SIE mesuré Rendement SIE (Standard Interne d'Extraction)				µg/l µg/l %	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E107688

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123052-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1315410

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF08127/00

GARCHES

Nom Commande : P10173.01.02 Investigations sol - Phase 2

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	PZ15 (0,2-0,3)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476851	374mL verre (sol)
002	PZ15 (1,5-1,6)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476830	374mL verre (sol)
003	PZ15 (2,5-2,6)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476850	374mL verre (sol)
004	PZ15 (3,5-3,6)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475795	374mL verre (sol)
005	PZ15 (4,5-4,6)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475804	374mL verre (sol)
006	PZ15 (4,8-4,9)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475798	374mL verre (sol)
007	PZ15 (5,8-5,9)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475790	374mL verre (sol)
008	PZ15 (6,6-6,7)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475801	374mL verre (sol)
009	CG118 (0,2-0,3)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476840	374mL verre (sol)
010	CG118 (1,5-1,6)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476858	374mL verre (sol)
011	CG118 (2,6-2,7)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476854	374mL verre (sol)
012	CG118 (3,6-3,7)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476833	374mL verre (sol)
013	CG118 (5,4-5,5)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476848	374mL verre (sol)
014	CG118 (5,8-5,9)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476846	374mL verre (sol)
015	CG118 (6,5-6,6)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475791	374mL verre (sol)
016	T5 (0-0,3)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476856	374mL verre (sol)
017	T4 (0-0,3)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476859	374mL verre (sol)
018	T4 (0,3-0,5)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476826	374mL verre (sol)
019	T3 (0-0,3)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475813	374mL verre (sol)
020	T3 (0,3-0,5)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475810	374mL verre (sol)
021	T2 (0-0,3)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475808	374mL verre (sol)
022	T2 (0,3-0,5)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475809	374mL verre (sol)
023	T1 (0-0,2)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475783	374mL verre (sol)
024	PZJR (0,5-0,6)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475799	374mL verre (sol)
025	PZJR (1,2-1,3)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0475789	374mL verre (sol)
026	PZRK (0,7-0,8)	03/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476849	374mL verre (sol)
027	PZRK (1,4-1,5)	03/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476844	374mL verre (sol)
028	CG116 (0,6-0,7)	03/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476861	374mL verre (sol)
029	CG116 (1,5-1,6)	03/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476852	374mL verre (sol)
030	CG116 (2,3-2,4)	03/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476847	374mL verre (sol)
031	CG116 (3,2-3,3)	03/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476862	374mL verre (sol)
032	CG116 (4,6-4,7)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476853	374mL verre (sol)
033	CG116 (6,6-7)	02/06/2025 12:23:00	07/06/2025	07/06/2025	V05A0476842	374mL verre (sol)
034	Blanc jour 1	02/06/2025 14:55:00	07/06/2025	07/06/2025		
035	blanc jour 2	03/06/2025 14:55:00	07/06/2025	07/06/2025		

(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.

ANNEXE 4 : Tableaux comparatifs des résultats d'analyses sur les sols

Zones		LQ	GeoBaPa		Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	
Sondage			Fond pédeo- géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo- géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	Pz14bis	Pz14bis	Pz14bis	Pz14bis	Pz14bis	Pz14bis	Pz14bis	CG103	CG103	CG103	CG103	CG103	CG103	CG104
Nom de l'échantillon					Pz14bis (0,6-0,7)	Pz14bis (1,9-2)	Pz14bis (2,6-2,7)	Pz14bis (3,7-3,8)	Pz14bis (4-4,7)	Pz14bis (5,5-5,6)	Pz14bis (7,5-7,6)	CG103 (0,5-0,6)	CG103 (2,1-2,2)	CG103 (2,6-2,7)	CG103 (3,4-4)	CG103 (4,5-4,6)	CG103 (5,3-5,4)	CG104 (0,3-0,4)
Profondeur de prélèvement (m)					0-6-0,7	1,9-2	2,6-2,7	3,7-3,8	4-4,7	5,5-5,6	7,5-7,6	0,5-0,6	2,1-2,2	2,6-2,7	3,4-4	4,5-4,6	5,3-5,4	0,3-0,4
Remblais/TN					Remblais	TN	TN	TN	TN	TN	TN	Remblais	TN	TN	TN	TN	TN	Remblais
Lithologie					Limons gris	Limon brunâtre	Limon brunâtre	Calcaire dans matrice limoneuse	Argile vertâtre, beige à balanchâtre	limons gris + grave calcaire centimétrique	Argile grisâtre	Blocs, marnes blanches, gravas violet avec machefers	Limons bruns	Marnes calcaires	Marnes brunes	Gravier à bloc calcaire dans matrice marneuse	Argile verte /grise	Sable gris
Indice organoleptique					RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement					24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025
Sur Brut																		
Paramètres globaux																		
Matière sèche	% mass MB	0,1			80,4	82,2	85,7	91,4	69,7	73	82,3	79,5	85,9	87,4	66,5	82,4	79,8	90,6
METAUX																		
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercurc (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCT (C10-C40)																		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	4,25	-	<4.00	<4.00	<4.00	-	-
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	10,8	-	<4.00	<4.00	<4.00	-	-
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	11,9	-	<4.00	<4.00	<4.00	-	-
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	8,03	-	<4.00	<4.00	<4.00	-	-
Indice Hydrocarbures C10-C40		15			-	-	-	-	-	-	-	34,9	-	<15.0	<15.0	<15.0	-	-
Composés Aromatiques Volatils																		
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	-
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	0,08	-	-	<0.05	-	-	-	<0.05	-	<0.05	-
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	<0.05	-	<0.05	-
Xylènes	mg/kg MS				-	-	-	0,08	-	-	-/-	-	-	-	-/-	-	-/-	-
Somme des BTEX					-	-	-	0,08	-	-	-/-	-	-	-	-/-	-	-/-	-
COHV																		
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.28	<0.26	<0.22	<0.21	<0.20	<0.20	<0.26	<0.20	<0.20	<0.20
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.28	<0.26	<0.22	<0.21	<0.20	<0.20	<0.26	<0.20	<0.20	<0.20
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.28	<0.26	<0.22	<0.21	<0.20	<0.20	<0.26	<0.20	<0.20	<0.20
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.28	<0.26	<0.22	<0.21	<0.20	<0.20	<0.26	<0.20	<0.20	<0.20
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			2,72	2,86	10,5	649	85,4	2020	22,5	5,12	4,73	25,3	39,3	74	20,5	8,72
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			0,05	<0.05	0,11	8,64	5,45	34,5	0,4	0,09	0,08	0,39	6,87	0,23	0,1	0,1
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	0,11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	0,21	6,27	22,3	30,1	0,29	<0.10	<0.10	<0.10	0,45	0,43	23	0,13
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	0,15	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0,28	0,19	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.03	0,27	<0.02	<0.02
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10
Somme des COHV					2,77	2,86	10,82	663,91	113,43	2085,05	23,19	5,21	4,81	26,14	40,1	104,14	21,49	8,95
PCB																		
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des 7 PCB					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
0 à 1 mg/kg
1 à 10 mg/kg
10 à 100 mg/kg
100 à 1000 mg/kg
1000 à 10 000 mg/kg
> 10 000 mg/kg

Zones		LQ	GeoBaPa			Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	
Sondage			Fond pédeo-géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo-géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	CG104	CG104	CG104	CG104	CG104	CG104	CG105	CG105	CG105	CG105	CG105	CG105	CG105	
Nom de l'échantillon					CG104 (1,5-1,6)	CG104 (2,6-2,7)	CG104 (3,7-3,8)	CG104 (4,6-4,7)	CG104 (5,5-5,6)	CG104 (6,9-7)	CG105 (1-1,1)	CG105 (1,1-1,8)	CG105 (2,8-3)	CG105 (3,5-4,2)	CG105 (4,2-4,6)	CG105 (4,6-5,6)	CG105 (5,6-6,1)	CG105 (6,6-7)
Profondeur de prélèvement (m)					1,4-1,6	2,6-2,7	3,7-3,8	4,6-4,7	5,5-5,6	6,9-7	1-1,1	1,1-1,8	2,8-3	3,5-4,2	4,2-4,6	4,6-5,6	5,6-6,1	6,6-7,1
Remblais/TN					TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
Lithologie					Limons bruns sableux	Limon brunâtre avec silex	Argile grise / verte	Grave calcaire sableuse jaune	Marnes blanches	Argiles grises compactes	Limons bruns clairs	Limons brun foncé et humide	Limons sableux bruns clairs	Morceaux de calcaire et gravier jaune	Marnes vertes sèches	Argile verte / grise	Limons bruns très humides	Limons beige saturé en eau avec passe marneuse
Indice organoleptique					RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	
Date de prélèvement					24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	
Sur Brut																		
Paramètres globaux																		
Matière sèche	% mass MB	0,1			84,2	84,4	72,9	83,9	88,2	74,2	81,3	81,4	84,7	90,3	70,1	87,6	78,3	71,6
METAUX																		
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCT (C10-C40)																		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indice Hydrocarbures C10-C40		15			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Composés Aromatiques Volatils																		
Benzène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	0,34	-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-
Toluène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	2,14	-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	0,49	-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	1,44	-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	0,38	-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-
Xylènes	mg/kg MS				-	-	-	1,82	-	-/-	-	-	-	-	-	-/-	-	-
Somme des BTEX		mg/kg MS			-	-	-	4,79	-	-/-	-	-	-	-	-	-/-	-	-
COHV																		
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.24	<0.22	<0.20	<0.24	<0.20	<0.20	<0.20	<0.21	<0.26	<0.20	<0.37	<0.24
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.24	<0.22	<0.20	<0.24	<0.20	<0.20	<0.20	<0.21	<0.26	<0.20	<0.37	<0.24
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.24	<0.22	<0.20	<0.24	<0.20	<0.20	<0.20	<0.21	<0.26	<0.20	<0.37	<0.24
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.15	<0.10
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.24	<0.22	<0.20	<0.24	<0.20	<0.20	<0.20	<0.21	<0.26	<0.20	<0.37	<0.24
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			1,22	3,76	19600	23700	43,2	2,63	5,93	0,91	44	22,5	28,4	17,8	837	152
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	189	169	7,56	0,38	0,05	<0.05	0,22	0,47	2,59	1,52	5,28	1,93
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	0,49	0,4	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.15	<0.10
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	207	44,4	13,8	2,28	<0.10	<0.10	0,31	0,96	8,36	3,55	5,85	1,51
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	0,63	0,15	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.15	<0.10
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			<0.02	<0.02	0,47	0,04	<0.02	0,03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0,1	0,02	<0.04	<0.02
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	0,25	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.15	<0.10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.15	<0.10
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.15	<0.10
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.15	<0.10
Somme des COHV		mg/kg MS			1,22	3,76	19997,59	23914,24	64,56	5,32	5,98	0,91	44,53	23,93	39,45	22,89	848,13	155,44
PCB																		
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des 7 PCB		mg/kg MS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
 Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
 0 à 1 mg/kg
 1 à 10 mg/kg
 10 à 100 mg/kg
 100 à 1000 mg/kg
 1000 à 10 000 mg/kg
 > 10 000 mg/kg

Zones		LQ	GeoBaPa		Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 402		
Sondage			Fond pédeo-géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo-géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	CG105	CG105	S10bis	S10bis	S10bis	S10bis	S10bis	S10bis	S10bis	S10bis	S10bis	PzRE	Pz1bis	
Nom de l'échantillon					CG105 (7,4-7,6)	CG105 (8,6-9,6)	S10 BIS (0,2-1,7)	S10 BIS (1,7-2,3)	S10 BIS (2,9-3)	S10 BIS (3,4-3,8)	S10 BIS (3,8-4)	S10 BIS (4,8-5)	S10 BIS (5,6-5,8)	S10 BIS (5,8-6,6)	S10 BIS (6,6-7,4)	S10 BIS (9-9,40)	PzRE (1-1,5)	Pz1bis (0,7-0,9)
Profondeur de prélèvement (m)					7,4-7,6	8,6-9,6	0,2-1,7	1,7-2,3	2,9-3	3,4-,8	3,8-4	4,8-5	5,6-5,8	5,8-6,6	6,6-7,4	9-9,4	1-1,5	0,7-0,9
Remblais/TN					TN	TN	Remblais	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	Remblais
Lithologie					Marnes bleues très dures	Argile grise / verdâtre	Sable beige	Limons bruns clairs	Limon brun clair	Limon beige	Argile beige / verte	Argiles vertes sèche	Limons avec grave beige saturée en eau	Grave calcaire sableux saturée en eau	Argiles vertes	Argiles vertes	Limon brunâtre	Sable noirâtre .
Indice organoleptique					RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement					24/01/2025	24/01/2025	23/01/2025	23/01/2025	23/01/2025	23/01/2025	23/01/2025	23/01/2025	23/01/2025	23/01/2025	23/01/2025	23/01/2025	22/01/2025	28/01/2025
Sur Brut																		
Paramètres globaux																		
Matière sèche		% mass MB	0,1		71,7	74	82,1	82,2	81,1	87,8	70,1	74	82,1	84,7	75,6	73,3	86,2	88,9
METAUX																		
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercurc (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCT (C10-C40)																		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,04
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,3
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63,4
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,1
Indice Hydrocarbures C10-C40		mg/kg MS	15		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148
Composés Aromatiques Volatils																		
Benzène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-
Toluène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	-	-	-	0,13	-	-	0,3	-	-	-
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-	0,1	-	-	-
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	-	-	-	0,12	-	-	0,3	-	-	-
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-	0,12	-	-	-
Xylènes	mg/kg MS				-	-/-	-	-	-	-	-	0,12	-	-	0,42	-	-	-
Somme des BTEX		mg/kg MS			-	-/-	-	-	-	-	-	0,25	-	-	0,82	-	-	-
COHV																		
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.25	<0.21	<0.24	<0.24	<0.20	<0.20	<0.32	<0.22	<0.20	<0.20	<0.23	<0.24	<0.20	<0.20
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.25	<0.21	<0.24	<0.24	<0.20	<0.20	<0.32	<0.22	<0.20	<0.20	<0.23	<0.24	<0.20	<0.20
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.25	<0.21	<0.24	<0.24	<0.20	<0.20	<0.32	<0.22	<0.20	<0.20	<0.23	<0.24	<0.10	<0.20
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.20	<0.10
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.25	<0.21	<0.24	<0.24	<0.20	<0.20	<0.32	<0.22	<0.20	<0.20	<0.23	<0.24	<0.20	<0.20
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			12	108	0,21	7,25	31	7,44	88,6	8760	2060	3020	11500	1490	1,72	186
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			0,09	1,26	<0.05	0,1	<0.05	0,66	1,53	55,7	12	10,5	96,9	17,1	<0.05	2,15
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	0,16	<0.10	<0.10	0,13	<0.10	<0.10	<0.10
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	0,69	<0.10	0,12	<0.10	<0.10	2,1	5,29	74,5	9,55	15,9	111	<0.10	1,85
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	0,23	<0.10	<0.10	0,27	0,11	<0.10	<0.10
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0,03	0,13	0,49	0,09	0,13	0,07	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02	<0.05
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.02	<0.10
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.05	<0.10
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Somme des COHV		mg/kg MS			12,09	109,95	0,21	7,47	7,44	33,79	95,55	8891,08	2081,64	3046,53	11708,37	1522,61	1,72	190
PCB																		
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des 7 PCB		mg/kg MS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
 Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
 0 à 1 mg/kg
 1 à 10 mg/kg
 10 à 100 mg/kg
 100 à 1000 mg/kg
 1000 à 10 000 mg/kg
 > 10 000 mg/kg

Zones		LQ	GeoBaPa		Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402
Sondage			Fond pédeo-géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo-géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	Pz1bis	Pz1bis	Pz1bis	Pz1bis	Pz1bis	Pz1bis	Pz1bis	CG110	CG110	CG110	CG110	CG110
Nom de l'échantillon					Pz1bis (2-2,1)	Pz1bis (2,7-2,9)	Pz1bis (3,6-3,7)	Pz1bis (4,4-4,6)	Pz1bis (6-6,2)	Pz1bis (7,1-7,2)	Pz1bis (8-8,2)	CG110 (1,3-1,4)	CG110 (2-2,1)	CG110 (3-3,1)	CG110 (4,2-4,4)	CG110 (5-5,3)
Profondeur de prélèvement (m)					2-2,1	2,7-2,9	3,6-3,7	4,4-4,6	6-6,2	7,1-7,2	8-8,2	1,3-1,4	2-2,1	3-3,1	4,2-4,4	5-5,3
Remblais/TN					TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	Remblais	TN	TN	TN	TN
Lithologie					Limon	Limon argileux	Limon argileux	Limon brunâtre	Marne beige très humide	Argile verdâtre	Argile verdâtre sèche	Sable grisâtre	Limon	Limon	Argile verdâtre	Calcaire beige avec matrice argileuse
Indice organoleptique					RAS	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement					28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025
Sur Brut																
Paramètres globaux																
Matière sèche	% mass MB	0,1			82,6	82,6	82,2	78,9	77,2	70,8	82,4	92,8	82,6	83,7	75,7	91,9
METAUX																
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercurc (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCT (C10-C40)																
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				-	20,2	9,45	45,2	-	-	-	43,2	<4.00	7,77	6,49	-
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				-	70,3	7,4	117	-	-	-	38,3	<4.00	18	3,53	-
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				-	56,4	13,6	198	-	-	-	212	<4.00	28,6	6,02	-
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				-	11,5	4,72	76,3	-	-	-	201	<4.00	38,2	4,67	-
Indice Hydrocarbures C10-C40		15			-	158	35,2	437	-	-	-	494	<15.0	92,6	20,7	-
Composés Aromatiques Volatils																
Benzène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-
Toluène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	0,08	-
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-
Xylènes	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-/-	-	-	-	-	0,08	-
Somme des BTEX		mg/kg MS			-	-	-	-	-	-/-	-	-	-	-	0,08	-
COHV																
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.28	<0.20	<0.26	<0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.22	<0.20
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.28	<0.20	<0.26	<0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.22	<0.20
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.28	<0.20	<0.26	<0.23	<0.20	<0.20	<0.22	<0.20	<0.23
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.28	<0.20	<0.26	<0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.22	<0.23
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			753	7220	3110	10900	6200	2870	37,6	5,05	2,06	4,11	404	14,3
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			1,66	18,8	44	412	165	104	1,9	0,06	<0.05	<0.05	1,36	0,21
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	0,67	0,38	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			0,29	1,3	17,7	122	45	43,8	0,82	<0.10	<0.10	<0.10	0,89	0,37
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	0,88	0,45	0,17	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			<0.02	<0.02	0,02	0,22	0,17	0,06	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0,02	0,07
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Somme des COHV		mg/kg MS			754,95	7240,1	3171,72	11435,77	6411	3018,03	40,32	5,11	2,06	4,11	406,27	14,88
PCB																
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des 7 PCB		mg/kg MS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
 Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
 0 à 1 mg/kg
 1 à 10 mg/kg
 10 à 100 mg/kg
 100 à 1000 mg/kg
 1000 à 10 000 mg/kg
 > 10 000 mg/kg

Zones		LQ	GeoBaPa			Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402		
Sondage			Fond pédeo-géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo-géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	CG110	CG110	CG109	CG109	CG109	CG109	CG109	CG109	CG109	CG109	CG106	CG106	CG106	
Nom de l'échantillon					CG110 (6,8-7,2)	CG110 (7,4-7,6)	CG109 (0,9-1,9)	CG109 (2,5-2,6)	CG109 (3,7-3,9)	CG109 (4,1-4,2)	CG109 (4,7-4,9)	CG109 (5,7-5,8)	CG109 (6,4-6,5)	CG109 (7,1-7,2)	CG106 (2,5-2,6)	CG106 (4-4,1)	CG106 (4,8-4,9)	CG106 (5,4-6)
Profondeur de prélèvement (m)					6,8-7,2	7,4-7,6	0,9-1,9	2,5-2,6	3,7-3,9	4,1-4,2	4,7-4,9	5,7-5,8	6,4-6,5	7,1-7,2	2,5-2,6	4-4,1	4,8-4,9	5,4-6
Remblais/TN					TN	TN	Remblais/TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
Lithologie					Marne beige avec eau	Argile verdâtre très sèche	Limon brunâtre	Limon brunâtre	Limon grisâtre	Argile verdâtre	Marne beige saturée en eau	Argile verdâtre	Argile verdâtre	Argile verdâtre	Limon	Marne beige sèche	Argile verdâtre	Argile verdâtre avec calcaires
Indice organoleptique					RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement					28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	28/01/2025	29/01/2025	29/01/2025	29/01/2025
Sur Brut																		
Paramètres globaux																		
Matière sèche		% mass MB	0,1		71,6	81,6	86,4	82,9	76,6	67,2	74,4	71,8	89,5	76	83,3	89,6		
METAUX																		
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Mercurc (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
HCT (C10-C40)																		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	124	73	34,1	140	-	-	-	1,64	<4.00		
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	88,6	115	9,39	302	-	-	-	11,9	<4.00		
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	80,9	47	3,91	227	-	-	-	25,8	<4.00		
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	103	51,1	9,35	180	-	-	-	50,4	<4.00		
Indice Hydrocarbures C10-C40		15			-	-	-	397	286	56,8	849	-	-	-	89,7	<15.0		
Composés Aromatiques Volatils																		
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			0,06	-	-	-	-	-	-	<0.05	<0.05	-	-	<0.05		
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			0,28	-	-	-	-	-	-	<0.05	<0.05	-	-	<0.05		
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			0,11	-	-	-	-	-	-	<0.05	<0.05	-	-	<0.05		
Xylènes	mg/kg MS				0,39	-	-	-	-	-	-	-/-	-/-	-	-	-/-		
Somme des BTEX		mg/kg MS			0,45	-	-	-	-	-	-	-/-	-/-	-	-	-/-		
COHV																		
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.23	<0.28	<0.23	<0.23	<0.20	<0.22	<0.21	<0.20		
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.23	<0.28	<0.23	<0.23	<0.20	<0.22	<0.21	<0.20		
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.23	<0.28	<0.23	<0.23	<0.20	<0.22	<0.21	<0.20		
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.23	<0.28	<0.23	<0.23	<0.20	<0.22	<0.21	<0.20		
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20		
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			1170	6,04	7,62	15,3	11,1	263	1250	103	258	56,5	4,65	8,27		
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			3,04	<0.05	<0.05	<0.05	0,52	1,91	5,05	1,47	0,33	0,18	<0.05	0,11		
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			0,68	<0.10	<0.10	<0.10	5,44	2,81	4,13	0,55	<0.10	0,22	<0.10	0,4		
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,12		
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0,49	0,06	0,24	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0,16		
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		
Somme des COHV		mg/kg MS			1173,72	6,04	7,62	15,3	17,55	267,78	1259,42	105,02	258,33	56,9	4,65	8,78		
PCB																		
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Somme des 7 PCB		mg/kg MS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
 Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
 0 à 1 mg/kg
 1 à 10 mg/kg
 10 à 100 mg/kg
 100 à 1000 mg/kg
 1000 à 10 000 mg/kg
 > 10 000 mg/kg

Zones		LQ	GeoBaPa		Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	
Sondage			Fond pédeo-géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo-géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	CG106	CG106	CG107	CG107	CG107	CG107	CG107	CG107	CG107	CG107	CG107	S16bis	S16bis	S16bis
Nom de l'échantillon					CG106 (6,5-6,7)	CG106 (7,2-7,3)	CG107 (0,8-0,9)	CG107 (1,4-1,5)	CG107 (2,1-2,2)	CG107 (2,9-3)	CG107 (4-4,1)	CG107 (5-5,1)	CG107 (5,3-5,4)	CG107 (6,6-6,7)	CG107 (7,6-7,7)	S16bis (2,3-2,4)	S16bis (3,2-3,3)	S16bis (3,8-3,9)
Profondeur de prélèvement (m)					6,5-6,7	7,2-7,3	0,8-0,9	1,4-1,5	2,1-2,2	2,9-3	4-4,1	5-5,1	5,3-5,4	6,6-6,7	7,6-7,7	2,3-2,4	3,2-3,3	3,8-3,9
Remblais/TN					TN	TN	Remblais	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
Lithologie					Argile verdâtre avec calcaire	Argile verdâtre sèche	Sable grisâtre	Limon	Limon	Sable	Marne beige saturée en eau	Argile verdâtre fracturée	Argile verdâtre	Argile verdâtre	Argile verdâtre	Limon brunâtre à ocre	Marne assez sableuse beige	Marne assez sableuse
Indice organoleptique					RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement					29/01/2025	29/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025
Sur Brut																		
Paramètres globaux																		
Matière sèche	% mass MB	0,1			66,5	81	91,9	82,7	82,4	71,4	77,2	68,3	75,5	83,2	85,3	83,3	87,9	81,7
METAUX																		
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercurc (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCT (C10-C40)																		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<4.00	<4.00	75
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<4.00	<4.00	18,9
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<4.00	<4.00	1,99
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<4.00	<4.00	0,58
Indice Hydrocarbures C10-C40		15			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<15.0	<15.0	96,5
Composés Aromatiques Volatils																		
Benzène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-
Toluène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-
Xylènes	mg/kg MS				-	-/-	-	-	-/-	-	-	-	-	-/-	-	-	-	-
Somme des BTEX					-	-/-	-	-	-/-	-	-	-	-	-/-	-	-	-	-
COHV																		
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.28	<0.20	<0.23	<0.20	<0.21	<0.22	<0.26	<0.22	<0.20	<0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.28	<0.20	<0.23	<0.20	<0.21	<0.22	<0.26	<0.22	<0.20	<0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.28	<0.20	<0.23	<0.20	<0.21	<0.22	<0.26	<0.22	<0.20	<0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.28	<0.20	<0.23	<0.20	<0.21	<0.22	<0.26	<0.22	<0.20	<0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			109	9,86	92,7	2,76	11,5	45,5	49,1	15,5	16,5	1,53	0,94	16,4	1070	4530
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			3,13	0,2	0,61	<0.05	<0.05	0,18	0,39	0,76	0,79	<0.05	<0.05	<0.05	0,93	9,29
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			7,75	0,49	0,55	<0.10	<0.10	0,12	1,86	2,03	1,05	0,11	<0.10	<0.10	2,65	9,89
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0,05	0,03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0,23	0,59
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Somme des COHV					119,88	10,55	93,86	2,76	11,5	45,8	51,4	18,32	18,34	1,64	0,94	16,4	1073,81	4549,77
PCB																		
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des 7 PCB					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
0 à 1 mg/kg
1 à 10 mg/kg
10 à 100 mg/kg
100 à 1000 mg/kg
1000 à 10 000 mg/kg
> 10 000 mg/kg

Zones		LQ	GeoBaPa			Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	
Sondage			Fond pédeo-géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo-géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	S16bis	S16bis	S16bis	S16bis	S16bis	Pz3bis	Pz3bis	CG108	CG108	CG108	CG108	CG108	CG108	CG108
Nom de l'échantillon					S16bis (4,8-4,9)	S16bis (5-5,1)	S16bis (6,6-6,7)	S16bis (6,9-7)	S16bis (8,3-8,4)	Pz3bis (5,5-6)	Pz3bis (6-7)	CG108 (0,3-0,4)	CG108 (1,9-2)	CG108 (3-3,1)	CG108 (3,7-3,8)	CG108 (4,7-4,8)	CG108 (6,4-6,5)	CG108 (7,4-7,5)
Profondeur de prélèvement (m)					4,8-4,9	5-5,1	6,6-6,7	6,9-7	8,3-8,4	5,5-6	6-7	0,3-0,4	1,9-2	3-3,1	3,7-3,8	4,7-4,8	6,4-6,5	7,4-7,5
Remblais/TN					TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	Remblais	TN	TN	TN	TN	TN	TN
Lithologie					Calcaire	Argile plastique	Marne sableuse	Argile verdâtre	Argile verdâtre	Argile verdâtre	Argile verdâtre	Sable noirâtre à jaunâtre	Limon argileux	Marne sableuse à grains très fins	Marne beige sèche	Marne beige fracturée avec passage d'eau	Marne beige à brunâtre saturée en eau	Marne beige saturée en eau
Indice organoleptique					RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	Imprégnation huileuse & Forte odeur HC	Imprégnation huileuse & Forte odeur HC
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement					30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	30/01/2025	27/01/2025	27/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025
Sur Brut																		
Paramètres globaux																		
Matière sèche		% mass MB	0,1		86,2	71	82,4	79,5	78,2	72	66,4	81,5	83,3	83,3	89	83,8	70,2	69,9
METAUX																		
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCT (C10-C40)																		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				5,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1020	533
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				18,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1200	674
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	856	347
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				35,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	560	185
Indice Hydrocarbures C10-C40			15		130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3630	1740
Composés Aromatiques Volatils																		
Benzène	mg/kg MS	0,05			<0.05	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	<0.05	-
Toluène	mg/kg MS	0,05			0,78	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	0,28	-
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05			0,37	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	0,19	-
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			1,48	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	0,64	-
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			0,59	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	0,53	-
Xylènes	mg/kg MS				2,07	-	-	-	-/-	-	-	-	-	-	-	-	1,17	-
Somme des BTEX					3,22	-	-	-	-/-	-	-	-	-	-	-	-	1,64	-
COHV																		
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.25	<0.25	<0.20	<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.27	<0.26
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.25	<0.25	<0.20	<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.27	<0.26
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.25	<0.25	<0.20	<0.21	<0.10	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.27	<0.26
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.20	<0.20	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.25	<0.25	<0.20	<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.27	<0.26
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			24600	102	5960	44,6	152	58,3	468	10,7	4,77	4,67	11,4	59,2	8710	9870
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			49	1,07	15,6	0,15	0,41	0,37	1	0,29	<0.05	0,36	2,61	1,45	91,7	59,8
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			0,33	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			18,2	2,33	13,9	0,14	0,19	<0.10	0,21	0,36	<0.10	0,42	0,62	0,99	37,3	30,7
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			0,15	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,3	0,28
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			0,33	0,04	0,34	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0,08	0,47
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.20	<0.20	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			0,17	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.20	<0.20	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.07	<0.08	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10
Somme des COHV					24668,18	105,44	5989,95	44,89	152,6	58,67	469,21	11,35	4,77	5,45	14,63	61,64	8839,38	9961,25
PCB																		
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-
Somme des 7 PCB					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.010	-

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
0 à 1 mg/kg
1 à 10 mg/kg
10 à 100 mg/kg
100 à 1000 mg/kg
1000 à 10 000 mg/kg
> 10 000 mg/kg

Zones		LQ	GeoBaPa		Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	
Sondage			Fond pédeo-géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo-géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	CG108	S6bis	S6bis	S6bis	S6bis	S6bis	S6bis	S6bis	G11bis	G11bis	G11bis	G11bis	G11bis	
Nom de l'échantillon					CG108 (8-8,1)	S6bis (0,5-0,6)	S6bis (1,3-1,4)	S6bis (2,9-2,3)	S6bis (4-4,1)	S6bis (5-5,1)	S6bis (5,6-5,7)	S6bis (6,7-6,8)	S6bis (7,8-7,9)	G11bis (1,4-1,5)	G11bis (1,9-2)	G11bis (3-3,1)	G11bis (3,4-3,5)	G11bis (4,5-4,6)
Profondeur de prélèvement (m)					8-8,1	0,5-0,6	1,3-1,4	2,9-2,3	4-4,1	5-5,1	5,6-5,7	6,7-6,8	7,8-7,9	1,4-1,5	1,9-2	3-3,1	3,4-3,5	4,5-4,6
Remblais/TN					TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
Lithologie					Argile verdâtre	Limon brunâtre	Limon	Marne beige sèche	Argile altérée	Marne beige avec calcaires	Marne beige	Marne beige	Argile verdâtre	Limon	Limon	Limon	Marne assez sableuse	Marne beige
Indice organoleptique					RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement					31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025
Sur Brut																		
Paramètres globaux																		
Matière sèche		% mass MB	0,1		80,6	84,4	83,2	86,7	78,5	78,5	83	77,1	80,6	83,9	83,7	85,4	79,6	82,5
METAUX																		
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCT (C10-C40)																		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				16,3	-	-	-	-	-	17,3	42,4	29,3	-	-	-	-	-
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				40,7	-	-	-	-	-	43,6	183	2,9	-	-	-	-	-
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				32,6	-	-	-	-	-	56,5	212	6,32	-	-	-	-	-
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				20,1	-	-	-	-	-	17,7	52,2	9,25	-	-	-	-	-
Indice Hydrocarbures C10-C40			15		110	-	-	- <td>-</td> <td>-</td> <td>135</td> <td>490</td> <td>47,8</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td>	-	-	135	490	47,8	-	-	-	-	-
Composés Aromatiques Volatils																		
Benzène	mg/kg MS	0,05			<0.05	-	-	-	-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05
Toluène	mg/kg MS	0,05			<0.05	-	-	-	-	<0.06	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05			<0.05	-	-	-	-	<0.06	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			<0.05	-	-	-	-	<0.06	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			<0.05	-	-	-	-	<0.06	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05
Xylènes	mg/kg MS				-/-	-	-	-	-	-/-	-	-	-/-	-	-	-	-	-/-
Somme des BTEX		mg/kg MS			-/-	-	-	-	-	-/-	-	-	-/-	-	-	-	-	-/-
COHV																		
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.29	<0.20	<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.29	<0.20	<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.29	<0.20	<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.12	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.29	<0.20	<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			110	8,99	18,3	4,49	59,2	30,1	53,4	309	1	4,85	62,3	327	117	180
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			0,71	0,06	0,08	<0.05	0,65	0,17	0,45	1,07	<0.05	<0.05	0,11	0,51	0,38	2,86
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.12	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			0,39	<0.10	<0.10	0,12	1,29	0,55	0,35	0,67	<0.10	<0.10	0,22	0,55	3,2	
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.12	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0,06
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.12	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.12	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.12	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.12	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Somme des COHV		mg/kg MS			111,1	9,05	18,38	4,61	61,14	30,82	54,2	310,74	1	4,85	62,41	327,73	117,93	186,12
PCB																		
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des 7 PCB		mg/kg MS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
 Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
 0 à 1 mg/kg
 1 à 10 mg/kg
 10 à 100 mg/kg
 100 à 1000 mg/kg
 1000 à 10 000 mg/kg
 > 10 000 mg/kg

Zones		LQ	GeoBaPa		Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404		
Sondage			Fond pédeo-géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo-géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	G11bis	G11bis	G11bis	G11bis	G11bis	CG101	CG101	CG101	CG101	CG101	CG101	CG101	CG102	CG102	
Nom de l'échantillon					G11bis (5,1-5,2)	G11bis (5,5-5,6)	G11bis (6,1-6,2)	G11bis (7,4-7,5)	G11bis (8,4-8,5)	CG101 (1,4-1,5)	CG101 (1,9-2)	CG101 (2,6-2,7)	CG101 (3,7-3,8)	CG101 (4,9-5)	CG101 (5,8-5,9)	CG101 (7,3-7,4)	CG102 (0,6-0,7)	CG102 (1,4-1,5)	
Profondeur de prélèvement (m)					5,1-5,2	5,5-5,6	6,1-6,2	7,4-7,5	8,4-8,5	1,4-1,5	1,9-2	2,6-2,7	3,7-3,8	4,9-5	5,8-5,9	7,3-7,4	0,6-0,7	1,4-1,5	
Remblais/TN					TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	
Lithologie					Argile verdâtre	Marne beige saturée en eau avec calcaire centimétriques	Marne beige saturée en eau avec calcaires centimétriques	Marne beige très humide	Argile verdâtre très sèche	Limon	Limon	Limon	Argile altérée	Calcaire marneux	Marne beige très humide	Argile verdâtre sèche	Limon grisâtre	Limon grisâtre	
Indice organoleptique					RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement					31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	31/01/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025
Sur Brut																			
Paramètres globaux																			
Matière sèche		% mass MB	0,1		76,8	88,2	81,9	71,9	83,3	81,3	83,5	86,9	68,8	85,8	70,3	75,2	79,7	84,5	
METAUX																			
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	-	-	-	-	-	10,9	9,72	10,7	-	-	-	-	15,4	30,2	
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	<0.40	<0.40	<0.40	-	-	-	-	<0.40	<0.40	
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	-	-	-	-	-	16,6	23,5	23,5	-	-	-	-	17,5	53	
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	-	-	-	-	-	21,8	8,37	5,93	-	-	-	-	47,4	8,02	
Mercure (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	0,78	<0.10	<0.10	-	-	-	-	1,85	<0.10	
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	-	-	-	-	-	13,3	16,9	17,6	-	-	-	-	14,1	24,4	
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	-	-	-	-	-	142	23	12	-	-	-	-	562	16,9	
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	-	-	-	-	-	43,4	31,5	21,6	-	-	-	-	132	28,3	
HCT (C10-C40)																			
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	35,8	70,3	6,81	31,7	9,7	<4.00	-	<4.00	7,35	<4.00	-	-	
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	73,7	130	5,15	1,75	4,06	<4.00	-	<4.00	8,27	<4.00	-	-	
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	42,8	131	5,66	1,48	2,74	<4.00	-	<4.00	16,1	<4.00	-	-	
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	40,2	58,2	4,76	1,7	2,67	<4.00	-	<4.00	9,32	<4.00	-	-	
Indice Hydrocarbures C10-C40		15			-	-	192	390	22,4	36,6	19,2	<15.0	-	<15.0	41	<15.0	-	-	
Composés Aromatiques Volatils																			
Benzène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	-	-	
Toluène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	-	-	
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	-	-	
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	-	-	
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	-	-	-	<0.05	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	-	-	
Xylènes	mg/kg MS				-	-	-	-	-/-	-	-	-	-	-/-	-	-/-	-	-	
Somme des BTEX		mg/kg MS			-	-	-	-	-/-	-	-	-	-	-/-	-	-/-	-	-	
COHV																			
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.22	<0.23	<0.29	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.34	<0.21	<0.27	<0.20	<0.22	<0.20	
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.22	<0.23	<0.29	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.34	<0.21	<0.27	<0.20	<0.22	<0.20	
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.22	<0.23	<0.29	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.34	<0.21	<0.27	<0.20	<0.22	<0.20	
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.22	<0.23	<0.29	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.34	<0.21	<0.27	<0.20	<0.22	<0.20	
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			5,05	116	1420	1000	8,61	2,04	1,52	0,69	1,19	0,16	3,66	<0.05	3,47	0,22	
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			3,61	1,01	6,68	5,82	0,08	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			4,78	1,63	3,05	2,98	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,21	0,19	0,68	<0.10	<0.10	<0.10	
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			0,2	0,06	0,14	0,08	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0,08	<0.02	0,04	<0.02	<0.02	<0.02	
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.11	<0.10	<0.10	<0.10	
Somme des COHV		mg/kg MS			13,64	118,7	1429,87	1008,88	8,69	2,04	1,52	0,69	1,48	0,35	4,38	0	3,47	0,22	
PCB																			
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Somme des 7 PCB		mg/kg MS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
 Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
 0 à 1 mg/kg
 1 à 10 mg/kg
 10 à 100 mg/kg
 100 à 1000 mg/kg
 1000 à 10 000 mg/kg
 > 10 000 mg/kg

Zones		LQ	GeoBaPa		Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	
Sondage			Fond pédeo-géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo-géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	CG102	CG102	CG102	CG102	CG102	CG102	CG111	CG111	CG111	CG111	CG111	CG111	CG111	
Nom de l'échantillon					CG102 (2,2-2,3)	CG102 (3,7-3,8)	CG102 (4,5-4,6)	CG102 (5,2-5,3)	CG102 (6,4-6,5)	CG102 (7,5-7,6)	CG111 (0,1-1)	CG111 (1,5-1,6)	CG111 (2,5-2,6)	CG111 (3,1-3,2)	CG111 (3,7-3,8)	CG111 (4,9-5)	CG111 (5,4-5,5)	CG111 (6,3-6,4)
Profondeur de prélèvement (m)					2,2-2,3	3,7-3,8	4,5-4,6	5,2-5,3	6,4-6,5	7,5-7,6	0,1-1	1,5-1,6	2,5-2,6	3,1-3,2	3,7-3,8	4,9-5	5,4-5,5	6,3-6,4
Remblais/TN					TN	TN	TN	TN	TN	TN	Remblais	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
Lithologie					Limon grisâtre	Argile verdâtre	Calcaire	Argile verdâtre / calcaires millimétriques saturées en eau	Marne beige saturée en eau	Argile verdâtre	Limon brunâtre	Limon	Limon	Marne beige sèche	Argile altérée	Marne beige avec calcaires	Marne beige saturée en eau avec calcaires	Argile verdâtre
Indice organoleptique					RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement					03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025	03/02/2025
Sur Brut																		
Paramètres globaux																		
Matière sèche	% mass MB	0,1			81,6	72,3	87	76,1	75,8	78,1	84,6	82,9	83,7	88,3	69,1	88,9	70,7	68,3
METAUX																		
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	<0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	27,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercurc (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	19,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	42,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	62,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCT (C10-C40)																		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	3,73	5,75	-	9,22	<4.00	-	6,84	26,1	-	-	-
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	2,87	3,73	-	13,1	<4.00	-	5,87	5,24	-	-	-
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	8,82	4,91	-	17,9	<4.00	-	3,42	1,81	-	-	-
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	4,82	2,04	-	15,8	<4.00	-	1,51	4,9	-	-	-
Indice Hydrocarbures C10-C40		15			-	-	-	20,2	16,4	-	56	<15.0	-	17,6	38,1	-	-	-
Composés Aromatiques Volatils																		
Benzène	mg/kg MS	0,05			-	-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-
Toluène	mg/kg MS	0,05			-	-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05			-	-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	-	<0.05	-	-	<0.05	-	-	-	-	-	<0.05	-	-
Xylènes	mg/kg MS				-	-	-/-	-	-	-/-	-	-	-	-	-	-/-	-	-
Somme des BTEX		mg/kg MS			-	-	-/-	-	-	-/-	-	-	-	-	-	-/-	-	-
COHV																		
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.26	<0.20	<0.23	<0.26	<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.33	<0.20	<0.21	<0.25
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.26	<0.20	<0.23	<0.26	<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.33	<0.20	<0.21	<0.25
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.26	<0.20	<0.23	<0.26	<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.33	<0.20	<0.21	<0.25
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.26	<0.20	<0.23	<0.26	<0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.33	<0.20	<0.21	<0.25
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			0,78	10,7	2,23	9,51	2,9	1,02	3,22	0,34	0,23	0,33	6,48	300	1210	783
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			<0.05	3,87	5,78	4,52	1,63	0,74	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	1,13	2,04	2,71
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	1,93	3,96	2,83	1,19	0,55	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	1,35	1,5	2,1
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.03	0,04	0,02	0,03
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05	<0.05	<0.05
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05	<0.05	<0.05
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.13	<0.10	<0.10	<0.10
Somme des COHV		mg/kg MS			0,78	16,5	11,97	16,86	5,72	2,31	3,22	0,34	0,23	0,33	6,48	302,52	1213,56	787,84
PCB																		
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des 7 PCB		mg/kg MS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
0 à 1 mg/kg
1 à 10 mg/kg
10 à 100 mg/kg
100 à 1000 mg/kg
1000 à 10 000 mg/kg
> 10 000 mg/kg

Zones		LQ	GeoBaPa		Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 402	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	
Sondage			Fond pédeo-géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo-géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	CG111	CG111	PzRD	S12bis	S12bis	S12bis	S12bis	S12bis	S12bis	S12bis	S12bis	CG119	CG119	CG119
Nom de l'échantillon					CG111 (7,8-7,9)	CG111 (8,4-8,5)	PzRD (1,4-1,5)	S12bis (0,6-0,7)	S12bis (1,5-1,6)	S12bis (2,6-2,7)	S12bis (3,3-3,4)	S12bis (4,9-5)	S12bis (5,5-5,6)	S12bis (6,1-6,2)	S12bis (7,9-4)	CG119 (1,4-1,5)	CG119 (1,6-2)	CG119 (2,9-3)
Profondeur de prélèvement (m)					7,8-7,9	8,4-8,5	1,4-1,5	0,6-0,7	1,5-1,6	2,6-2,7	3,3-3,4	4,9-5	5,5-5,6	6,1-6,2	7,9-4	1,4-1,5	1,6-2	2,9-3
Remblais/TN					TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	Remblais	Remblais	Remblais
Lithologie					Argile verdâtre	Argile verdâtre	Limon brunâtre	Limon	Limon	Limon	Marne beige très humide	Marne avec calcaires	Marne sableuse saturée en eau avec calcaires millimétriques	Marne beige sèche	Argile verdâtre compacte	Sable à bétons, briques et calcaires	Sable à bétons, briques et calcaires	Sable à bétons, briques et calcaires
Indice organoleptique					RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	Forte odeur HCT , Aspect nacré avec la présence de produits et EODD	Odeur HCT	Odeur HCT	RAS	RAS	RAS
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement					03/02/2025	03/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	04/02/2025	05/02/2025	05/02/2025
Sur Brut																		
Paramètres globaux																		
Matière sèche		% mass MB	0,1		75,2	75,7	83	81,1	81,6	86,6	79,9	92,6	77,9	82,3	75,4	82	91,3	85,8
METAUX																		
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,32	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,46	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,41	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108	-	-
Mercurc (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,92	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1760	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	686	-	-
HCT (C10-C40)																		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	122	2,72	2,09	-	-	-
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	219	26,6	4,39	-	-	-
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	132	23,6	11,1	-	-	-
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	-	-	-	-	-	-	87,5	4,9	10,5	-	-	-
Indice Hydrocarbures C10-C40		mg/kg MS	15		-	-	-	-	-	-	-	-	561	57,7	28,1	-	-	-
Composés Aromatiques Volatils																		
Benzène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	-	-	-
Toluène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	-	-	-
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	-	-	-
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	-	-	-	-	0,11	-	<0.05	-	-	-
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	-	-	-	-	-	0,28	-	<0.05	-	-	-
Xylènes	mg/kg MS				-	-/-	-	-	-	-	-	-	0,39	-	-/-	-	-	-
Somme des BTEX		mg/kg MS			-	-/-	-	-	-	-	-	-	0,39	-	-/-	-	-	-
COHV																		
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.26	<0.22	<0.20	<0.21	<0.35	<0.20	<0.20	<0.20	<0.23	<0.20	<0.24	<0.24	<0.22	<0.20
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.26	<0.22	<0.20	<0.21	<0.35	<0.20	<0.20	<0.20	<0.23	<0.20	<0.24	<0.24	<0.22	<0.20
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05	<0.05	<0.05	0,11	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.26	<0.22	<0.20	<0.21	<0.35	<0.20	<0.20	<0.20	<0.23	<0.20	<0.24	<0.24	<0.22	<0.20
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.26	<0.22	<0.20	<0.21	<0.35	<0.20	<0.20	<0.20	<0.23	<0.20	<0.24	<0.24	<0.22	<0.20
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			355	131	4,3	1,21	1,18	0,72	0,49	17,9	1870	36,8	13,8	9,96	2,81	6,61
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			0,55	0,73	0,09	<0.05	<0.07	<0.05	<0.05	<0.05	1,85	0,09	<0.05	0,19	<0.05	<0.05
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			0,23	0,93	0,17	<0.10	<0.14	<0.10	<0.10	<0.10	0,13	<0.10	<0.10	0,13	<0.10	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			<0.03	0,03	<0.02	<0.02	<0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.14	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Somme des COHV		mg/kg MS			355,78	132,69	4,56	1,21	1,18	0,72	0,49	17,9	1872,09	36,89	13,8	10,28	2,81	6,61
PCB																		
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des 7 PCB		mg/kg MS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
 Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
 0 à 1 mg/kg
 1 à 10 mg/kg
 10 à 100 mg/kg
 100 à 1000 mg/kg
 1000 à 10 000 mg/kg
 > 10 000 mg/kg

Zones		LQ	GeoBaPa		Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404	Parcelle 404
Sondage			Fond pédeo-géochimique naturel (zone 1)	Fond pédeo-géochimique au sein de remblais (zone 2bis)	CG119	CG119	CG119	CG119
Nom de l'échantillon					CG119 (3,9-4)	CG119 (4,7-4,8)	CG119 (6-6,1)	CG119 (7,2-7,3)
Profondeur de prélèvement (m)					3,9-4	4,7-4,8	6-6,1	7,2-7,3
Remblais/TN					TN	TN	TN	TN
Lithologie					Limon sableux avec calcaires	Marne avec calcaires	Marne beige sèche	Argile verdâtre
Indice organoleptique					RAS	RAS	RAS	RAS
Bureau d'études					EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement				05/02/2025	05/02/2025	05/02/2025	05/02/2025	
Sur Brut								
Paramètres globaux								
Matière sèche	% mass MB	0,1			84	89,7	84,9	82,2
METAUX								
Arsenic (As)	mg/kg MS	1	25	25	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/kg MS	5	90	90	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5	40	40	-	-	-	-
Mercurc (Hg)	mg/kg MS	1	0,1	0,2	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5	60	60	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/kg MS	5	50	50	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/kg MS	0,1	150	150	-	-	-	-
HCT (C10-C40)								
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	<4.00	6,01
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	<4.00	5,15
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	<4.00	4,47
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS				-	-	<4.00	4,13
Indice Hydrocarbures C10-C40	mg/kg MS	15			-	-	<15.0	19,8
Composés Aromatiques Volatils								
Benzène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	<0.05
Toluène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	<0.05
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	<0.05
m+p-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	<0.05
o-Xylène	mg/kg MS	0,05			-	<0.05	-	<0.05
Xylènes	mg/kg MS				-	-/-	-	-/-
Somme des BTEX	mg/kg MS				-	-/-	-	-/-
COHV								
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.21	<0.20
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.21	<0.20
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.21	<0.20
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.21	<0.20
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2			<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chloroforme	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1			<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Somme des COHV	mg/kg MS				-/-	-/-	-/-	-/-
PCB								
PCB n° 28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-
PCB n° 52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-
PCB n° 101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-
PCB n° 118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-
PCB n° 138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-
PCB n° 153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-
PCB n° 180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-
Somme des 7 PCB	mg/kg MS				-	-	-	-

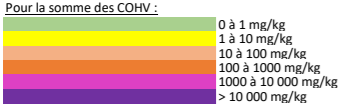
Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

Pour les métaux :
 Concentration supérieure aux valeurs GEOBAPA

Pour la somme des COHV :
 0 à 1 mg/kg
 1 à 10 mg/kg
 10 à 100 mg/kg
 100 à 1000 mg/kg
 1000 à 10 000 mg/kg
 > 10 000 mg/kg

Zones				Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 404	Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 968	Parcelle 968		
Sondage			LQ	CG116	CG116	CG116	CG116	CG116	CG116	PzRJ	PzRJ	PzRK	PzRK	T1	T2	T2	T3	T3	T4	T4	T5
Nom de l'échantillon				CG116 (0,6-0,7)	CG116 (1,5-1,6)	CG116 (2,3-2,4)	CG116 (3,2-3,3)	CG116 (4,6-4,7)	CG116 (6,6-7)	PzRJ (0,5-0,6)	PzRJ (1,2-1,3)	PzRK (0,7-0,8)	PzRK (1,4-1,5)	T1 (0-0,2)	T2 (0-0,3)	T2 (0,3-0,5)	T3 (0-0,3)	T3 (0,3-0,5)	T4 (0-0,3)	T4 (0,3-0,5)	T5 (0-0,3)
Profondeur de prélèvement (m)				0,6-0,7	1,5-1,6	2,3-2,4	3,2-3,3	4,6-4,7	6,6-7	0,5-0,6	1,2-1,3	0,7-0,8	1,4-1,5	0-0,2	0-0,3	0,3-0,5	0-0,3	0,3-0,5	0-0,3	0,3-0,5	0-0,3
Remblais/TN				Remblais	TN	TN	TN	TN	TN	Remblais	TN	Rb	TN	Remblais	Remblais	Remblais	Remblais	Remblais	Remblais	Remblais	Remblais
Lithologie				Limon à graviers millimétriques	Limon	Limon argileux	Marnes blanches	Marnes à huîtres (morceaux de calcaire dans matrice limoneuse)	Argile verte plastique	Sable noir	Limon brun	Marnes beige à calcaire millimétrique	Limon brun à graviers millimétriques	Sable noireâtre (refus à 0,2)	Sable avec morceaux de verre et de brique	Sable avec morceaux de verre et de brique	Sable brun avec morceaux de verre et de brique	Sable brun avec morceaux de verre et de brique	Sable brun	Sable brun	Sable noir avec morceaux de brique et de verre
Indice organoleptique				Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation	Pas d'odeur, pas d'imprégnation
Bureau d'études				EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement				03/06/2025	03/06/2025	03/06/2025	03/06/2025	03/06/2025	03/06/2025	02/06/2025	02/06/2025	03/06/2025	03/06/2025	02/06/2025	02/06/2025	02/06/2025	02/06/2025	02/06/2025	02/06/2025	02/06/2025	02/06/2025
Sur Brut																					
Paramètres globaux																					
Matière sèche			% mass MB	0,1	86,4	90,3	82,4	88	76,8	69,7	89	87,2	84,8	84,9	89,4	88,6	88,4	91,8	87,9	89,5	87,9
COHV																					
Bromochlorométhane	mg/kg MS	0,2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.22	<0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.25	<0.21	<0.21	<0.20	<0.20	<0.21	<0.20	<0.20
Dibromométhane	mg/kg MS	0,2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.22	<0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.25	<0.21	<0.21	<0.20	<0.20	<0.21	<0.20	<0.20
1,2-Dibromoéthane	mg/kg MS	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.22	<0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.25	<0.21	<0.21	<0.20	<0.20	<0.21	<0.20	<0.20
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromodichlorométhane	mg/kg MS	0,2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.22	<0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.25	<0.21	<0.21	<0.20	<0.20	<0.21	<0.20	<0.20
Dibromochlorométhane	mg/kg MS	0,2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tetrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05	2,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	13,04*	<0,05*	4,43	1,52	0,08*	<0,05*	1,5	5,66	6,23	1,76	2,77	5,79	8,24	2,4	
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,12	0,08	<0.05	<0.05	<0.05	0,11	0,18	0,12
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,14
Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	0,02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Tetrachlorométhane	mg/kg MS	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chloroforme	mg/kg MS	0,1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg MS	0,1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Somme des COHV			mg/kg MS	2,05	0	0	0	13,11	0	4,43	1,52	0,08	0	1,5	5,78	6,31	1,76	2,77	5,9	8,42	2,66

Légende :
< : inférieur à la LQ - : non analysé
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire
* Teneur dont de 1,96 mg/kg a été soustrée en raison d'une détection en PCE dans le blanc jour 2



ANNEXE 5 : Coupe technique des piézomètres

Généralités																																																																																																																																																
Affaire: N°		P10173.01.02		Nom :		Garches		Client :		EPF IF																																																																																																																																						
Opérateur		ABD		Date :		vendredi 31 janvier 2025		Heure :		10:30																																																																																																																																						
Météo :		Ensoleillé		Localisation à partir :		Relevé GPS interne centimétrique		Sondage N° PZ3BIS																																																																																																																																								
Système de coordonnées :		Lambert 93		Coordonnées :		x :		y :																																																																																																																																								
Cote sol z :		m		mesuré <input checked="" type="checkbox"/> estimé <input type="checkbox"/>		Nom sous-traitant :		BATIFOR																																																																																																																																								
Cote repère :		NGF		Nature repère :		TN (sol)		Machine / méthode :		Tarière Ø90																																																																																																																																						
Observations de terrain :										Equipement Piézomètre Capot ras de sol																																																																																																																																						
PID Type : MiniRAE 3000										Echantillonnage P: ponctuel / C: composite																																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cote mNGF - [m]</th> <th>Description et interprétation</th> <th>Indice organoleptique</th> <th>PID Type : MiniRAE 3000</th> <th>Eau</th> <th>Equipement Piézomètre Capot ras de sol</th> <th>Echantillonnage P: ponctuel / C: composite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>116 0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dalle béton de 20cm</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Remblais - Limon sableux grisâtre avec graviers centimétriques à pluricentimétriques</td> <td>RAS</td> <td>0 ppm</td> <td></td> <td></td> <td>PZ3BIS (0,2-1)</td> </tr> <tr> <td>115 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Limon brunâtre</td> <td>RAS</td> <td>0 ppm</td> <td></td> <td></td> <td>PZ3BIS (1-2)</td> </tr> <tr> <td>114 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Limon brunâtre à beige humide</td> <td>RAS</td> <td>5,4 ppm</td> <td>V</td> <td></td> <td>PZ3BIS (2-3)</td> </tr> <tr> <td>113 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Marne beige avec quelques passages plus argileux</td> <td>RAS</td> <td>49,7 ppm</td> <td></td> <td></td> <td>PZ3BIS (3-4)</td> </tr> <tr> <td>112 4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Marne beige avec des passages d'argiles verdâtres saturée en eau</td> <td>RAS</td> <td>9,7 ppm</td> <td></td> <td></td> <td>PZ3BIS (4-5)</td> </tr> <tr> <td>111 5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>267,9 ppm</td> <td></td> <td></td> <td>PZ3BIS (5-5,5)</td> </tr> <tr> <td>110 6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Argile verdâtre compacte</td> <td>RAS</td> <td>392,5 ppm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>109 7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fin de sondage</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>108 8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement Piézomètre Capot ras de sol	Echantillonnage P: ponctuel / C: composite	116 0								Dalle béton de 20cm							Remblais - Limon sableux grisâtre avec graviers centimétriques à pluricentimétriques	RAS	0 ppm			PZ3BIS (0,2-1)	115 1								Limon brunâtre	RAS	0 ppm			PZ3BIS (1-2)	114 2								Limon brunâtre à beige humide	RAS	5,4 ppm	V		PZ3BIS (2-3)	113 3								Marne beige avec quelques passages plus argileux	RAS	49,7 ppm			PZ3BIS (3-4)	112 4								Marne beige avec des passages d'argiles verdâtres saturée en eau	RAS	9,7 ppm			PZ3BIS (4-5)	111 5										267,9 ppm			PZ3BIS (5-5,5)	110 6								Argile verdâtre compacte	RAS	392,5 ppm				109 7								Fin de sondage						108 8						
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE 3000	Eau	Equipement Piézomètre Capot ras de sol	Echantillonnage P: ponctuel / C: composite																																																																																																																																										
116 0																																																																																																																																																
	Dalle béton de 20cm																																																																																																																																															
	Remblais - Limon sableux grisâtre avec graviers centimétriques à pluricentimétriques	RAS	0 ppm			PZ3BIS (0,2-1)																																																																																																																																										
115 1																																																																																																																																																
	Limon brunâtre	RAS	0 ppm			PZ3BIS (1-2)																																																																																																																																										
114 2																																																																																																																																																
	Limon brunâtre à beige humide	RAS	5,4 ppm	V		PZ3BIS (2-3)																																																																																																																																										
113 3																																																																																																																																																
	Marne beige avec quelques passages plus argileux	RAS	49,7 ppm			PZ3BIS (3-4)																																																																																																																																										
112 4																																																																																																																																																
	Marne beige avec des passages d'argiles verdâtres saturée en eau	RAS	9,7 ppm			PZ3BIS (4-5)																																																																																																																																										
111 5																																																																																																																																																
			267,9 ppm			PZ3BIS (5-5,5)																																																																																																																																										
110 6																																																																																																																																																
	Argile verdâtre compacte	RAS	392,5 ppm																																																																																																																																													
109 7																																																																																																																																																
	Fin de sondage																																																																																																																																															
108 8																																																																																																																																																
Legend: <ul style="list-style-type: none"> Béton Bentonite Massif Bouchon de fond 																																																																																																																																																
Cuttings : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> utilisés en remblai <input checked="" type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée 																																																																																																																																																
Equipement PEHD Ø : 51/60 2 m de tube plein et 5,1 m de tube crépiné Ouverture crépine : 0,3 mm ; Foration Ø : 90 mm																																																																																																																																																
Transport et livraison au laboratoire																																																																																																																																																
Conditionnement des flacons :						Glacière réfrigérée																																																																																																																																										
Transporteur :						TNT																																																																																																																																										
Date et heure de livraison :						Blanc de transport : Non																																																																																																																																										
Laboratoire :						Eurofins																																																																																																																																										
Analyses prévues :						COHV																																																																																																																																										

Feuille de terrain et rendu

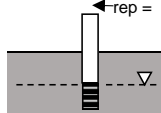


Généralités									
Affaire: N°		P010173.01.02		Nom : Garches			Client : EPFIF		
Opérateur		ABD / GBR		Date : lundi 2 juin 2025		Heure : 17:04		Sondage N° PZ15	
Météo : Soleil		Localisation à partir : GPS interne centimétrique							
Système de coordonnées : L93 CC49			Coordonnées : x : 1640283.561 y : 8182922.431						
Cote sol z : m		mesuré <input checked="" type="checkbox"/> estimé <input type="checkbox"/>		Nom sous-traitant : BATIFOR					
Cote repère : 116.069 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Carrotier battu Ø80 & Tarière 110mm					
Observations de terrain :									
				PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement Piézomètre		Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation			Indice organoleptique		Capot ras de sol		Echantillon analysé	C
0	Dalle béton			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					0
	Remblais sablo-graveleux noireâtre / beige avec morceaux de birques et de verre			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,2 0 0	PZ15 (0,2-0,3)			
	Sable légèrement limoneux (falin ?) jaune			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,4 0,3				
	Limons bruns secs			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,8 0,5 0				
1	Limon à limon sableux carotte peu remplie (30%) en raison de la présence d'un bloc de silex			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	2,7 4,8	PZ15 (1,5-1,6)			
2					9,4				
	Sable jaune légèrement limoneux (falin ?) carotte de 2 à 3 m remontée vide en raison d'un passage de silex, passage à la tarière de 2 à 4 m pour broyer les silex)			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	5,5	PZ15 (2-4) PZ15 (3,5-3,6)			
3									
4	Argile verte sèche avec passages oxydés			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,5 2,3 6,1 3,4 15 25	PZ15 (4,5-4,6) PZ15 (4,8-4,9)			
5	Marnes à huîtres (morceaux de calcaire dans matrice limoneuse) blanche et passage orange (oxydation) humide			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	15 26 271 10				
	Argile verte			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	10 3 3 2,5 1,7 137	PZ15 (5,8-5,9)			
6	Marnes avec morceaux de calcaire blanche			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	20 4,8 2	Béton Bentonite Massif Bouchon de fond			
	Argile vertes sèche			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,5 0	PZ15 (6,6-6,7)			
7	Fin de sondage								
Cuttings : <input checked="" type="checkbox"/> utilisés en remblai <input type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée				Equipement PEHD Ø : 51/60 1,3 m de tube plein et 4,7 m de tube crépiné Ouverture crépine : 0,3 mm ; Foration Ø : 80 m					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons : Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non					
Transporteur : COLITEL		Date et heure de livraison : Le 06/06/2025 à 12:00							
Laboratoire : EUROFINS									
Analyses prévues :					COHV				

ANNEXE 6 : Fiches de prélèvements des eaux souterraines

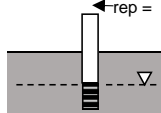
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON				
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz1			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)					
Date :	20/02/2025							
Conditions de prélèvement								
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	10,5	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé			
Description point de mesure								
Localisation du point de mesure : Latéral			Système de coordonnées : L93 & IGN69					
Coordonnées GPS x: 640275,83 y: 6860688,87			Altitude (+ précision) : 116,147 mNGF					
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))					
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS = 3,6 m/rep PT = 8,75 m/rep					
Point particulier :								
Purge préalable : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non								
Capacité en eau de l'ouvrage :		10,93 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		32,79 litres			
Mode de purge : Pompage électrique		Matériel utilisé pour la purge : Pompe péristaltique + CA						
Durée :	33 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	33 litres			
				Niveau d'eau fin de purge :	4,77 m/rep			
Mesures in-situ et observations								
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep			
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep			
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Débit [l/min]	1	1	1	1	1			
Temps de purge [min]	3	10	20	28	33			
Volume pompé [L]	3	10	20	28	33			
Niveau dynamique [m/rep]	4,18	4,32	4,6	4,75	4,77			
Température [°C]	14,09	13,91	13,9	13,93	13,92			
pH	6,45	6,43	6,48	6,48	6,47			
Conductivité [µS/cm]	1331	1094	1082	1104	1114			
Potentiel redox [mV]	-107,6	-75,3	-72,3	-75	-75,4			
Redox corrigé - Eh [mV]	107,4	139,7	142,7	140	139,6			
O ₂ dissous :	[mg/L]	1,24	1,83	1,99	1,94	1,91		
	[%]	12,1	17,7	19,4	18,9	19		
Couleur	Grise	Grise	Grise	Grise	Grise			
Turbidité	Chargée	Chargée	Chargée	Chargée	Chargée			
Odeur	Chimique	Chimique	Chimique	Chimique	Chimique			
Prélèvement								
Heure début :		14:21	Heure fin :		14:34			
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>			
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA								
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) : 5 & 7,75 m/rep								
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07								
Dispositions / observations particulières :								
Filtration métaux : Laboratoire								
Transport et livraison au laboratoire								
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins				
Date et heure de livraison :		Le 20/02/2025 à 15:30		Transport assuré par : Transporteur express				
Analyses prévues : HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM								

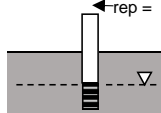
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON				
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz2			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)					
Date :	20/02/2025							
Conditions de prélèvement								
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	10,5	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé			
Description point de mesure								
Localisation du point de mesure : Latéral			Système de coordonnées : L93 & IGN69					
Coordonnées GPS x: 640257,79 y: 6860676,88			Altitude (+ précision) : 115,939 mNGF					
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))					
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS = 3,91 m/rep PT = 8,13 m/rep					
Point particulier :								
Purge préalable :								
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non								
Capacité en eau de l'ouvrage :		8,96 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		26,88 litres			
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA			
Durée :	27 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	27 litres			
				Niveau d'eau fin de purge :	5,46 m/rep			
Mesures in-situ et observations								
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep			
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep			
Niveau interface :		m/rep						
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Débit [l/min]	1	1	1	1				
Temps de purge [min]	2	10	17	27				
Volume pompé [L]	2	10	17	27				
Niveau dynamique [m/rep]	4,85	5,29	5,44	5,46				
Température [°C]	13,61	13,88	13,85	13,76				
pH	6,97	6,95	6,98	6,97				
Conductivité [µS/cm]	1370	1305	1280	1285				
Potentiel redox [mV]	67,5	73,7	83,7	88,6				
Redox corrigé - Eh [mV]	282,5	288,7	298,7	303,6				
O ₂ dissous :	[mg/L]	2,6	3,2	5,8	6,34			
	[%]	25,5	30,1	50,7	61,3			
Couleur	Limpide	Beige	Beige	Beige				
Turbidité	Non chargée	Chargée	Chargée	Chargée				
Odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur				
Prélèvement								
Heure début :		12:53	Heure fin :		13:05			
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>			
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA								
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				5,5 & 7 m/rep				
Type de flacons / qté :				P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07				
Dispositions / observations particulières:								
Filtration métaux :		Laboratoire						
Transport et livraison au laboratoire								
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins				
Date et heure de livraison :		Le 20/02/2025 à 15:30		Transport assuré par : Transporteur express				
Analyses prévues :								
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM								

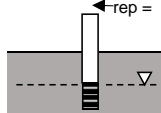
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz3bis
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	20/02/2025				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	10,5	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Latéral			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: y:			Altitude (+ précision) : 116,147 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm Longueur du tube plein : 2 m Longueur du tube crépiné : 5 m		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 3,33 m/rep PT= 6,94 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable :					
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		7,66 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		22,98 litres
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA
Durée :	23 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	23 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	4,6 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	1	1	1	1	
Temps de purge [min]	3	10	15	23	
Volume pompé [L]	3	10	15	23	
Niveau dynamique [m/rep]	3,85	4,53	4,57	4,6	
Température [°C]	13,53	13,74	13,9	13,92	
pH	6,95	6,82	6,83	6,83	
Conductivité [µS/cm]	1245	1258	1277	1275	
Potentiel redox [mV]	89,5	90,6	86,1	84,6	
Redox corrigé - Eh [mV]	304,5	305,6	301,1	299,6	
O ₂ dissous :	[mg/L]	3,93	2,89	2,51	2,44
	[%]	36,8	28	24,6	23,7
Couleur	Beige	Beige	Beige	Beige	
Turbidité	Chargée	Chargée	Chargée	Chargée	
Odeur	Chimique	Chimique	Chimique	Chimique	
Prélèvement					
Heure début :		13:34	Heure fin :		13:42
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur :		Pompe péristaltique + CA			
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :		5 & 6,5 m/rep			
Type de flacons / qté :		P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07			
Dispositions / observations particulières:					
Filtration métaux :		Laboratoire			
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 20/02/2025 à 15:30		Transport assuré par : Transporteur express	
Analyses prévues :					
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

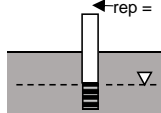
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON				
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz4			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)					
Date :	20/02/2025							
Conditions de prélèvement								
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	3,5	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé			
Description point de mesure								
Localisation du point de mesure : Amont			Système de coordonnées : L93 & IGN69					
Coordonnées GPS x: 640263,851 y: 6860725,036			Altitude (+ précision) : 117,467 mNGF					
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))					
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS = 4,52 m/rep PT = 10,08 m/rep					
Point particulier :								
Purge préalable :								
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non								
Capacité en eau de l'ouvrage :		11,80 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		35,40 litres			
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA			
Durée :	37 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	37 litres			
				Niveau d'eau fin de purge :	5,42 m/rep			
Mesures in-situ et observations								
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep			
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep			
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Débit [l/min]	1	1	1	1	1			
Temps de purge [min]	4	9	15	24	37			
Volume pompé [L]	4	9	15	24	37			
Niveau dynamique [m/rep]	5,05	5,27	5,38	5,44	5,42			
Température [°C]	13,26	13,20	13,29	13,26	13,19			
pH	7,05	7,22	6,95	6,91	6,90			
Conductivité [µS/cm]	1852	1856	1749	1640	1595			
Potentiel redox [mV]	99,1	122,8	132,2	142,5	147,3			
Redox corrigé - Eh [mV]	314,1	337,8	347,2	357,5	362,3			
O ₂ dissous :	[mg/L]	7,33	7,1	6,94	6,75	6,78		
	[%]	70,8	69,7	67,1	64,9	65,3		
Couleur	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide			
Turbidité	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée			
Odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur			
Prélèvement								
Heure début :		08:51	Heure fin :		09:00			
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>			
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA								
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				9,5	m/rep			
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07								
Dispositions / observations particulières :								
Filtration métaux :		Laboratoire						
Transport et livraison au laboratoire								
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins				
Date et heure de livraison :		Le 19/02/2025 à 15:30		Transport assuré par : Transporteur express				
Analyses prévues :								
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM								

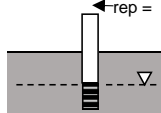
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz7
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	20/02/2025				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	8,8	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Amont			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640271,819 y: 6860680,38			Altitude (+ précision) : 115,53 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS = 2,81 m/rep PT = 6,58 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable :					
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		8,00 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		24,00 litres
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA
Durée :	25 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	25 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	4,67 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	1	1	1	1	
Temps de purge [min]	1	7	15	25	
Volume pompé [L]	1	7	15	25	
Niveau dynamique [m/rep]	3,07	3,8	4,28	4,67	
Température [°C]	13,96	13,13	13,97	13,67	
pH	6,69	6,89	6,9	6,84	
Conductivité [µS/cm]	1780	1488	1500	1546	
Potentiel redox [mV]	-71,4	-30,7	-22,3	-29,3	
Redox corrigé - Eh [mV]	143,6	184,3	192,7	185,7	
O ₂ dissous :	[mg/L]	1,49	1,4	1,82	1,74
	[%]	14,4	13,3	17	16,6
Couleur	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	
Turbidité	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée	
Odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	
Prélèvement					
Heure début :		09:51	Heure fin :		09:58
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur :		Pompe péristaltique + CA			
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :		5 & 6 m/rep			
Type de flacons / qté :		P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07			
Dispositions / observations particulières:					
Filtration métaux :		Laboratoire			
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 20/02/2025 à 15:30		Transport assuré par : Transporteur express	
Analyses prévues :					
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

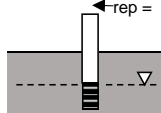
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON				
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz8			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)					
Date :	20/02/2025							
Conditions de prélèvement								
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	10,5	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé			
Description point de mesure								
Localisation du point de mesure : Amont			Système de coordonnées : L93 & IGN69					
Coordonnées GPS x: 640255,39 y: 6860670,55			Altitude (+ précision) : 115,735 mNGF					
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))					
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS = 3,64 m/rep PT = 6,3 m/rep					
Point particulier :								
Purge préalable :								
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non								
Capacité en eau de l'ouvrage :		5,65 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		16,95 litres			
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA			
Durée :	24 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	24 litres			
				Niveau d'eau fin de purge :	4,05 m/rep			
Mesures in-situ et observations								
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep			
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep			
Niveau interface :		m/rep						
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Débit [l/min]	1	1	1	1				
Temps de purge [min]	3	10	16	24				
Volume pompé [L]	3	10	16	24				
Niveau dynamique [m/rep]	3,84	3,96	4,02	4,05				
Température [°C]	13,96	13,63	14,29	14,13				
pH	6,94	6,92	6,9	6,89				
Conductivité [µS/cm]	1309	1308	1309	1309				
Potentiel redox [mV]	67,1	68,9	66,3	65,5				
Redox corrigé - Eh [mV]	282,1	283,9	281,3	280,5				
O ₂ dissous :	[mg/L]	2,18	2,25	1,92	1,47			
	[%]	21	21,8	15,8	14,8			
Couleur	Beige	Beige	Beige	Beige				
Turbidité	Trouble	Trouble	Trouble	Trouble				
Odeur	Chimique	Chimique	Chimique	Chimique				
Prélèvement								
Heure début :		11:29	Heure fin :		11:37			
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>			
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA								
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				4,5 & 6 m/rep				
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07								
Dispositions / observations particulières:								
Filtration métaux :		Laboratoire						
Transport et livraison au laboratoire								
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins				
Date et heure de livraison :		Le 20/02/2025 à 15:30		Transport assuré par : Transporteur express				
Analyses prévues :								
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM								

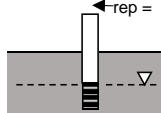
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON				
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz9			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)					
Date :	20/02/2025							
Conditions de prélèvement								
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	8,8	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé			
Description point de mesure								
Localisation du point de mesure : Aval			Système de coordonnées : L93 & IGN69					
Coordonnées GPS x: 640280,937 y: 6860654,345			Altitude (+ précision) : 114,994 mNGF					
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))					
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 2,94 m/rep PT= 6,54 m/rep					
Point particulier :								
Purge préalable :								
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non								
Capacité en eau de l'ouvrage :		7,64 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		22,92 litres			
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA			
Durée :	23 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	23 litres			
				Niveau d'eau fin de purge :	3,27 m/rep			
Mesures in-situ et observations								
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep			
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep			
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Débit [l/min]	1	1	1	1	1			
Temps de purge [min]	2	7	14	19	23	178		
Volume pompé [L]	2	7	14	19	23	178		
Niveau dynamique [m/rep]	3,12	3,24	3,25	3,27	3,27			
Température [°C]	12,9	12,42	12,58	12,66	12,69			
pH	6,95	6,87	6,87	6,86	6,86	?ç"		
Conductivité [µS/cm]	1964	1844	1782	1758	1743			
Potentiel redox [mV]	63,1	69,7	69,9	69,1	68,9			
Redox corrigé - Eh [mV]	278,1	284,7	284,9	284,1	283,9			
O ₂ dissous :	[mg/L]	3,84	2,9	2,33	2,07	1,93		
	[%]	36,5	27,5	22,1	19,5	18,3		
Couleur	Beige	Beige	Limpide	Limpide	Limpide			
Turbidité	Chargée	Trouble	Non chargée	Non chargée	Non chargée			
Odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur			
Prélèvement								
Heure début :		09:02	Heure fin :		09:13			
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>			
Type de préleveur :		Pompe péristaltique + CA						
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :		3,5 & 6 m/rep						
Type de flacons / qté :		P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07						
Dispositions / observations particulières :								
Filtration métaux :		Laboratoire						
Transport et livraison au laboratoire								
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins				
Date et heure de livraison :		Le 20/02/2025 à 15:30		Transport assuré par : Transporteur express				
Analyses prévues :								
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM								

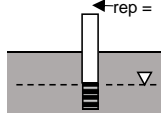
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz10
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	19/02/2025				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	3,5	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Latéral			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640287,876 y: 6860661,926			Altitude (+ précision) : 115,102 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS = 2,78 m/rep PT = 6,39 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable :					
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		7,66 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		22,98 litres
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA
Durée :	24 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	24 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	4,98 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	2	1	1	1	
Temps de purge [min]	2	6	14	24	
Volume pompé [L]	4	8	16	26	
Niveau dynamique [m/rep]	3,37	3,89	4,71	4,89	
Température [°C]	12,5	11,79	12,08	12,04	
pH	6,92	6,87	6,88	6,86	
Conductivité [µS/cm]	2109	1993	2073	2068	
Potentiel redox [mV]	143,7	141,5	141,5	142	
Redox corrigé - Eh [mV]	358,7	356,5	356,5	357	
O ₂ dissous :	[mg/L]	1,48	2,36	2,16	2,85
	[%]	13,8	22,1	20,3	26,8
Couleur	Limpide	Limpide	Beige	Beige	
Turbidité	Non chargée	Non chargée	Chargée	Chargée	
Odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	
Prélèvement					
Heure début :		09:33	Heure fin :		09:39
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA					
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				5,4 & 6 m/rep	
Type de flacons / qté :				P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07	
Dispositions / observations particulières:					
Filtration métaux :		Laboratoire			
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 19/02/2025 à 15/30		Transport assuré par : Transporteur express	
Analyses prévues :					
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

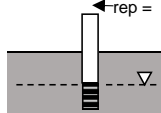
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON				
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz11			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)					
Date :	20/02/2025							
Conditions de prélèvement								
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	8,8	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé			
Description point de mesure								
Localisation du point de mesure : Latéral			Système de coordonnées : L93 & IGN69					
Coordonnées GPS x: 640291,318 y: 6860671,376			Altitude (+ précision) : 115,528 mNGF					
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))					
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 3,2 m/rep PT= 6,48 m/rep					
Point particulier :								
Purge préalable :								
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non								
Capacité en eau de l'ouvrage :		6,96 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		20,88 litres			
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA			
Durée :	25 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	25 litres			
				Niveau d'eau fin de purge :	3,47 m/rep			
Mesures in-situ et observations								
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep			
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep			
Niveau interface :		m/rep						
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Débit [l/min]	1	1	1	1	1			
Temps de purge [min]	1	5	11	20	25			
Volume pompé [L]	1	5	11	20	25			
Niveau dynamique [m/rep]	3,37	3,4	3,43	3,47	3,47			
Température [°C]	14,1	13,88	13,82	13,84	13,81			
pH	6,86	6,71	6,71	6,7	6,7			
Conductivité [µS/cm]	1661	1648	1645	1656	1661			
Potentiel redox [mV]	61,5	39,3	31,5	25,2	24,7			
Redox corrigé - Eh [mV]	276,5	254,3	246,5	240,2	239,7			
O ₂ dissous :	[mg/L]	3,16	2,1	1,54	1,27	1,24		
	[%]	31,1	26,3	15	12,8	12		
Couleur	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide			
Turbidité	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée			
Odeur	Chimique	Chimique	Chimique	Chimique	Chimique			
Prélèvement								
Heure début :		08:17		Heure fin :		08:22		
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>		composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>		
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA								
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				4 & 6 m/rep				
Type de flacons / qté :				P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07				
Dispositions / observations particulières :								
Filtration métaux :				Laboratoire				
Transport et livraison au laboratoire								
Conditionnement des flacons :				Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses :		
Date et heure de livraison :				Le 20/02/2025 à 15:30		Transport assuré par :		
Analyses prévues :				HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM				

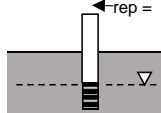
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz12
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	19/02/2025				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	5,5	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Aval			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640276,009 y: 6860670,628			Altitude (+ précision) : 115,638 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS = 3,5 m/rep PT = 6,5 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable :					
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		6,37 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		19,11 litres
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA
Durée :	20 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	20 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	4,93 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	1	1	1	1	
Temps de purge [min]	3	8	14	20	
Volume pompé [L]	3	8	14	20	
Niveau dynamique [m/rep]	3,84	4,54	4,78	4,93	
Température [°C]	12,8	12,56	12,56	12,7	
pH	6,82	6,8	6,8	6,78	
Conductivité [µS/cm]	1434	1425	1463	1495	
Potentiel redox [mV]	34,7	72,8	90,5	98	
Redox corrigé - Eh [mV]	249,7	287,8	305,5	313	
O ₂ dissous :	[mg/L]	1,48	1,43	1,54	1,77
	[%]	14,3	14,2	14,2	16,9
Couleur	Orangeâtre	Orangeâtre	Orangeâtre	Orangeâtre	
Turbidité	Chargée	Trouble	Trouble	Trouble	
Odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	
Prélèvement					
Heure début :		11:07	Heure fin :		11:19
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA					
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				5 & 6 m/rep	
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07					
Dispositions / observations particulières:					
Filtration métaux :		Laboratoire			
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 19/02/2025 à 15:30		Transport assuré par : Transporteur express	
Analyses prévues :					
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

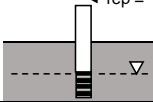
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz13
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	19/02/2025				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	4,3	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Aval			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640270,343 y: 6860662,786			Altitude (+ précision) : 115,573 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 3,51 m/rep PT= 6,54 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable :					
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		6,43 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		19,29 litres
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA
Durée :	21 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	21 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	3,83 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	1	1	1	1	
Temps de purge [min]	2	8	14	20	
Volume pompé [L]	2	8	14	20	
Niveau dynamique [m/rep]	3,68	3,74	3,78	3,83	
Température [°C]	13,03	13,6	13,66	13,72	
pH	6,77	6,81	6,81	6,81	
Conductivité [µS/cm]	1362	1358	1363	1358	
Potentiel redox [mV]	133,6	131,2	128,2	125,1	
Redox corrigé - Eh [mV]	348,6	346,2	343,2	340,1	
O ₂ dissous :	[mg/L]	1,45	1,31	1,22	1,19
	[%]	14,1	12,7	11,9	11,6
Couleur	Beige	Limpide	Limpide	Limpide	
Turbidité	Chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée	
Odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	
Prélèvement					
Heure début :		10:27	Heure fin :		10:34
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA					
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				4 & 6 m/rep	
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07					
Dispositions / observations particulières:					
Filtration métaux :		Laboratoire			
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 19/02/2025 à 15:30		Transport assuré par : Transporteur express	
Analyses prévues :					
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

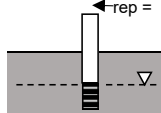
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz14
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	20/02/2025				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Nuageux	T° extérieure :	8,8	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Amont			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640282,12 y: 6860681,85			Altitude (+ précision) : 115,67 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ←rep = 0 m/sol NS= 3,18 m/rep PT= 6,03 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable :					
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		6,05 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		18,15 litres
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA
Durée :	20 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	20 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	3,52 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	1	1	1	1	
Temps de purge [min]	5	10	15	20	
Volume pompé [L]	5	10	15	20	
Niveau dynamique [m/rep]	3,35	3,5	3,5	3,52	
Température [°C]	12,79	12,74	13,28	13,37	
pH	7,18	6,77	6,7	6,69	
Conductivité [µS/cm]	1167	1267	1280	1284	
Potentiel redox [mV]	-37,5	-36,7	-43,6	-47,4	
Redox corrigé - Eh [mV]	177,5	178,3	171,4	167,6	
O ₂ dissous :	[mg/L]	2,82	1,59	1,75	1,74
	[%]	30,5	15,4	16,5	16,6
Couleur	Beige	Beige	Beige	Beige	
Turbidité	Très chargée	Très chargée	Très chargée	Très chargée	
Odeur	Chimique	Chimique	Chimique	Chimique	
Prélèvement					
Heure début :		10:41	Heure fin :		10:48
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA					
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				4 et 5,5 m/rep	
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - P01 - V02 - V13 - V07					
Dispositions / observations particulières:					
Filtration métaux :		Laboratoire			
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 20/02/2025 à 15:30		Transport assuré par : Transporteur express	
Analyses prévues : HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

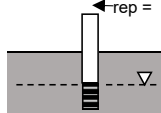
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON				
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz1			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)					
Date :	10/06/25							
Conditions de prélèvement								
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	24,8	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé			
Description point de mesure								
Localisation du point de mesure : Au droit			Système de coordonnées : L93 & IGN69					
Coordonnées GPS x: 640275,83 y: 6860688,87			Altitude (+ précision) : 116,147 mNGF					
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))					
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 3,69 m/rep PT= 8,77 m/rep					
Point particulier :								
Purge préalable : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non								
Capacité en eau de l'ouvrage :		10,536 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		52,68 litres			
Mode de purge : Pompage électrique		Matériel utilisé pour la purge : Pompe péristaltique + CA						
Durée :	30 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	30 litres			
				Niveau d'eau fin de purge :	5,1 m/rep			
Mesures in-situ et observations								
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep			
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep			
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Débit [l/min]	1	1	1	1	1			
Temps de purge [min]	1	5	13	20	25			
Volume pompé [L]	1	5	13	20	50			
Niveau dynamique [m/rep]	4,73	4,78	5,1	5,1	5,1			
Température [°C]	13,89	13,78	13,69	13,76	13,76			
pH	6,28	6,2	6,31	6,31	6,3			
Conductivité [µS/cm]	1491	1344	1335	1406	1403			
Potentiel redox [mV]	-53,8	-63,6	-73,6	-74,6	-73,8			
Redox corrigé - Eh [mV]	161,2	151,4	141,4	140,4	141,2			
O ₂ dissous :	[mg/L]	0	0	0	0	0		
	[%]	0	0	0	0	0		
Couleur	Noirâtre	Noirâtre	Noirâtre	Noirâtre	Noirâtre			
Turbidité	Chargée	Chargée	Chargée	Chargée	Chargée			
Odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur			
Prélèvement								
Heure début :		12:33	Heure fin :		13:02			
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>			
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA								
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				8	m/rep			
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)								
Dispositions / observations particulières :								
Filtration métaux : Laboratoire								
Transport et livraison au laboratoire								
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins				
Date et heure de livraison :		Le 10/06/2025 à 16:00		Transport assuré par : TNT				
Analyses prévues : HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM								

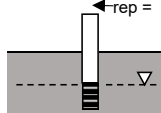
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON				
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz2			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)					
Date :	09/06/25							
Conditions de prélèvement								
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	22,7	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé			
Description point de mesure								
Localisation du point de mesure : Latéral			Système de coordonnées : L93 & IGN69					
Coordonnées GPS x: 640257,79 y: 6860676,88			Altitude (+ précision) : 115,939 mNGF					
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))					
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 3,99 m/rep PT= 8,11 m/rep					
Point particulier :								
Purge préalable : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non								
Capacité en eau de l'ouvrage :		8,5446 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		42,72 litres			
Mode de purge : Pompage électrique		Matériel utilisé pour la purge : Pompe péristaltique + CA						
Durée :	22 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	22 litres			
				Niveau d'eau fin de purge :	6,12 m/rep			
Mesures in-situ et observations								
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep			
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep			
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Débit [l/min]	1	1	1	1	1			
Temps de purge [min]	2	6	10	15	21			
Volume pompé [L]	2	6	10	15	21			
Niveau dynamique [m/rep]	5,41	5,78	5,9	6,06	6,12			
Température [°C]	13,81	13,93	13,69	14,23	14,3			
pH	6,98	6,97	6,96	6,96	6,94			
Conductivité [µS/cm]	1410	1386	1380	1379	1392			
Potentiel redox [mV]	92,7	94,9	98,5	102,4	108,5			
Redox corrigé - Eh [mV]	307,7	309,9	313,5	317,4	323,5			
O ₂ dissous :	[mg/L]	2,02	2,49	2,92	3,01	3,55		
	[%]	27,5	24,5	28,8	29,3	35,1		
Couleur	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide			
Turbidité	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée			
Odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur			
Prélèvement								
Heure début :		14:24	Heure fin :		14:25			
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>			
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA								
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				8	m/rep			
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)								
Dispositions / observations particulières : Filtration métaux : Laboratoire								
Transport et livraison au laboratoire								
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins				
Date et heure de livraison :		Le 10/06/2025 à 16:00		Transport assuré par : TNT				
Analyses prévues : HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM								

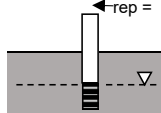
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz3bis
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	09/06/25				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	24,3	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Latéral			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: y:			Altitude (+ précision) : 116,147 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 3,66 m/rep PT= 6,9 m/rep		
Point particulier : Réalimentation					
Purge préalable : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		6,7196 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		33,6 litres
Mode de purge : Pompage électrique		Matériel utilisé pour la purge : Pompe péristaltique + CA			
Durée :	18 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	18 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	5,8 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	1	1	1	1	
Temps de purge [min]	3	6	10	18	
Volume pompé [L]	3	6	10	18	
Niveau dynamique [m/rep]	4,57	5,12	5,59	5,8	
Température [°C]	14,09	13,98	13,69	14,17	
pH	6,92	6,75	6,78	6,79	
Conductivité [µS/cm]	1326	1296	1311	1316	
Potentiel redox [mV]	114,8	113,3	105,9	92,6	
Redox corrigé - Eh [mV]	329,8	328,3	320,9	307,6	
O ₂ dissous :	[mg/L]	3,49	3,3	1,36	4,3
	[%]	34,3	32,6	13,3	0,44
Couleur	Beige	Beige	Beige	Beige	
Turbidité	Trouble	Trouble	Trouble	Trouble	
Odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	
Prélèvement					
Heure début :		14:48	Heure fin :		14:50
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/> composite : <input type="checkbox"/> passif : <input type="checkbox"/>			
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA					
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				6,7	m/rep
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)					
Dispositions / observations particulières : Filtration métaux : Laboratoire					
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées	Laboratoire d'analyses :		Eurofins
Date et heure de livraison :		Le 10/06/2025 à 16:00	Transport assuré par :		TNT
Analyses prévues : HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

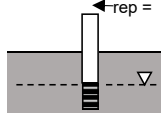
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON					
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz4				
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)						
Date :	10/06/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	16,7	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé				
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure : Amont			Système de coordonnées : L93 & IGN69						
Coordonnées GPS x: 640263,851 y: 6860725,036			Altitude (+ précision) : 117,467 mNGF						
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))						
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS = 4,97 m/rep PT = 10,09 m/rep						
Point particulier :									
Purge préalable : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non									
Capacité en eau de l'ouvrage :		10,619 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		53,09 litres				
Mode de purge : Pompage électrique		Matériel utilisé pour la purge : Pompe péristaltique + CA							
Durée :	33 minutes	Débit :	1 l/min	Volume extrait :	33 litres				
				Niveau d'eau fin de purge :	5,94 m/rep				
Mesures in-situ et observations									
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep				
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep				
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	
Débit [l/min]	1	1	1	1	1	1			
Temps de purge [min]	1	6	11	16	25	33			
Volume pompé [L]	1	6	11	16	50	33			
Niveau dynamique [m/rep]	5,58	5,86	5,96	5,98	5,93	5,94			
Température [°C]	13,86	13,63	13,69	13,67	13,67	13,68			
pH	7,06	6,95	6,87	6,82	6,86	6,82			
Conductivité [µS/cm]	1775	1763	1712	1618	1572	1555			
Potentiel redox [mV]	153,6	162,7	163,3	163,2	163,1	162,8			
Redox corrigé - Eh [mV]	368,6	377,7	378,3	378,2	378,1	377,8			
O ₂ dissous :	[mg/L]	3,89	3,47	3,23	2,83	2,91	3,02		
	[%]	35,3	35,6	31,3	27,7	26,4	29,4		
Couleur	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide			
Turbidité	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée			
Odeur	Aucune odeur	Aucune odeur	Aucune odeur	Aucune odeur	Aucune odeur	Aucune odeur			
Prélèvement									
Heure début :		9:58	Heure fin :		10:00				
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>				
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA									
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				9,8	m/rep				
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)									
Dispositions / observations particulières : Filtration métaux : Laboratoire									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins					
Date et heure de livraison :		Le 10/06/2025 à 16:00		Transport assuré par : TNT					
Analyses prévues : HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM									

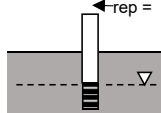
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz7
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	09/06/25				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	21,8	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Amont			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640271,819 y: 6860680,38			Altitude (+ précision) : 115,53 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 3,36 m/rep PT= 6,58 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable :					
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		6,6781 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		33,39 litres
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA
Durée :	15 minutes	Débit :	2 l/min	Volume extrait :	30 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	5,62 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	2	2	2	2	
Temps de purge [min]	2	5	10	15	
Volume pompé [L]	4	10	20	30	
Niveau dynamique [m/rep]	3,87	4,67	5,09	5,62	
Température [°C]	14,2	14,59	13,69	14,56	
pH	6,8	6,73	6,68	6,63	
Conductivité [µS/cm]	1783	1698	1686	1756	
Potentiel redox [mV]	-23,3	-11,8	-7,5	-1,2	
Redox corrigé - Eh [mV]	191,7	203,2	207,5	213,8	
O ₂ dissous :	[mg/L]	1,8	0	0	1,08
	[%]	17,2	0	0	11,2
Couleur	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	
Turbidité	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée	
Odeur	Aucune odeur	Aucune odeur	Aucune odeur	Aucune odeur	
Prélèvement					
Heure début :		11:38	Heure fin :		11:40
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA					
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				6,3	m/rep
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)					
Dispositions / observations particulières : Filtration métaux : Laboratoire					
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 10/06/2025 à 16:00		Transport assuré par : TNT	
Analyses prévues : HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

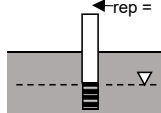
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz8
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	09/06/25				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	21,8	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Amont			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640255,39 y: 6860670,55			Altitude (+ précision) : 115,735 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 3,69 m/rep PT= 6,3 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		5,413 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) : 27,06 litres		
Mode de purge : Pompage électrique		Matériel utilisé pour la purge : Pompe péristaltique + CA			
Durée :	15 minutes	Débit :	2 l/min	Volume extrait :	30 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	5,01 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	2	2	2	2	
Temps de purge [min]	2	5	10	15	
Volume pompé [L]	4	10	20	30	
Niveau dynamique [m/rep]	4,11	4,39	4,72	5,01	
Température [°C]	14,01	13,94	13,69	14,01	
pH	7	6,92	6,85	6,84	
Conductivité [µS/cm]	1322	1338	1311	1294	
Potentiel redox [mV]	86,6	84,6	77,9	74,5	
Redox corrigé - Eh [mV]	301,6	299,6	292,9	289,5	
O ₂ dissous :	[mg/L]	1,32	1,02	0	0,07
	[%]	12,8	10	0	0,7
Couleur	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	
Turbidité	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée	
Odeur	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	
Prélèvement					
Heure début :		13:55	Heure fin :		13:57
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA					
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				6,1	m/rep
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)					
Dispositions / observations particulières : Filtration métaux : Laboratoire					
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 10/06/2025 à 16:00		Transport assuré par : TNT	
Analyses prévues : HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

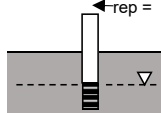
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz9
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	09/06/25				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	16,7	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Aval			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640280,937 y: 6860654,345			Altitude (+ précision) : 114,994 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS = 3,04 m/rep PT = 6,53 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable :					
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		7,238 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		36,19 litres
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA
Durée :	15 minutes	Débit :	2 l/min	Volume extrait :	30 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	4,16 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	2	2	2	2	
Temps de purge [min]	1	5	10	15	
Volume pompé [L]	2	10	20	30	
Niveau dynamique [m/rep]	3,41	3,98	4,1	4,16	
Température [°C]	13,01	12,89	13,69	12,89	
pH	6,98	6,8	6,77	6,76	
Conductivité [µS/cm]	1602	1618	1630	1643	
Potentiel redox [mV]	154,5	153,9	147	137,4	
Redox corrigé - Eh [mV]	369,5	368,9	362	352,4	
O ₂ dissous :	[mg/L]	2,12	0,23	0	0
	[%]	18,9	2,2	0	0
Couleur	Beige	Beige	Beige	Beige	
Turbidité	Chargée	Chargée	Chargée	Chargée	
Odeur	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	
Prélèvement					
Heure début :		9:58	Heure fin :		10:00
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA					
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				6,3	m/rep
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)					
Dispositions / observations particulières : Filtration métaux : Laboratoire					
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées	Laboratoire d'analyses :		Eurofins
Date et heure de livraison :		Le 10/06/2025 à 16:00	Transport assuré par :		TNT
Analyses prévues : HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

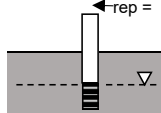
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON				
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz10			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)					
Date :	09/06/25							
Conditions de prélèvement								
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	18,6	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé			
Description point de mesure								
Localisation du point de mesure : Latéral			Système de coordonnées : L93 & IGN69					
Coordonnées GPS x: 640287,876 y: 6860661,926			Altitude (+ précision) : 115,102 mNGF					
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))					
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ←rep = 0 m/sol NS= 2,76 m/rep PT= 6,39 m/rep					
Point particulier : Réalimentation faible								
Purge préalable : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non								
Capacité en eau de l'ouvrage :		7,5284 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) : 37,64 litres					
Mode de purge : Pompage électrique		Matériel utilisé pour la purge : Pompe péristaltique + CA						
Durée :	13 minutes	Débit :	2 l/min	Volume extrait :	26 litres			
				Niveau d'eau fin de purge :	6,71 m/rep			
Mesures in-situ et observations								
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep			
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep			
Niveau interface :		m/rep						
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Débit [l/min]	2	2	2	2				
Temps de purge [min]	2	5	10	13				
Volume pompé [L]	4	10	20	26				
Niveau dynamique [m/rep]	3,63	4,77	5,55	6,71				
Température [°C]	14,12	14,08	13,69	14,02				
pH	6,94	6,82	6,78	6,79				
Conductivité [µS/cm]	2083	2052	2103	2107				
Potentiel redox [mV]	217,2	208,4	200,6	197,8				
Redox corrigé - Eh [mV]	432,2	423,4	415,6	412,8				
O ₂ dissous :	[mg/L]	1,79	0,68	0	0			
	[%]	16,9	7,01	0	0			
Couleur	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide				
Turbidité	Trouble	Trouble	Trouble	Trouble				
Odeur	Aucune odeur	Aucune odeur	Aucune odeur	Aucune odeur				
Prélèvement								
Heure début :		11:34		Heure fin :		10:35		
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/> composite : <input type="checkbox"/> passif : <input type="checkbox"/>						
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA								
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				6,1 m/rep				
Type de flacons / qté :				P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)				
Dispositions / observations particulières :								
Filtration métaux :				Laboratoire				
Transport et livraison au laboratoire								
Conditionnement des flacons :				Glacières réfrigérées				
Laboratoire d'analyses :				Eurofins				
Date et heure de livraison :				Le 10/06/2025 à 16:00				
Transport assuré par :				TNT				
Analyses prévues :								
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM								

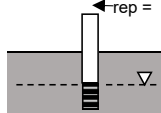
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz11
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	09/06/25				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	22,5	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Latéral			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640291,318 y: 6860671,376			Altitude (+ précision) : 115,528 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 3,22 m/rep PT= 6,44 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		6,6781 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		33,39 litres
Mode de purge : Pompage électrique		Matériel utilisé pour la purge : Pompe péristaltique + CA			
Durée :	15 minutes	Débit :	2 l/min	Volume extrait :	30 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	3,69 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	2	2	2	2	
Temps de purge [min]	1	6	10	15	
Volume pompé [L]	2	12	20	30	
Niveau dynamique [m/rep]	3,51	3,64	3,67	3,69	
Température [°C]	14,43	14,38	13,69	14,37	
pH	6,72	6,57	6,54	6,49	
Conductivité [µS/cm]	2280	1984	1899	1903	
Potentiel redox [mV]	26,1	6,7	1,5	-6	
Redox corrigé - Eh [mV]	241,1	221,7	216,5	209	
O ₂ dissous :	[mg/L]	2,42	0	0	0
	[%]	23,9	0	0	0
Couleur	Limpide	Limpide	Limpide	Limpide	
Turbidité	Non chargée	Non chargée	Non chargée	Non chargée	
Odeur	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	
Prélèvement					
Heure début :		13:14	Heure fin :		13:15
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA					
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				6,2	m/rep
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)					
Dispositions / observations particulières : Filtration métaux : Laboratoire					
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 10/06/2025 à 16:00		Transport assuré par : TNT	
Analyses prévues : HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

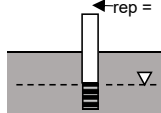
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON				
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz12			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)					
Date :	09/06/25							
Conditions de prélèvement								
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	20	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé			
Description point de mesure								
Localisation du point de mesure : Aval			Système de coordonnées : L93 & IGN69					
Coordonnées GPS x: 640276,009 y: 6860670,628			Altitude (+ précision) : 115,638 mNGF					
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))					
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 3,47 m/rep PT= 6,5 m/rep					
Point particulier :								
Purge préalable :								
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non								
Capacité en eau de l'ouvrage :		6,284 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		31,42 litres			
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA			
Durée :	11 minutes	Débit :	2 l/min	Volume extrait :	22 litres			
				Niveau d'eau fin de purge :	6,3 m/rep			
Mesures in-situ et observations								
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep			
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep			
Niveau interface :		m/rep						
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Débit [l/min]	2	2	2					
Temps de purge [min]	3	8	11					
Volume pompé [L]	6	16	22					
Niveau dynamique [m/rep]	4,84	6,27	6,3					
Température [°C]	13,54	13,42	13,69					
pH	6,64	6,61	6,8					
Conductivité [µS/cm]	1428	1555	1571					
Potentiel redox [mV]	16,2	14,5	-9,5					
Redox corrigé - Eh [mV]	231,2	229,5	205,5					
O ₂ dissous :	[mg/L]	24,9	2,1	5,1				
	[%]	2,54	0,24	0,52				
Couleur	Orangeâtre	Orangeâtre	Orangeâtre					
Turbidité	Chargée	Chargée	Chargée					
Odeur								
Prélèvement								
Heure début :		11:02		Heure fin :		11:11		
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>		composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>		
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA								
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				6,3 m/rep				
Type de flacons / qté :				P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)				
Dispositions / observations particulières:								
Filtration métaux :				Laboratoire				
Transport et livraison au laboratoire								
Conditionnement des flacons :				Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses :		
Date et heure de livraison :				Le 10/06/2025 à 16:00		Transport assuré par :		
						TNT		
Analyses prévues :								
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM								

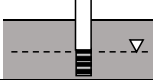
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz13
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	09/06/25				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	15,8	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Aval			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640270,343 y: 6860662,786			Altitude (+ précision) : 115,573 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ← rep = 0 m/sol NS= 3,61 m/rep PT= 6,54 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable :					
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		6,0766 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) :		30,38 litres
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA
Durée :	15 minutes	Débit :	2 l/min	Volume extrait :	30 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	4,32 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	2	2	2	2	
Temps de purge [min]	2	6	12	15	
Volume pompé [L]	4	12	24	30	
Niveau dynamique [m/rep]	3,86	4,2	4,29	4,32	
Température [°C]	13,79	13,73	13,69	13,7	
pH	6,97	6,85	6,83	6,81	
Conductivité [µS/cm]	1365	1372	1363	1355	
Potentiel redox [mV]	132,9	136,5	133,9	132,6	
Redox corrigé - Eh [mV]	347,9	351,5	348,9	347,6	
O ₂ dissous :	[mg/L]	2,98	1,31	0	0
	[%]	38,5	12,9	0	0
Couleur	Beige	Beige	Beige	Beige	
Turbidité	Peu chargée	Peu chargée	Peu chargée	Peu chargée	
Odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	Pas d'odeur	
Prélèvement					
Heure début :		9:21	Heure fin :		9:22
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur :		Pompe péristaltique + CA			
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :		6,4 m/rep			
Type de flacons / qté :		P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)			
Dispositions / observations particulières :					
Filtration métaux :		Filtration sur site			
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 10/06/2025 à 16:00		Transport assuré par : TNT	
Analyses prévues :					
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

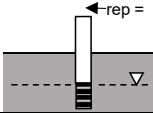
PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz14
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	09/06/25				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	21,4	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Amont			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640282,12 y: 6860681,85			Altitude (+ précision) : 115,67 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ←rep = 0 m/sol NS= 3,27 m/rep PT= 6,04 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable :					
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		5,7448 l/min	Volume minimum à renouveler (norme) : 28,72 litres		
Mode de purge :		Pompage électrique	Matériel utilisé pour la purge :		Pompe péristaltique + CA
Durée :	12 minutes	Débit :	2 l/min	Volume extrait :	24 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	4,08 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau surnageant :		m/rep
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>	Niveau plongeant :		m/rep
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	2	2	2	2	
Temps de purge [min]	2	5	10	12	
Volume pompé [L]	4	10	20	24	
Niveau dynamique [m/rep]	3,5	3,88	4,02	4,08	
Température [°C]	14,1	14,26	13,69	14,53	
pH	6,64	6,62	6,61	6,6	
Conductivité [µS/cm]	1358	1299	1336	1360	
Potentiel redox [mV]	-41	-35,6	-51,1	-	
Redox corrigé - Eh [mV]	174	179,4	163,9	-	
O ₂ dissous :	[mg/L]	0	0	0	0
	[%]	0	0	0	0
Couleur	Beige	Beige	Beige	Beige	
Turbidité	Chargée	Chargée	Chargée	Chargée	
Odeur	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	
Prélèvement					
Heure début :		12:35	Heure fin :		12:37
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>	composite : <input type="checkbox"/>		passif : <input type="checkbox"/>
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA					
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				5,9	m/rep
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)					
Dispositions / observations particulières:					
Filtration métaux :		Laboratoire			
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 10/06/2025 à 16:00		Transport assuré par : TNT	
Analyses prévues : HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

PRELEVEMENT D'EAUX SOUTERRAINES

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01	Client :	EPF IF		Pz15
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)		
Date :	10/06/25				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Soleil	T° extérieure :	18,6	Météo 3 derniers jours :	Ensoleillé
Description point de mesure					
Localisation du point de mesure : Amont			Système de coordonnées : L93 & IGN69		
Coordonnées GPS x: 640285,58 y: 6860696,34			Altitude (+ précision) : 116,069 mNGF		
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristiques de l'ouvrage (nature de l'équipement, diamètre, position de la crépine)		Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau statique (NS), prof. totale (PT))		
puits <input type="checkbox"/> forage <input type="checkbox"/> piézomètre <input checked="" type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>	Equipement en PEHD diamètre 52/60 mm		Repère utilisé : Bouche à clé  ←rep = 0 m/sol NS= 3,54 m/rep PT= 7,38 m/rep		
Point particulier :					
Purge préalable :					
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non					
Capacité en eau de l'ouvrage :		7,9639 l/min		Volume minimum à renouveler (norme) : 39,82 litres	
Mode de purge :		Pompage électrique		Matériel utilisé pour la purge : Pompe péristaltique + CA	
Durée :	25 minutes	Débit :	2 l/min	Volume extrait :	50 litres
				Niveau d'eau fin de purge :	4,7 m/rep
Mesures in-situ et observations					
Présence de surnageant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>		Niveau surnageant : m/rep	
Présence de plongeant :		oui : <input type="checkbox"/> non : <input checked="" type="checkbox"/>		Niveau plongeant : m/rep	
Mesure	T0	T1	T2	T3	T4
Débit [l/min]	2	2	2	2	2
Temps de purge [min]	2	5	10	18	25
Volume pompé [L]	4	10	20	36	50
Niveau dynamique [m/rep]	3,89	4,37	4,6	4,67	4,7
Température [°C]	12,98	15,91	13,75	12,88	12,88
pH	6,78	6,75	6,77	6,8	6,82
Conductivité [µS/cm]	1278	1280	1327	1344	1355
Potentiel redox [mV]	166,2	159,1	137,5	121,2	113,2
Redox corrigé - Eh [mV]	381,2	371,1	352,5	336,2	328,2
O ₂ dissous :	[mg/L]	0,73	0,52	0	0
	[%]	6,9	5	0	0
Couleur	Beige	Beige	Beige	Beige	Beige
Turbidité	Chargée	Chargée	Chargée	Chargée	Chargée
Odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur	Forte odeur
Prélèvement					
Heure début :		10:38		Heure fin : 10:40	
Type de prélèvement :		ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/>		composite : <input type="checkbox"/> passif : <input type="checkbox"/>	
Type de préleveur : Pompe péristaltique + CA					
Zone prélevée (niveau de l'aspiration de la pompe ou du support passif) :				7,2 m/rep	
Type de flacons / qté : P10 - 2xV08 - V02 - V13 - V07 (codes labo eurofins)					
Dispositions / observations particulières:					
Filtration métaux : Laboratoire					
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :		Glacières réfrigérées		Laboratoire d'analyses : Eurofins	
Date et heure de livraison :		Le 10/06/2025 à 16:00		Transport assuré par : TNT	
Analyses prévues :					
HCT C5-C40 - BTEX - COHV - HAP - 8ETM					

ANNEXE 7 : Bordereaux d'analyses du laboratoire pour les eaux souterraines

EOOD INGENIEURS CONSEILS

Monsieur Alexis BODET

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO)	PZ1_prof
002	Eau souterraine	(ESO)	PZ1_sup
003	Eau souterraine	(ESO)	PZ2_prof
004	Eau souterraine	(ESO)	PZ2_sup
005	Eau souterraine	(ESO)	PZ3bis_prof
006	Eau souterraine	(ESO)	PZ3bis_sup
007	Eau souterraine	(ESO)	PZ4_prof
008	Eau souterraine	(ESO)	PZ7_prof
009	Eau souterraine	(ESO)	PZ7_sup
010	Eau souterraine	(ESO)	PZ8_prof
011	Eau souterraine	(ESO)	PZ8_sup
012	Eau souterraine	(ESO)	PZ9_prof
013	Eau souterraine	(ESO)	PZ9_sup
014	Eau souterraine	(ESO)	PZ10_prof
015	Eau souterraine	(ESO)	PZ10_sup
016	Eau souterraine	(ESO)	PZ11_prof
017	Eau souterraine	(ESO)	PZ11_sup
018	Eau souterraine	(ESO)	PZ12_prof
019	Eau souterraine	(ESO)	PZ12_sup
020	Eau souterraine	(ESO)	PZ13_prof
021	Eau souterraine	(ESO)	PZ13_sup
022	Eau souterraine	(ESO)	PZ14_prof
023	Eau souterraine	(ESO)	PZ14_sup

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**PZ1_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

002**PZ1_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

003**PZ2_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

004**PZ2_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

005**PZ3bis_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

006**PZ3bis_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

Métaux

DN225 : Mercury (Hg)	µg/l	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.023	*	0.037	*	0.007	*	0.007	*	<0.005
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	*	0.008	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	*	0.03	*	0.01	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	*	0.057	*	0.054	*	<0.005	*	0.015	*	<0.005
LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	*	0.057	*	0.062	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	*	5.76	*	7.47	*	<0.02	*	0.04	*	<0.02

Hydrocarbures totaux

LS308 : Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches													
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	1.48	*	1.48	*	<0.03	*	<0.03	*	0.085	*	0.084
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l		0.747		0.771		<0.008		<0.008		0.040		0.030
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l		0.175		0.179		<0.008		<0.008		0.020		0.022
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l		0.454		0.427		<0.008		<0.008		0.02		0.024
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l		0.107		0.108		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008
LSL4E : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (%)													
> C10 - C12 inclus (%)	%		29.83		30.18		-		-		19.63		13.22
> C12 - C16 inclus (%)	%		20.57		21.73		-		-		27.91		23.03
> C16 - C20 inclus (%)	%		5.25		5.68		-		-		15.97		18.03
> C20 - C24 inclus (%)	%		15.27		14.57		-		-		13.99		16.87
> C24 - C28 inclus (%)	%		16.93		15.83		-		-		12.68		15.48
> C28 - C32 inclus (%)	%		8.58		8.23		-		-		7.01		9.08
> C32 - C36 inclus (%)	%		3.22		3.33		-		-		2.68		3.89
> C36 - C40 exclus (%)	%		0.35		0.46		-		-		0.13		0.40
LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)													
C10 - C12 inclus	mg/l		0.442		0.448		<0.004		<0.004		0.017		0.011

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
PZ1_prof	PZ1_sup	PZ2_prof	PZ2_sup	PZ3bis_prof	PZ3bis_sup
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
19/02/2025	19/02/2025	19/02/2025	19/02/2025	19/02/2025	19/02/2025
21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025
7.1°C	7.1°C	7.1°C	7.1°C	7.1°C	7.1°C

Hydrocarbures totaux

LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)

		001	002	003	004	005	006
> C12 - C16 inclus	mg/l	0.305	0.323	<0.004	<0.004	0.024	0.019
> C16 - C20 inclus	mg/l	0.078	0.084	<0.004	<0.004	0.014	0.015
> C20 - C24 inclus	mg/l	0.227	0.216	<0.004	<0.004	0.012	0.014
> C24 - C28 inclus	mg/l	0.251	0.235	<0.004	<0.004	0.011	0.013
> C28 - C32 inclus	mg/l	0.127	0.122	<0.004	<0.004	0.006	0.008
> C32 - C36 inclus	mg/l	0.048	0.049	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
> C36 - C40 inclus	mg/l	0.005	0.007	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHB : Naphtalène	µg/l	*	2.0	*	2.7	*	0.11	*	0.1	*	0.19	*	0.03
LSRHC : Acénaphthylène	µg/l	*	0.01	*	0.02	*	0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHD : Acénaphthène	µg/l	*	0.06	*	0.09	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH1 : Fluorène	µg/l	*	0.11	*	0.14	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH2 : Phénanthrène	µg/l	*	0.56	*	0.91	*	0.03	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH3 : Anthracène	µg/l	*	0.04	*	0.05	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH4 : Fluoranthène	µg/l	*	0.61	*	1.3	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01
LSRH5 : Pyrène	µg/l	*	0.47	*	1.0	*	<0.01	*	<0.01	*	0.03	*	0.02
LSRH6 : Benzo-(a)-anthracène	µg/l	*	0.15	*	0.25	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH7 : Chrysène	µg/l	*	0.33	*	0.56	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01
LSRH8 : Benzo(b)fluoranthène	µg/l	*	0.21	*	0.27	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH9 : Benzo(k)fluoranthène	µg/l	*	0.06	*	0.24	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH0 : Benzo(a)pyrène	µg/l	*	0.0405	*	0.0572	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075
LSRHA : Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHE : Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	*	0.07	*	0.10	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHF : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	*	0.04	*	0.05	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFF8 : Somme des HAP 16	µg/l		4.8		7.7		0.18		0.13		0.27		0.075

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**PZ1_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

002**PZ1_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

003**PZ2_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

004**PZ2_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

005**PZ3bis_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

006**PZ3bis_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

Composés Volatils

ZS0C0 : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

C5-C6 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/l	55.1	68.8	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C8-C10 Aliphatiques	µg/l	99.3	135	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C6-C9 Aromatiques	µg/l	335	391	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C9-C10 Aromatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C10 Total	µg/l	489	595	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C8 Total	µg/l	390	460	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
LS11M : Dichlorométhane	µg/l	* 116	* 139	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS11J : Chloroforme	µg/l	* 2.5	* 2.8	* <2.00	* <2.00	* 4.5	* 4.1
LS11N : Tetrachlorométhane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS11P : Trichloroéthylène	µg/l	* 51500	* 53900	* 487	* 496	* 780	* 668
LS11L : Tetrachloroéthylène	µg/l	* 282000	* 236000	* 4410	* 4560	* 54800	* 38000
LS11R : 1,1-Dichloroéthane	µg/l	* 13.9	* 16.6	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS10I : 1,2-Dichloroéthane	µg/l	* 27.8	* 33.6	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS11K : 1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	* 4.6	* 4.7	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS11Q : 1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	* 43.8	* 60.4	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS10J : cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	* 175000	* 167000	* 1300	* 1280	* 2140	* 2310
LS10M : Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	* 295	* 357	* 10.2	* 10.4	* 16.4	* 15.6
LS10H : Chlorure de vinyle	µg/l	* 64.2	* 75.3	* 15.3	* 14.2	* 23.2	* 22.3
LS12E : 1,1-Dichloroéthylène	µg/l	* 221	* 258	* <2.00	* <2.00	* 6.5	* 3.4
LS10C : Bromochlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS10P : Dibromométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS12B : Bromodichlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS12C : Dibromochlorométhane	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS10V : 1,2-Dibromoéthane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS12D : Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**PZ1_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

002**PZ1_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

003**PZ2_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

004**PZ2_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

005**PZ3bis_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

006**PZ3bis_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

Composés Volatils

LS11B : Benzène	µg/l	*	134	*	158	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
LS10Z : Toluène	µg/l	*	151	*	173	*	<1.00	*	<1.00	*	4.7	*	2.1
LS11C : Ethylbenzène	µg/l	*	10.2	*	11.9	*	<1.00	*	<1.00	*	1.9	*	<1.00
LS11A : o-Xylène	µg/l	*	15.3	*	17.8	*	<1.00	*	<1.00	*	5.4	*	2.5
LS11D : Xylène (méta-, para-)	µg/l	*	39.9	*	46.6	*	<1.00	*	<1.00	*	8.8	*	3.5
LSFET : Somme des 19 COHV	µg/l		509000		458000		6230		6370		57800		41000

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**PZ4_prof****ESO**

18/02/2025

21/02/2025

12.4°C

008**PZ7_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

009**PZ7_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

010**PZ8_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

011**PZ8_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

012**PZ9_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

Métaux

DN225 : Mercure (Hg)	µg/l	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	0.006
LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02

Hydrocarbures totaux
LS308 : Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		<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 (%)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)

C10 - C12 inclus	mg/l		<0.004		<0.004		<0.004		<0.004		<0.004
------------------	------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010	011	012
PZ4_prof	PZ7_prof	PZ7_sup	PZ8_prof	PZ8_sup	PZ9_prof
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
18/02/2025	19/02/2025	19/02/2025	19/02/2025	19/02/2025	19/02/2025
21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025
12.4°C	7.1°C	7.1°C	7.1°C	7.1°C	7.1°C

Hydrocarbures totaux

LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)

> C12 - C16 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
> C16 - C20 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
> C20 - C24 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
> C24 - C28 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
> C28 - C32 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
> C32 - C36 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
> C36 - C40 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHB : Naphtalène	µg/l	*	0.01	*	<0.01	*	0.02	*	0.18	*	0.13	*	0.04
LSRHC : Acénaphthylène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHD : Acénaphène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH1 : Fluorène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH2 : Phénanthrène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	0.06	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH3 : Anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01
LSRH4 : Fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH5 : Pyrène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH6 : Benzo-(a)-anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH7 : Chrysène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH8 : Benzo(b)fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH9 : Benzo(k)fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH0 : Benzo(a)pyrène	µg/l	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075
LSRHA : Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHE : Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHF : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFF8 : Somme des HAP 16	µg/l		0.035		0.025		0.14		0.21		0.16		0.075

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**PZ4_prof****ESO**

18/02/2025

21/02/2025

12.4°C

008**PZ7_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

009**PZ7_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

010**PZ8_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

011**PZ8_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

012**PZ9_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

Composés Volatils

ZS0C0 : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

C5-C6 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C8-C10 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C6-C9 Aromatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C9-C10 Aromatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C10 Total	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C8 Total	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0

LS11M : Dichlorométhane	µg/l	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS11J : Chloroforme	µg/l	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS11N : Tetrachlorométhane	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS11P : Trichloroéthylène	µg/l	*	<1.00	*	177	*	173	*	2080	*	2240
LS11L : Tetrachloroéthylène	µg/l	*	4.8	*	599	*	577	*	36000	*	45200
LS11R : 1,1-Dichloroéthane	µg/l	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS10I : 1,2-Dichloroéthane	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS11K : 1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS11Q : 1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS10J : cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	*	<2.00	*	551	*	739	*	6260	*	6600
LS10M : Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	*	<2.00	*	3.4	*	4.1	*	33.0	*	34.1
LS10H : Chlorure de vinyle	µg/l	*	<0.50	*	7.16	*	3.73	*	52.9	*	60.2
LS12E : 1,1-Dichloroéthylène	µg/l	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	11.8	*	12.4
LS10C : Bromochlorométhane	µg/l	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS10P : Dibromométhane	µg/l	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS12B : Bromodichlorométhane	µg/l	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS12C : Dibromochlorométhane	µg/l	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS10V : 1,2-Dibromoéthane	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS12D : Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
PZ4_prof
ESO

18/02/2025

21/02/2025

12.4°C

008
PZ7_prof
ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

009
PZ7_sup
ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

010
PZ8_prof
ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

011
PZ8_sup
ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

012
PZ9_prof
ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

Composés Volatils

LS11B : Benzène	µg/l	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	2.80	*	2.88	*	0.66
LS10Z : Toluène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS11C : Ethylbenzène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS11A : o-Xylène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS11D : Xylène (méta-, para-)	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LSFET : Somme des 19 COHV	µg/l		17.6		1350		1510		44400		54200		18200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
PZ9_sup
ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

014
PZ10_prof
ESO

18/02/2025

20/02/2025

12.4°C

015
PZ10_sup
ESO

18/02/2025

21/02/2025

12.4°C

016
PZ11_prof
ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

017
PZ11_sup
ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

018
PZ12_prof
ESO

18/02/2025

21/02/2025

12.4°C

Métaux

DN225 : Mercure (Hg)	µg/l	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	<0.005	*	0.005	*	0.009	*	0.007	*	<0.005
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	*	0.007	*	0.006	*	0.007	*	0.011	*	0.012
LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	*	<0.005	*	0.006	*	0.011	*	<0.005	*	<0.005
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02

Hydrocarbures totaux

LS308 : Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	<0.03	*	0.367	*	0.063	*	<0.03	*	<0.03
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l		<0.008		0.223		0.046		<0.008		<0.008
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l		<0.008		0.134		0.010		<0.008		<0.008

LSL4E : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (%)

> C10 - C12 inclus (%)	%		-		0.08		0.11		-		-
> C12 - C16 inclus (%)	%		-		0.27		0.40		-		-
> C16 - C20 inclus (%)	%		-		1.52		6.22		-		-
> C20 - C24 inclus (%)	%		-		1.79		9.80		-		-
> C24 - C28 inclus (%)	%		-		40.11		34.92		-		-
> C28 - C32 inclus (%)	%		-		35.65		45.64		-		-
> C32 - C36 inclus (%)	%		-		17.04		1.59		-		-
> C36 - C40 exclus (%)	%		-		3.54		1.30		-		-

LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)

C10 - C12 inclus	mg/l		<0.004		<0.004		<0.004		<0.004		<0.004
------------------	------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------	--	--------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
PZ9_sup
ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

014
PZ10_prof
ESO

18/02/2025

20/02/2025

12.4°C

015
PZ10_sup
ESO

18/02/2025

21/02/2025

12.4°C

016
PZ11_prof
ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

017
PZ11_sup
ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

018
PZ12_prof
ESO

18/02/2025

21/02/2025

12.4°C

Hydrocarbures totaux

LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)

> C12 - C16 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
> C16 - C20 inclus	mg/l	<0.004	0.006	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
> C20 - C24 inclus	mg/l	<0.004	0.007	0.006	<0.004	<0.004	<0.004
> C24 - C28 inclus	mg/l	<0.004	0.147	0.022	<0.004	<0.004	<0.004
> C28 - C32 inclus	mg/l	<0.004	0.131	0.029	<0.004	<0.004	<0.004
> C32 - C36 inclus	mg/l	<0.004	0.062	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
> C36 - C40 inclus	mg/l	<0.004	0.013	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHB : Naphtalène	µg/l	*	0.01	*	0.02	*	<0.01	*	0.45	*	<0.01	*	0.02
LSRHC : Acénaphthylène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHD : Acénaphthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02
LSRH1 : Fluorène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH2 : Phénanthrène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH3 : Anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH4 : Fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH5 : Pyrène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH6 : Benzo(a)anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH7 : Chrysène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH8 : Benzo(b)fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH9 : Benzo(k)fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH0 : Benzo(a)pyrène	µg/l	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075
LSRHA : Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHE : Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHF : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFF8 : Somme des HAP 16	µg/l		0.035		0.045		0.055		0.48		0.025		0.065

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**PZ9_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

014**PZ10_prof****ESO**

18/02/2025

20/02/2025

12.4°C

015**PZ10_sup****ESO**

18/02/2025

21/02/2025

12.4°C

016**PZ11_prof****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

017**PZ11_sup****ESO**

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

018**PZ12_prof****ESO**

18/02/2025

21/02/2025

12.4°C

Composés Volatils
ZS0C0 : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

C5-C6 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C8-C10 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C6-C9 Aromatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	164	104	<30.0
>C9-C10 Aromatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C10 Total	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	164	104	<30.0
C5-C8 Total	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	164	104	<30.0
LS11M : Dichlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS11J : Chloroforme	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* 14.4	* 13.2	* <2.00
LS11N : Tetrachlorométhane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS11P : Trichloroéthylène	µg/l	* 987	* 8.4	* 7.7	* 20900	* 17800	* 39.1
LS11L : Tetrachloroéthylène	µg/l	* 12200	* 71.1	* 61.3	* 121000	* 47600	* 480
LS11R : 1,1-Dichloroéthane	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* 3.3	* 3.7	* <2.00
LS10I : 1,2-Dichloroéthane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* 17.7	* 10.7	* <1.00
LS11K : 1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* 4.00	* 4.2	* <2.00
LS11Q : 1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* 24.9	* <5.00
LS10J : cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	* 2270	* 9.8	* 7.8	* 92400	* 37200	* 115
LS10M : Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	* 14.9	* <2.00	* <2.00	* 166	* 182	* <2.00
LS10H : Chlorure de vinyle	µg/l	* 2.33	* <0.50	* <0.50	* 302	* 317	* 0.60
LS12E : 1,1-Dichloroéthylène	µg/l	* 3.5	* <2.00	* <2.00	* 108	* 115	* <2.00
LS10C : Bromochlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS10P : Dibromométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS12B : Bromodichlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS12C : Dibromochlorométhane	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS10V : 1,2-Dibromoéthane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS12D : Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013

PZ9_sup

ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

014

PZ10_prof

ESO

18/02/2025

20/02/2025

12.4°C

015

PZ10_sup

ESO

18/02/2025

21/02/2025

12.4°C

016

PZ11_prof

ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

017

PZ11_sup

ESO

19/02/2025

21/02/2025

7.1°C

018

PZ12_prof

ESO

18/02/2025

21/02/2025

12.4°C

Composés Volatils

LS11B : Benzène	µg/l	*	0.58	*	<0.50	*	<0.50	*	48.2	*	42.3	*	<0.50
LS10Z : Toluène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	47.7	*	49.3	*	<1.00
LS11C : Ethylbenzène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	3.7	*	3.8	*	<1.00
LS11A : o-Xylène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	6.3	*	7.0	*	<1.00
LS11D : Xylène (méta-, para-)	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	9.0	*	11.6	*	<1.00
LSFET : Somme des 19 COHV	µg/l		15500		101		88.1		235000		103000		646

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019	020	021	022	023
PZ12_sup	PZ13_prof	PZ13_sup	PZ14_prof	PZ14_sup
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	19/02/2025	19/02/2025
21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025
12.4°C	12.4°C	12.4°C	7.1°C	7.1°C

Métaux

DN225 : Mercuré (Hg)	µg/l	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.019	*	<0.005	*	<0.005	*	0.020
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	0.01
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	*	0.005	*	<0.005	*	0.028	*	0.026
LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	0.006
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02

Hydrocarbures totaux

LS308 : Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	0.154	*	0.224
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		0.100		0.153
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		0.015		0.018
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		0.032		0.043
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008		0.010

LSL4E : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (%)

> C10 - C12 inclus (%)	%		-		-		-		38.68		38.61
> C12 - C16 inclus (%)	%		-		-		-		25.92		29.74
> C16 - C20 inclus (%)	%		-		-		-		5.47		4.58
> C20 - C24 inclus (%)	%		-		-		-		9.32		8.52
> C24 - C28 inclus (%)	%		-		-		-		12.00		11.12
> C28 - C32 inclus (%)	%		-		-		-		6.08		5.28
> C32 - C36 inclus (%)	%		-		-		-		2.36		2.000
> C36 - C40 exclus (%)	%		-		-		-		0.17		0.14

LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)

C10 - C12 inclus	mg/l		<0.004		<0.004		<0.004		0.060		0.086
------------------	------	--	--------	--	--------	--	--------	--	-------	--	-------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019	020	021	022	023
PZ12_sup	PZ13_prof	PZ13_sup	PZ14_prof	PZ14_sup
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	19/02/2025	19/02/2025
21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025
12.4°C	12.4°C	12.4°C	7.1°C	7.1°C

Hydrocarbures totaux

LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)

> C12 - C16 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	0.040	0.067
> C16 - C20 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	0.008	0.010
> C20 - C24 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	0.014	0.019
> C24 - C28 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	0.019	0.025
> C28 - C32 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	0.009	0.012
> C32 - C36 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
> C36 - C40 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHB : Naphtalène	µg/l	*	<0.01	*	0.03	*	0.04	*	<0.01	*	<0.01
LSRHC : Acénaphthylène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHD : Acénaphène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02
LSRH1 : Fluorène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01
LSRH2 : Phénanthrène	µg/l	*	<0.01	*	0.03	*	0.05	*	0.03	*	0.03
LSRH3 : Anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH4 : Fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.03	*	0.06
LSRH5 : Pyrène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	0.04
LSRH6 : Benzo-(a)-anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01
LSRH7 : Chrysène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	0.03
LSRH8 : Benzo(b)fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	0.02
LSRH9 : Benzo(k)fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	0.03
LSRH0 : Benzo(a)pyrène	µg/l	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075
LSRHA : Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHE : Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHF : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFF8 : Somme des HAP 16	µg/l		0.025		0.085		0.12		0.17		0.25

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019	020	021	022	023
PZ12_sup	PZ13_prof	PZ13_sup	PZ14_prof	PZ14_sup
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	19/02/2025	19/02/2025
21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025
12.4°C	12.4°C	12.4°C	7.1°C	7.1°C

Composés Volatils

ZS0C0 : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)									
C5-C6 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C8-C10 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C6-C9 Aromatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	182	<30.0	110	<30.0
>C9-C10 Aromatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C10 Total	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	182	<30.0	110	<30.0
C5-C8 Total	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	182	<30.0	110	<30.0
LS11M : Dichlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS11J : Chloroforme	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* 8.8	* 8.8	* 6.3	* 6.3
LS11N : Tetrachlorométhane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS11P : Trichloroéthylène	µg/l	* 36.1	* 1070	* 1390	* 26900	* 26900	* 26900	* 11600	* 11600
LS11L : Tetrachloroéthylène	µg/l	* 327	* 16600	* 18500	* 138000	* 138000	* 138000	* 116000	* 116000
LS11R : 1,1-Dichloroéthane	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* 5.4	* 5.4	* 2.9	* 2.9
LS10I : 1,2-Dichloroéthane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* 15.5	* 15.5	* 8.7	* 8.7
LS11K : 1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* 8.5	* 8.5	* 6.3	* 6.3
LS11Q : 1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* 37.5	* 37.5	* 15.4	* 15.4
LS10J : cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	* 79.9	* 1260	* 3120	* 118000	* 118000	* 118000	* 36800	* 36800
LS10M : Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	* <2.00	* 18.4	* 20.6	* 224	* 224	* 224	* 132	* 132
LS10H : Chlorure de vinyle	µg/l	* <0.50	* <0.50	* 5.58	* 252	* 252	* 252	* 142	* 142
LS12E : 1,1-Dichloroéthylène	µg/l	* <2.00	* 5.0	* 5.9	* 165	* 165	* 165	* 96.4	* 96.4
LS10C : Bromochlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS10P : Dibromométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS12B : Bromodichlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS12C : Dibromochlorométhane	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS10V : 1,2-Dibromoéthane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS12D : Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019	020	021	022	023
PZ12_sup	PZ13_prof	PZ13_sup	PZ14_prof	PZ14_sup
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	19/02/2025	19/02/2025
21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025	21/02/2025
12.4°C	12.4°C	12.4°C	7.1°C	7.1°C

Composés Volatils

LS11B : Benzène	µg/l	*	<0.50	*	0.81	*	0.67	*	71.1	*	43.6
LS10Z : Toluène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	82.9	*	50.5
LS11C : Ethylbenzène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	6.3	*	4.5
LS11A : o-Xylène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	9.6	*	6.5
LS11D : Xylène (méta-, para-)	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	22.4	*	15.1
LSFET : Somme des 19 COHV	µg/l		454		19000		23100		284000		165000

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

Observations	N° d'échantillon	Référence client
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des 19 COHV pour le(s) paramètre(s) 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, Bromodichlorométhane, Dibromochlorométhane, 1,2-Dibromoéthane, Bromoforme (tribromométhane) est LQ labo/2	(005) (006)	PZ3bis_prof / PZ3bis_sup /
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des 19 COHV pour le(s) paramètre(s) 1,1,2-Trichloroéthane, Bromodichlorométhane, Dibromochlorométhane, 1,2-Dibromoéthane, Bromoforme (tribromométhane) est LQ labo/2	(016)	PZ11_prof
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des 19 COHV pour le(s) paramètre(s) Bromodichlorométhane, Dibromochlorométhane, 1,2-Dibromoéthane, Bromoforme (tribromométhane) est LQ labo/2	(001) (002) (017) (022) (023)	PZ1_prof / PZ1_sup / PZ11_sup / PZ14_prof / PZ14_sup /
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des 19 COHV pour le(s) paramètre(s) Chloroforme, 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, Bromodichlorométhane, Dibromochlorométhane, 1,2-Dibromoéthane, Bromoforme (tribromométhane) est LQ labo/2	(003) (004) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (018) (021)	PZ2_prof / PZ2_sup / PZ7_prof / PZ7_sup / PZ8_prof / PZ8_sup / PZ9_prof / PZ9_sup / PZ12_prof / PZ13_sup /
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des 19 COHV pour le(s) paramètre(s) Chloroforme, 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, Chlorure de vinyle, Bromodichlorométhane, Dibromochlorométhane, 1,2-Dibromoéthane, Bromoforme (tribromométhane) est LQ labo/2	(014) (015) (019) (020)	PZ10_prof / PZ10_sup / PZ12_sup / PZ13_prof /
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des 19 COHV pour le(s) paramètre(s) Chloroforme, Trichloroéthylène, 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	(007)	PZ4_prof
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, 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	(003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021)	PZ2_prof / PZ2_sup / PZ3bis_prof / PZ3bis_sup / PZ4_prof / PZ7_prof / PZ7_sup / PZ8_prof / PZ8_sup / PZ9_prof / PZ9_sup / PZ10_prof / PZ10_sup / PZ11_prof / PZ11_sup / PZ12_prof / PZ12_sup / PZ13_prof / PZ13_sup /

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E030625

Version du : 04/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Date de réception technique : 20/02/2025

Première date de réception physique : 20/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Référence Commande : CF07357/00

Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2	(022)	PZ14_prof
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2	(023)	PZ14_sup
La conformité relative à la température relevée à réception des échantillons n'est pas remplie.	(007) (014) (015) (018) (019) (020) (021)	PZ4_prof / PZ10_prof / PZ10_sup / PZ12_prof / PZ12_sup / PZ13_prof / PZ13_sup /


Marion Baumgarten

Coordinatrice Projets Clients EAEF

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 23 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.

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

Annexe technique

Dossier N° :25E030625

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1249828

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07357/00

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

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'Environnement 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	

Annexe technique

Dossier N° :25E030625

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1249828

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07357/00

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS12E	1,1-Dichloroéthylène		2	50%	µg/l	
LS137	Plomb (Pb)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	20%	mg/l	
LS308	Indices hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches	GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2				
	Indexe 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	
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	
LSFET	Somme des 19 COHV	Calcul - Calcul			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 (%)				%	
	> 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	

Annexe technique

Dossier N° :25E030625

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1249828

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07357/00

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
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	Acénaphène		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	
ZS0C0	Indices hydrocarbures volatils (C5-C10)	HS - GC/MS - NF EN ISO 16558-1				
	C5-C6 Aliphatiques		30		µg/l	
	>C6-C8 Aliphatiques		30		µg/l	
	>C8-C10 Aliphatiques		30		µg/l	
	C6-C9 Aromatiques		30		µg/l	
	>C9-C10 Aromatiques		30		µg/l	
	C5-C10 Total		30		µg/l	
	C5-C8 Total		30		µg/l	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E030625

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-041188-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1249828

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07357/00

GARCHES

Nom Commande : CF07357_P10173.01.02_ESO_Février25

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	PZ1_prof	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
002	PZ1_sup	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
003	PZ2_prof	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
004	PZ2_sup	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
005	PZ3bis_prof	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
006	PZ3bis_sup	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
007	PZ4_prof	18/02/2025	20/02/2025	20/02/2025		
008	PZ7_prof	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
009	PZ7_sup	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
010	PZ8_prof	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
011	PZ8_sup	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
012	PZ9_prof	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
013	PZ9_sup	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
014	PZ10_prof	18/02/2025	20/02/2025	20/02/2025		
015	PZ10_sup	18/02/2025	20/02/2025	20/02/2025		
016	PZ11_prof	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
017	PZ11_sup	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
018	PZ12_prof	18/02/2025	20/02/2025	20/02/2025		
019	PZ12_sup	18/02/2025	20/02/2025	20/02/2025		
020	PZ13_prof	18/02/2025	20/02/2025	20/02/2025		
021	PZ13_sup	18/02/2025	20/02/2025	20/02/2025		
022	PZ14_prof	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		
023	PZ14_sup	19/02/2025	21/02/2025	21/02/2025		

(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.

EOOD INGENIEURS CONSEILS
Monsieur Alexis BODET

50 Rue Albert

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

Coordinateur de Projets Clients : Marie Diebolt / MarieDiebolt@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO)	Pz1
002	Eau souterraine	(ESO)	Pz2
003	Eau souterraine	(ESO)	Pz3bis
004	Eau souterraine	(ESO)	Pz4
005	Eau souterraine	(ESO)	Pz7
006	Eau souterraine	(ESO)	Pz8
007	Eau souterraine	(ESO)	Pz9
008	Eau souterraine	(ESO)	Pz10
009	Eau souterraine	(ESO)	Pz11
010	Eau souterraine	(ESO)	Pz12
011	Eau souterraine	(ESO)	Pz13
012	Eau souterraine	(ESO)	Pz14
013	Eau souterraine	(ESO)	Pz15

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	Pz1	Pz2	Pz3bis	Pz4	Pz7	Pz8
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025
Date de début d'analyse :	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025

Métaux

DN225 : Mercuré (Hg)	µg/l	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.014	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	*	0.055	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	*	0.04	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02

Hydrocarbures totaux

LS308 : Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches											
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	7.03	*	<0.03	*	6.38	*	<0.03	*	<0.03
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l		3.62		<0.008		2.78		<0.008		<0.008
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l		0.833		<0.008		1.17		<0.008		<0.008
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l		2.09		<0.008		1.77		<0.008		<0.008
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l		0.497		<0.008		0.657		<0.008		<0.008
LSL4E : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (%)											
> C10 - C12 inclus (%)	%		30.15		-		14.17		-		-
> C12 - C16 inclus (%)	%		21.26		-		29.36		-		-
> C16 - C20 inclus (%)	%		5.16		-		12.64		-		-
> C20 - C24 inclus (%)	%		15.32		-		13.72		-		-
> C24 - C28 inclus (%)	%		15.97		-		14.56		-		-
> C28 - C32 inclus (%)	%		8.33		-		8.84		-		-
> C32 - C36 inclus (%)	%		3.71		-		4.91		-		-
> C36 - C40 exclus (%)	%		0.09		-		1.79		-		-
LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)											
C10 - C12 inclus	mg/l		2.120		<0.004		0.904		<0.004		<0.004
> C12 - C16 inclus	mg/l		1.495		<0.004		1.873		<0.004		<0.004

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	Pz1	Pz2	Pz3bis	Pz4	Pz7	Pz8
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025
Date de début d'analyse :	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025

Hydrocarbures totaux

LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)

		001	002	003	004	005	006
> C16 - C20 inclus	mg/l	0.363	<0.004	0.807	<0.004	<0.004	<0.004
> C20 - C24 inclus	mg/l	1.077	<0.004	0.875	<0.004	<0.004	<0.004
> C24 - C28 inclus	mg/l	1.123	<0.004	0.929	<0.004	<0.004	<0.004
> C28 - C32 inclus	mg/l	0.586	<0.004	0.564	<0.004	<0.004	<0.004
> C32 - C36 inclus	mg/l	0.261	<0.004	0.313	<0.004	<0.004	<0.004
> C36 - C40 inclus	mg/l	0.006	<0.004	0.114	<0.004	<0.004	<0.004

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHB : Naphtalène	µg/l	*	4.7	*	0.11	*	3.9	*	0.03	*	0.03	*	1.1
LSRHC : Acénaphthylène	µg/l	*	0.04	*	<0.01	*	0.38	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHD : Acénaphthène	µg/l	*	0.26	*	<0.01	*	0.87	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH1 : Fluorène	µg/l	*	0.46	*	<0.01	*	1.2	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH2 : Phénanthrène	µg/l	*	2.5	*	<0.01	*	7.3	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH3 : Anthracène	µg/l	*	0.12	*	<0.01	*	0.22	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01
LSRH4 : Fluoranthène	µg/l	*	3.6	*	<0.01	*	4.1	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH5 : Pyrène	µg/l	*	1.8	*	<0.01	*	2.9	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH6 : Benzo-(a)-anthracène	µg/l	*	18	*	<0.01	*	0.29	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH7 : Chrysène	µg/l	*	20	*	<0.01	*	0.42	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH8 : Benzo(b)fluoranthène	µg/l	*	0.51	*	<0.01	*	0.42	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH9 : Benzo(k)fluoranthène	µg/l	*	30	*	<0.01	*	0.08	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH0 : Benzo(a)pyrène	µg/l	*	24.3	*	<0.0075	*	0.133	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075
LSRHA : Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	*	5.8	*	<0.01	*	0.05	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHE : Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	*	15	*	<0.01	*	0.12	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHF : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	*	9.2	*	<0.01	*	0.11	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFF8 : Somme des HAP 16	µg/l		140		0.14		22		0.055		0.055		1.1

Composés Volatils

ZS0C0 : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001**Pz1****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

002**Pz2****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

003**Pz3bis****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

004**Pz4****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

005**Pz7****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

006**Pz8****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

Composés Volatils

ZS0C0 : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

C5-C6 Aliphatiques	µg/l	166	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/l	369	<30.0	289	<30.0	<30.0	<30.0
>C8-C10 Aliphatiques	µg/l	275	<30.0	393	<30.0	<30.0	<30.0
C6-C9 Aromatiques	µg/l	693	<30.0	224	<30.0	<30.0	<30.0
>C9-C10 Aromatiques	µg/l	124	<30.0	149	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C10 Total	µg/l	1630	<30.0	1060	<30.0	<30.0	<30.0
C5-C8 Total	µg/l	1230	<30.0	513	<30.0	<30.0	<30.0

LS11M : Dichlorométhane	µg/l	*	145	*	<5.00	*	13.7	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS11J : Chloroforme	µg/l	*	2.4	*	<2.00	*	6.2	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS11N : Tetrachlorométhane	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS11P : Trichloroéthylène	µg/l	*	85100	*	446	*	2160	*	<1.00	*	136	*	2560
LS11L : Tetrachloroéthylène	µg/l	*	572000	*	6630	*	502000	*	49.3	*	355	*	52000
LS11R : 1,1-Dichloroéthane	µg/l	*	15.5	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS10I : 1,2-Dichloroéthane	µg/l	*	35.7	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS11K : 1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	*	2.8	*	<2.00	*	2.3	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS11Q : 1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	*	90.5	*	<5.00	*	43.6	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS10J : cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	*	131000	*	1160	*	2010	*	<2.00	*	617	*	4930
LS10M : Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	*	455	*	11.0	*	22.0	*	<2.00	*	8.9	*	36.0
LS10H : Chlorure de vinyle	µg/l	*	145	*	18.1	*	13.6	*	<0.50	*	20.5	*	106
LS12E : 1,1-Dichloroéthylène	µg/l	*	299	*	<2.00	*	19.0	*	<2.00	*	<2.00	*	14.0
LS10C : Bromochlorométhane	µg/l	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS10P : Dibromométhane	µg/l	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS12B : Bromodichlorométhane	µg/l	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS12C : Dibromochlorométhane	µg/l	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS10V : 1,2-Dibromoéthane	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS12D : Bromoforme	µg/l	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
(tribromométhane)													
LS11B : Benzène	µg/l	*	136	*	<0.50	*	1.84	*	<0.50	*	<0.50	*	1.85

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001**Pz1****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

002**Pz2****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

003**Pz3bis****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

004**Pz4****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

005**Pz7****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

006**Pz8****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

Composés Volatils

LS10Z : Toluène	µg/l	*	217	*	<1.00	*	22.8	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS11C : Ethylbenzène	µg/l	*	24.1	*	<1.00	*	15.7	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS11A : o-Xylène	µg/l	*	31.4	*	<1.00	*	38.2	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS11D : Xylène (méta-, para-)	µg/l	*	91.8	*	<1.00	*	78.4	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LSFET : Somme des 19 COHV	µg/l		789000		8280		506000		62.1		1150		59700

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	Pz9	Pz10	Pz11	Pz12	Pz13	Pz14
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025
Date de début d'analyse :	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025

Métaux

DN225 : Mercuré (Hg)	µg/l	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	0.009
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	*	0.007	*	<0.005	*	0.012	*	<0.005	*	0.022
LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02

Hydrocarbures totaux

LS308 : Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches											
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	<0.03	*	0.030	*	<0.03	*	<0.03	*	1.85
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008		1.16
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l		<0.008		<0.008		<0.008		<0.008		0.148
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l		<0.008		0.016		<0.008		<0.008		0.458
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l		<0.008		0.01		<0.008		<0.008		0.086
LSL4E : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (%)											
> C10 - C12 inclus (%)	%		-		3.06		-		-		29.70
> C12 - C16 inclus (%)	%		-		4.56		-		-		32.83
> C16 - C20 inclus (%)	%		-		5.28		-		-		4.19
> C20 - C24 inclus (%)	%		-		7.48		-		-		8.41
> C24 - C28 inclus (%)	%		-		27.51		-		-		11.85
> C28 - C32 inclus (%)	%		-		35.29		-		-		10.96
> C32 - C36 inclus (%)	%		-		14.82		-		-		0.75
> C36 - C40 exclus (%)	%		-		2.000		-		-		1.31
LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)											
C10 - C12 inclus	mg/l		<0.004		<0.004		<0.004		<0.004		0.549
> C12 - C16 inclus	mg/l		<0.004		<0.004		<0.004		<0.004		0.607

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	Pz9	Pz10	Pz11	Pz12	Pz13	Pz14
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025
Date de début d'analyse :	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025	12/06/2025

Hydrocarbures totaux

LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)

> C16 - C20 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.077
> C20 - C24 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.155
> C24 - C28 inclus	mg/l	<0.004	0.008	<0.004	<0.004	<0.004	0.219
> C28 - C32 inclus	mg/l	<0.004	0.011	<0.004	<0.004	<0.004	0.203
> C32 - C36 inclus	mg/l	<0.004	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.014
> C36 - C40 inclus	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.024

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHB : Naphtalène	µg/l	*	0.07	*	0.03	*	0.62	*	0.07	*	2.8	*	1.4
LSRHC : Acénaphthylène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.48	*	0.02
LSRHD : Acénaphthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01	*	0.26	*	0.07
LSRH1 : Fluorène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.23	*	0.08
LSRH2 : Phénanthrène	µg/l	*	0.06	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.07	*	0.14
LSRH3 : Anthracène	µg/l	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRH4 : Fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01	*	0.03	*	<0.01	*	0.11
LSRH5 : Pyrène	µg/l	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01	*	0.08
LSRH6 : Benzo(a)-anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02
LSRH7 : Chrysène	µg/l	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01	*	0.05
LSRH8 : Benzo(b)fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01	*	0.06
LSRH9 : Benzo(k)fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02
LSRH0 : Benzo(a)pyrène	µg/l	*	<0.0075	*	0.0104	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075	*	0.0136
LSRHA : Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSRHE : Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.03
LSRHF : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02
LSFF8 : Somme des HAP 16	µg/l		0.18		0.14		0.66		0.16		3.9		2.1

Composés Volatils

ZS0C0 : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007**Pz9****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

008**Pz10****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

009**Pz11****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

010**Pz12****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

011**Pz13****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

012**Pz14****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

Composés Volatils
ZS0C0 : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

C5-C6 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	38.7	<30.0	<30.0	99.3
>C8-C10 Aliphatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	87.0
C6-C9 Aromatiques	µg/l	<30.0	<30.0	129	<30.0	<30.0	317
>C9-C10 Aromatiques	µg/l	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	<30.0	36.2
C5-C10 Total	µg/l	<30.0	<30.0	168	<30.0	<30.0	540
C5-C8 Total	µg/l	<30.0	<30.0	168	<30.0	<30.0	416
LS11M : Dichlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* 7.8	* <5.00	* <5.00	* 22.5
LS11J : Chloroforme	µg/l	* <2.00	* <2.00	* 20.0	* <2.00	* <2.00	* 14.7
LS11N : Tetrachlorométhane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS11P : Trichloroéthylène	µg/l	* 1610	* 18.4	* 17500	* 28.2	* 1320	* 41700
LS11L : Tetrachloroéthylène	µg/l	* 21100	* 203	* 74500	* 340	* 25900	* 293000
LS11R : 1,1-Dichloroéthane	µg/l	* <2.00	* <2.00	* 3.1	* <2.00	* <2.00	* 7.5
LS10I : 1,2-Dichloroéthane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* 9.9	* <1.00	* <1.00	* 21.7
LS11K : 1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	* <2.00	* <2.00	* 2.9	* <2.00	* <2.00	* 8.7
LS11Q : 1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* 19.0	* <5.00	* <5.00	* 39.2
LS10J : cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	* 2310	* 28.6	* 46800	* 62.2	* 2530	* 166000
LS10M : Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	* 19.6	* <2.00	* 180	* <2.00	* 19.5	* 340
LS10H : Chlorure de vinyle	µg/l	* 7.91	* 1.29	* 593	* 3.03	* 15.3	* 748
LS12E : 1,1-Dichloroéthylène	µg/l	* 6.7	* <2.00	* 124	* <2.00	* 5.9	* 277
LS10C : Bromochlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS10P : Dibromométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS12B : Bromodichlorométhane	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS12C : Dibromochlorométhane	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS10V : 1,2-Dibromoéthane	µg/l	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS12D : Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS11B : Benzène	µg/l	* <0.50	* <0.50	* 28.1	* <0.50	* 0.65	* 68.4

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007**Pz9****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

008**Pz10****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

009**Pz11****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

010**Pz12****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

011**Pz13****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

012**Pz14****ESO**

10/06/2025

12/06/2025

Composés Volatils

LS10Z : Toluène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	35.3	*	<1.00	*	<1.00	*	98.9
LS11C : Ethylbenzène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	2.7	*	<1.00	*	<1.00	*	8.4
LS11A : o-Xylène	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	5.4	*	<1.00	*	<1.00	*	11.7
LS11D : Xylène (méta-, para-)	µg/l	*	<1.00	*	<1.00	*	7.1	*	<1.00	*	<1.00	*	28.0
LSFET : Somme des 19 COHV	µg/l		25100		262		140000		444		29800		502000

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon

013

Référence client :

Pz15

Matrice :

ESO

Date de prélèvement :

10/06/2025

Date de début d'analyse :

12/06/2025

Métaux

DN225 : Mercuré (Hg)	µg/l	*	<0.20
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	<0.005
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	*	<0.005
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	*	<0.005
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	*	<0.01
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	*	0.005
LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	*	<0.005
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	*	<0.02

Hydrocarbures totaux

LS308 : **Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	<0.03
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l		<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 (%)	%	-

LS4L8 : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)**

C10 - C12 inclus	mg/l	<0.004
> C12 - C16 inclus	mg/l	<0.004

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon

013

Référence client :

Pz15

Matrice :

ESO

Date de prélèvement :

10/06/2025

Date de début d'analyse :

12/06/2025

Hydrocarbures totaux

LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)

> C16 - C20 inclus	mg/l	<0.004
> C20 - C24 inclus	mg/l	<0.004
> C24 - C28 inclus	mg/l	<0.004
> C28 - C32 inclus	mg/l	<0.004
> C32 - C36 inclus	mg/l	<0.004
> C36 - C40 inclus	mg/l	<0.004

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHB : Naphtalène	µg/l	*	1.2
LSRHC : Acénaphthylène	µg/l	*	<0.01
LSRHD : Acénaphène	µg/l	*	<0.01
LSRH1 : Fluorène	µg/l	*	0.02
LSRH2 : Phénanthrène	µg/l	*	0.01
LSRH3 : Anthracène	µg/l	*	<0.01
LSRH4 : Fluoranthène	µg/l	*	<0.01
LSRH5 : Pyrène	µg/l	*	<0.01
LSRH6 : Benzo-(a)-anthracène	µg/l	*	<0.01
LSRH7 : Chrysène	µg/l	*	<0.01
LSRH8 : Benzo(b)fluoranthène	µg/l	*	<0.01
LSRH9 : Benzo(k)fluoranthène	µg/l	*	<0.01
LSRH0 : Benzo(a)pyrène	µg/l	*	<0.0075
LSRHA : Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	*	<0.01
LSRHE : Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	*	<0.01
LSRHF : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	*	<0.01
LSFF8 : Somme des HAP 16	µg/l		1.3

Composés Volatils

ZS0C0 : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon

013

Référence client :

Pz15

Matrice :

ESO

Date de prélèvement :

10/06/2025

Date de début d'analyse :

12/06/2025

Composés Volatils

ZS0C0 : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

C5-C6 Aliphatiques	µg/l	<30.0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/l	<30.0
>C8-C10 Aliphatiques	µg/l	<30.0
C6-C9 Aromatiques	µg/l	81.0
>C9-C10 Aromatiques	µg/l	<30.0
C5-C10 Total	µg/l	81.0
C5-C8 Total	µg/l	81.0

LS11M : Dichlorométhane	µg/l	*	<5.00
LS11J : Chloroforme	µg/l	*	10.9
LS11N : Tetrachlorométhane	µg/l	*	1.7
LS11P : Trichloroéthylène	µg/l	*	1540
LS11L : Tetrachloroéthylène	µg/l	*	112000
LS11R : 1,1-Dichloroéthane	µg/l	*	<2.00
LS10I : 1,2-Dichloroéthane	µg/l	*	<1.00
LS11K : 1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	*	<2.00
LS11Q : 1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	*	22.0
LS10J : cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	*	621
LS10M : Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	*	7.7
LS10H : Chlorure de vinyle	µg/l	*	9.92
LS12E : 1,1-Dichloroéthylène	µg/l	*	38.8
LS10C : Bromochlorométhane	µg/l	*	<5.00
LS10P : Dibromométhane	µg/l	*	<5.00
LS12B : Bromodichlorométhane	µg/l	*	<5.00
LS12C : Dibromochlorométhane	µg/l	*	<2.00
LS10V : 1,2-Dibromoéthane	µg/l	*	<1.00
LS12D : Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	*	<5.00
LS11B : Benzène	µg/l	*	2.01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

N° Echantillon

013

Référence client :

Pz15

Matrice :

ESO

Date de prélèvement :

10/06/2025

Date de début d'analyse :

12/06/2025

Composés Volatils

LS10Z : Toluène	µg/l	*	6.4
LS11C : Ethylbenzène	µg/l	*	3.6
LS11A : o-Xylène	µg/l	*	9.1
LS11D : Xylène (méta-, para-)	µg/l	*	14.5
LSFET : Somme des 19 COHV	µg/l		114000

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

Observations	N° d'échantillon	Référence client
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des 19 COHV pour le(s) paramètre(s) 1,1,1-Trichloroéthane, Bromodichlorométhane, Dibromochlorométhane, 1,2-Dibromoéthane, Bromoforme (tribromométhane) est LQ labo/2	(013)	Pz15
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des 19 COHV pour le(s) paramètre(s) Bromodichlorométhane, Dibromochlorométhane, 1,2-Dibromoéthane, Bromoforme (tribromométhane) est LQ labo/2	(001) (003) (009) (012)	Pz1 / Pz3bis / Pz11 / Pz14 /
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des 19 COHV pour le(s) paramètre(s) Chloroforme, 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, Bromodichlorométhane, Dibromochlorométhane, 1,2-Dibromoéthane, Bromoforme (tribromométhane) est LQ labo/2	(002) (005) (006) (007) (008) (010) (011)	Pz2 / Pz7 / Pz8 / Pz9 / Pz10 / Pz12 / Pz13 /
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des 19 COHV pour le(s) paramètre(s) Chloroforme, Trichloroéthylène, 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	(004)	Pz4
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, 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	(002) (004) (005) (006) (007) (009) (011) (013)	Pz2 / Pz4 / Pz7 / Pz8 / Pz9 / Pz11 / Pz13 / Pz15 /
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2	(010)	Pz12
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, la valeur retenue pour le calcul de la somme Somme des HAP pour le(s) paramètre(s) Benzo-(a)-anthracène, Benzo(k)fluoranthène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène est LQ labo/2	(008)	Pz10
La conformité relative à la température relevée à réception des échantillons n'est pas remplie.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013)	Pz1 / Pz2 / Pz3bis / Pz4 / Pz7 / Pz8 / Pz9 / Pz10 / Pz11 / Pz12 / Pz13 / Pz14 / Pz15 /

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E108984

Version du : 18/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Date de réception technique : 11/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Référence Commande : CF08192

**Elisa Gitzhofer**

Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 19 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.

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

Annexe technique

Dossier N° :25E108984

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1307722

Nom projet : N° Projet : P10173.01.01
GARCHES

Référence commande : CF08192

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

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'Environnement 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	

Annexe technique

Dossier N° :25E108984

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1307722

Nom projet : N° Projet : P10173.01.01
GARCHES

Référence commande : CF08192

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS12E	1,1-Dichloroéthylène		2	50%	µg/l	
LS137	Plomb (Pb)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	20%	mg/l	
LS308	Indices hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches	GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2				
	Indexe 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	
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	
LSFET	Somme des 19 COHV	Calcul - Calcul			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 (%)				%	
	> 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	

Annexe technique

Dossier N° :25E108984

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1307722

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.01
GARCHES

Référence commande : CF08192

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
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	Acénaphène		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	
ZS0C0	Indices hydrocarbures volatils (C5-C10)	HS - GC/MS - NF EN ISO 16558-1				
	C5-C6 Aliphatiques		30		µg/l	
	>C6-C8 Aliphatiques		30		µg/l	
	>C8-C10 Aliphatiques		30		µg/l	
	C6-C9 Aromatiques		30		µg/l	
	>C9-C10 Aromatiques		30		µg/l	
	C5-C10 Total		30		µg/l	
	C5-C8 Total		30		µg/l	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E108984

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-123737-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1307722

Nom projet : N° Projet : P10173.01.01

Référence commande : CF08192

GARCHES

Nom Commande : CF08192_P10173.01.02_ESO_Juin25

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	Pz1	17/06/2025 14:28:00	11/06/2025	11/06/2025		
002	Pz2	16/06/2025 14:28:00	11/06/2025	11/06/2025		
003	Pz3bis	16/06/2025 14:28:00	11/06/2025	11/06/2025		
004	Pz4	17/06/2025 14:28:00	11/06/2025	11/06/2025		
005	Pz7	16/06/2025 14:28:00	11/06/2025	11/06/2025		
006	Pz8	16/06/2025 14:28:00	11/06/2025	11/06/2025		
007	Pz9	16/06/2025 14:28:00	11/06/2025	11/06/2025		
008	Pz10	16/06/2025 14:28:00	11/06/2025	11/06/2025		
009	Pz11	16/06/2025 14:28:00	11/06/2025	11/06/2025		
010	Pz12	16/06/2025 14:28:00	11/06/2025	11/06/2025		
011	Pz13	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025		
011	Pz13	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	P10JA1618	60mL PE stab. HNO3
011	Pz13	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V020826642	250mL verre
011	Pz13	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V07BM3387	120mL Verre stab. HCl
011	Pz13	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V08HJ5608	40mL verre stab. H2SO4
011	Pz13	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V08HJ5609	40mL verre stab. H2SO4
011	Pz13	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V13354686	100mL Verre stab. Na2S2O3
012	Pz14	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025		
012	Pz14	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	P10JA1589	60mL PE stab. HNO3
012	Pz14	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V020826673	250mL verre
012	Pz14	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V07BM3381	120mL Verre stab. HCl
012	Pz14	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V08HJ5617	40mL verre stab. H2SO4
012	Pz14	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V08HJ5627	40mL verre stab. H2SO4
012	Pz14	16/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V13354709	100mL Verre stab. Na2S2O3
013	Pz15	17/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025		
013	Pz15	17/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	P10JA1626	60mL PE stab. HNO3
013	Pz15	17/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V020826665	250mL verre
013	Pz15	17/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V07BM3412	120mL Verre stab. HCl
013	Pz15	17/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V08HJ5658	40mL verre stab. H2SO4
013	Pz15	17/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V08HJ5659	40mL verre stab. H2SO4
013	Pz15	17/06/2025 06:32:00	11/06/2025	11/06/2025	V13354707	100mL Verre stab. Na2S2O3

(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.

ANNEXE 8 : Coupes techniques des piézairs

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu

Généralités									
Affaire: N° P10173.01.02		Nom : Garches			Client : EPF IF				
Opérateur ABD		Date : 24/01/2025		Heure : 12:15		Sondage N° PZRM			
Météo : Nuageux		Localisation à partir : Relevé GPS interne centimétrique							
Système de coordonnées : Lambert 93		Coordonnées : x :		y :					
Cote sol z : 0 m		mesuré <input checked="" type="checkbox"/> estimé <input type="checkbox"/>		Nom sous-traitant : BATIFOR					
Cote repère : NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Tarière Ø90					
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement Piézair	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite		C	
					Capot ras de sol	Echantillon analysé			
0	Dalle béton de 10cm								0
	Remblais - Limon avec briques centimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm						
1	Limon brunâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	4,2 ppm				PZRM (1-1,5)		
2	Fin de sondage								
3									3
4									4
5									5
Cuttings :		<input type="checkbox"/> utilisés en remblai <input checked="" type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD Ø : 25/32 1 m de tube plein et 0,6 m de tube crépiné Ouverture crépine : 0,3 mm ; Foration Ø : 90 m					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur : -		Date et heure de livraison : -							
Laboratoire : Eurofins									
Analyses prévues :						Stockage			

Feuille de terrain et rendu



Généralités							
Affaire : N°	P10173.01.02	Nom :	Garches	Client :	EPF IF		
Opérateur	ABD	Date :	27/01/2025	Heure :	14:00	Sondage N° PZRL	
Météo :	Nuageux	Localisation à partir :	Triangulation avec repère				
Système de coordonnées :		Lambert 93	Coordonnées :	x :	1640267,96	y :	7294103,79
Cote sol z :	0 m	mesuré <input checked="" type="checkbox"/>	estimé <input type="checkbox"/>	Nom sous-traitant :		BATIFOR	
Cote repère :		116,15 NGF	Nature repère :	TN (sol)	Machine / méthode :	Tarière Ø90	
Observations de terrain :							
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement Piézair	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite	
116 0					Capot ras de sol	Echantillon analysé	C
	Dalle béton de 15cm						
	Remblais - Sable légèrement limoneux noirâtre avec graviers millimétriques (débris de verres de briques)	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	15,2 ppm			PZRL (0,2-0,8)	
115 1	Limon brunâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm			PZRL (0,8-1,5)	
	Fin de sondage						
114 2					Béton		
					Bentonite		
					Massif		
					Bouchon de fond		
113 3							
112 4							
111 5							
	Cuttings :	<input type="checkbox"/> utilisés en remblai	Equipement PEHD Ø : 25/32				
		<input checked="" type="checkbox"/> stockés sur site	1 m de tube plein et 0,6 m de tube crépiné				
		<input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée	Ouverture crépine : 0,3 mm ; Foration Ø : 90 m				
Transport et livraison au laboratoire							
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport :	Non
Transporteur :		-	Date et heure de livraison :		-		
Laboratoire : Eurofins							
Analyses prévues :							
Stockage							

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités									
Affaire: N° P10173.01.02		Nom : Garches			Client : EPF IF				
Opérateur ABD		Date : 27/01/2025		Heure : 13:32		Sondage N° PZRB			
Météo : Nuageux		Localisation à partir : Triangulation avec repère							
Système de coordonnées : Lambert 93		Coordonnées : x : 1640255,78 y : 7294114,88							
Cote sol z : 0 m		mesuré <input checked="" type="checkbox"/> estimé <input type="checkbox"/>		Nom sous-traitant : BATIFOR					
Cote repère : 116,15 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Tarière Ø90					
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation		Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement Piézair	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite		
						Capot ras de sol	Echantillon analysé	C	
116 0	Dalle béton de 20cm								0
115 1	Limon brunâtre		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	15,2 ppm			PZRB (1-1,5)		
114 2	Fin de sondage								
113 3									3
112 4									4
111 5									5
Cuttings :		<input type="checkbox"/> utilisés en remblai <input checked="" type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD Ø : 25/32 1 m de tube plein et 0,6 m de tube crépiné Ouverture crépine : 0,3 mm ; Foration Ø : 90 m					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur : -		Date et heure de livraison : -							
Laboratoire : Eurofins									
Analyses prévues :		Stockage							

Feuille de terrain et rendu



Généralités							
Affaire : N°	P10173.01.02	Nom :	Garches	Client :	EPF IF		
Opérateur	ABD	Date :	27/01/2025	Heure :	09:30	Sondage N° PZRF	
Météo :	Ensoleillé	Localisation à partir :	Triangulation avec repère				
Système de coordonnées :	Lambert 93	Coordonnées :	x :	1640260,77	y :	7294085,16	
Cote sol z :	m	mesuré <input checked="" type="checkbox"/>	estimé <input checked="" type="checkbox"/>	Nom sous-traitant :	BATIFOR		
Cote repère :	115,73 NGF	Nature repère :	TN (sol)	Machine / méthode :	Tarière 90		
Observations de terrain :							
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement Piézair	Echantillonnage P: ponctuel / C: composite	
116 0					Capot ras de sol	Echantillon analysé	C
	Dalle béton de 40cm						
	Remblais - Sable grisâtre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm				
115 1	Limon verdâtre à grisâtre très humide avec graviers millimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm			PZRF (1-1,5)	
	Fin de sondage						
114 2					Béton		
					Bentonite		
					Massif		
					Bouchon de fond		
113 3							
112 4							
111 5							
	Cuttings :	<input type="checkbox"/> utilisés en remblai <input checked="" type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée	Equipement PEHD Ø : 25/32 1 m de tube plein et 0,6 m de tube crépiné Ouverture crépine : 0,3 mm ; Foration Ø : 50 m				
Transport et livraison au laboratoire							
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non	
Transporteur : -		Date et heure de livraison : -					
Laboratoire : Eurofins							
Analyses prévues : Stockage							

Feuille de terrain et rendu



Généralités						
Affaire: N°	P10173.01.02	Nom :	Garches	Client :	EPF IF	
Opérateur	ABD	Date :	31/01/2025	Heure :	09:56	Sondage N° PZRA
Météo :	Nuageux	Localisation à partir :	Triangulation avec repère			
Système de coordonnées :		Lambert 93	Coordonnées :		x : 1640254,78 y : 7294104,3	
Cote sol z :	0 m	mesuré <input checked="" type="checkbox"/>	estimé <input type="checkbox"/>	Nom sous-traitant :	BATIFOR	
Cote repère :	116,15 NGF	Nature repère :	TN (sol)	Machine / méthode :	Tarière Ø90	
Observations de terrain :						
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement Piézair	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite
116 0	Dalle béton de 20cm				Capot ras de sol	Echantillon analysé C
	Remblais - Sable grisâtre avec graviers millimétriques	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm			
115 1	Limon brunâtre à ocre	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0,3 ppm			PZRA (1-1,5)
	Fin de sondage					
114 2					Béton	
					Bentonite	
					Massif	
					Bouchon de fond	
113 3						
112 4						
111 5						
		Cuttings :	<input checked="" type="checkbox"/> utilisés en remblai <input type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée	Equipement PEHD Ø : 25/32 1 m de tube plein et 0,6 m de tube crépiné Ouverture crépine : 0,3 mm ; Foration Ø : 90 mm		
Transport et livraison au laboratoire						
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée			Blanc de transport : Non	
Transporteur : -		Date et heure de livraison : -				
Laboratoire : Eurofins						
Analyses prévues : Stockage						

COUPE DE SONDAGE

Feuille de terrain et rendu



Généralités									
Affaire: N° P10173.01.02		Nom : Garches			Client : EPF IF				
Opérateur ABD		Date : 03/02/2025		Heure : 08:20		Sondage N° PZRC			
Météo : Ensoleillé		Localisation à partir : Triangulation avec repère							
Système de coordonnées : Lambert 93		Coordonnées : x : 1640249,23 y : 7294107,74							
Cote sol z : 0 m		mesuré <input checked="" type="checkbox"/> estimé <input type="checkbox"/>		Nom sous-traitant : BATIFOR					
Cote repère : 116,15 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Tarière Ø90					
Observations de terrain :									
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation		Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement Piézair	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite		
						Capot ras de sol	Echantillon analysé	C	
116 0	Dalle béton de 20cm								0
115 1	Limon brunâtre à ocre avec graviers centimétriques		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm				PZRC (1-1,5)	
114 2	Fin de sondage								
113 3									3
112 4									4
111 5									5
Cuttings :		<input type="checkbox"/> utilisés en remblai <input checked="" type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD Ø : 25/32 1 m de tube plein et 0,6 m de tube crépiné Ouverture crépine : 0,3 mm ; Foration Ø : 90 m					
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non			
Transporteur : -		Date et heure de livraison : -							
Laboratoire : Eurofins									
Analyses prévues :		Stockage							

Feuille de terrain et rendu



Généralités										
Affaire: N°		P10173.01.02		Nom : Garches			Client : EPF IF			
Opérateur		ABD		Date : 04/02/2025		Heure : 09:00		Sondage N° PZRD		
Météo : Nuageux		Localisation à partir : Triangulation avec repère								
Système de coordonnées : Lambert 93		Coordonnées : x :		1640243,96		y :		7294099,75		
Cote sol z : à m		mesuré <input checked="" type="checkbox"/> estimé <input type="checkbox"/>		Nom sous-traitant : BATIFOR						
Cote repère : 116,15 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Tarière Ø90						
Observations de terrain :										
Cote mNGF - [m]		Description et interprétation			Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement Piézair Capot ras de sol	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite Echantillon analysé C
116 0		Dalle béton de 10cm								0
		Dalle béton de 10cm								
		Remblais - Blocs de tuiles et bétons								
115 1		Remblais - Sable noirâtre avec graviers centimétriques et débris de verres et briques			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm			
		Limon brunâtre			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm		(1,4-1,5)	
		Fin de sondage								
114 2									Béton Bentonite Massif Bouchon de fond	
113 3										
112 4										
111 5										
		Cuttings : <input type="checkbox"/> utilisés en remblai <input checked="" type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée			Equipement PEHD Ø : 25/32 1 m de tube plein et 0,6 m de tube crépiné Ouverture crépine : 0,3 mm ; Foration Ø : 90 m					
Transport et livraison au laboratoire										
Conditionnement des flacons :			Glacière réfrigérée					Blanc de transport : Non		
Transporteur : TNT			Date et heure de livraison :							
Laboratoire : Eurofins										
Analyses prévues :										
COHV										

Feuille de terrain et rendu



Généralités										
Affaire: N°		P10173.01.02			Nom :		Garches		Client :	EPF IF
Opérateur		ABD		Date :		24/01/2025		Heure :		12:15
Météo :		Ensoleillé		Localisation à partir :		Relevé GPS interne centimétrique		Sondage N° PZRE		
Système de coordonnées :			Lambert 93		Coordonnées :			x : y :		
Cote sol z :		m		mesuré <input type="checkbox"/> estimé <input type="checkbox"/>		Nom sous-traitant :		BATIFOR		
Cote repère :		NGF		Nature repère :		TN (sol)		Machine / méthode : Tarière Ø90		
Observations de terrain :										
Cote mNGF - [m]		Description et interprétation			Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement Piézair	Echantillonnage P:ponctuel / C:composite
0		Dalle béton de 10cm							Capot ras de sol	Echantillon analysé C
1		Remblais - Limon avec briques			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation					
2		Limon brunâtre			Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		4,2 ppm			PZRE (1-1,5)
3		Fin de sondage								
4										
5										
		Cuttings : <input type="checkbox"/> utilisés en remblai <input checked="" type="checkbox"/> stockés sur site <input type="checkbox"/> éliminés vers filière adaptée			Equipement PEHD Ø : 25/32 1 m de tube plein et 0,5 m de tube crépiné Ouverture crépine : 0,3 mm ; Foration Ø : 90 m					
Transport et livraison au laboratoire										
Conditionnement des flacons :			Glacière réfrigérée						Blanc de transport : Non	
Transporteur : TNT			Date et heure de livraison :							
Laboratoire : Eurofins										
Analyses prévues :										
COHV										

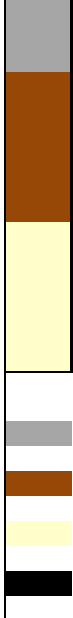
Feuille de terrain et rendu



Généralités							
Affaire: N°	P010173.01.02	Nom :	Garches	Client :	EPFIF		
Opérateur	ABD / GBR	Date :	mardi 3 juin 2025	Heure :	14:24	Sondage N° PZRJ	
Météo :	Soleil	Localisation à partir :	GPS interne centimétrique				
Système de coordonnées :	L93 CC49	Coordonnées :	x :	1640279.852	y :	8182919.877	
Cote sol z :	m	mesuré	estimé	Nom sous-traitant :	BATIFOR		
Cote repère :	116.067 NGF	Nature repère :	TN (sol)	Machine / méthode :	Tarière 90mm		
Observations de terrain :							
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation	Indice organoleptique	PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement	Echantillonnage P:punctuel / C:composite	
0	Dalle béton	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation			Capot ras de sol	Echantillon analysé	C
1	Remblais sableux noirs sec	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm			PZJR (0,5-	
2	Limons bruns secs	Pas d'odeur , Pas d'imprégnation	0 ppm			PZJR (1,2-	
3	Fin de sondage						
4							
5							
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée		Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....			
Transport et livraison au laboratoire							
Conditionnement des flacons :				Glacière réfrigérée		Blanc de transport : Non	
Transporteur :		COLITEL		Date et heure de livraison :		Le 06/06/2025 à 12:00	
Laboratoire : EUROFINIS							
Analyses prévues :							
COHV							

COUPE DE SONDAGE


Feuille de terrain et rendu

Généralités										
Affaire: N° P010173.01.02		Nom : Garches			Client : EPFIF					
Opérateur ABD / GBR		Date : mardi 3 juin 2025		Heure : 15:06		Sondage N° PZRK				
Météo : Soleil		Localisation à partir : GPS interne centimétrique								
Système de coordonnées : L93 CC49		Coordonnées : x : 1640290.241 y : 8182921.602								
Cote sol z : m		mesuré		estimé		Nom sous-traitant : BATIFOR				
Cote repère : 115.740 NGF		Nature repère : TN (sol)		Machine / méthode : Tarière 90mm						
Observations de terrain :										
Cote mNGF - [m]	Description et interprétation		Indice organoleptique		PID Type : MiniRAE lite	Eau	Equipement		Echantillonnage P: ponctuel / C: composite	
							Capot ras de sol		Echantillon analysé C	
0	Dalle béton								0	
1	Marnes beige à calcaire millimétrique		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm		PZRK (0,7-			
2	Limon brun à graviers millimétriques		Pas d'odeur , Pas d'imprégnation		0 ppm		PZRK (1,4-			
3	Fin de sondage								3	
4									4	
5									5	
Cuttings :		utilisés en remblai stockés sur site éliminés vers filière adaptée			Equipement PEHD / PVC / Inox Ø..... ; m de tube plein et m crépiné ; Ouvertures crépine : mm ; Foration Ø.....					
Transport et livraison au laboratoire										
Conditionnement des flacons :		Glacière réfrigérée				Blanc de transport : Non				
Transporteur : COLITEL		Date et heure de livraison : Le 06/06/2025 à 12:00								
Laboratoire : EUROFINS										
Analyses prévues :		COHV								

ANNEXE 9 : Fiches de prélèvements des gaz du sol


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzRA			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	17/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	6,4 °C	Humidité :	60 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P402		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640254,78	y: 7294104,3	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))					
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Matériaux du tube : Diamètre (mm) : Bouchon de tête ? Point particulier :	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	 Repère = 0 m/TN Haut crépine = 1,14 m/rep Fond = 1,64 m/rep			Repère utilisé : <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN			
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :		- m/rep	
Mesure d'humidité :		65,8 %	Mesure de la température :		8,6 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,4 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
0,8046 litres	4,023 litres	381	0,5 l/min	12:29	12:39	10 min	5 litres	821 ppm	472,3 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzRA-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	381	0,496 l/min	0,513 l/min	12:41	13:11	30 min	15,1 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 17/02/2025 14:30									

PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzRC			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	17/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	6,4 °C	Humidité :	60 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P402		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640249,23	y: 7294107,74	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :		Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))				
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Matériaux du tube : Diamètre (mm) : Bouchon de tête ? Point particulier :	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	 Repère = 0 m/TN Haut crépine = 1,23 m/rep Fond = 1,73 m/rep			Repère utilisé : <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN			
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface :		Absence <input type="checkbox"/>	Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/>	Enrobé <input type="checkbox"/>	Epaisseur :	cm			
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :	-	m/rep
Mesure d'humidité :		70,8 %	Mesure de la température :		8,4 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :	0,2 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
0,8488 litres	4,244 litres	317	0,5 l/min	12:27	12:36	9 min	4,5 litres	82,8 ppm	528,8 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support :		Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/>		Réalisé en amont <input type="checkbox"/>					
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzRC-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	317	0,502 l/min	0,522 l/min	12:38	13:08	30 min	15,4 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports :		Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/>		autre : <input type="checkbox"/>		Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>			
Transport :		TNT							
Laboratoire d'analyses :		Eurofins							
Date et heure de livraison :		Transporteur <input checked="" type="checkbox"/>		Laboratoire <input type="checkbox"/>		Le 17/02/2025		14:30	

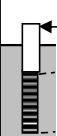
PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzRE			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	17/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	2,4 °C	Humidité :	70,2 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P404		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640268,02	y: 7294093,41	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))					
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Matériaux du tube : Diamètre (mm) : Bouchon de tête ? Point particulier :	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Repère = 0 m/TN Haut crépine = 1,03 m/rep Fond = 1,53 m/rep						
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :		- m/rep	
Mesure d'humidité :		93,5 %	Mesure de la température :		0,5 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,3 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
0,7507 litres	3,753 litres	342	0,5 l/min	8:35	8:46	11 min	5,5 litres	805 ppm	687 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzRE-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	317	0,492 l/min	0,496 l/min	08:51	09:22	31 min	15,3 litres	TPH - BTEXN - COHV
PzRE	2 Tubes carulites	342	0,504 l/min	0,51 l/min	09:33	13:34	240 min	121 litres	Mercure (Hg)
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 17/02/2025 14:30									


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzRF			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	17/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	2,8 °C	Humidité :	68,7 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P404		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640260,77	y: 7294085,16	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))					
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Bouche à clé ras-de-sol Matériaux du tube : PEHD Diamètre (mm) : Int : 25 Ext : 32 Bouchon de tête ? Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Point particulier :			 Repère = 0 m/TN Haut crépine = 0,97 m/rep Fond = 1,47 m/rep					
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :		- m/rep	
Mesure d'humidité :		82,8 %	Mesure de la température :		5,1 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,2 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
0,7212 litres	3,606 litres	381	0,5 l/min	9:52	10:01	9 min	4,5 litres	0 ppm	220,8 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzRF-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	381	0,498 l/min	0,514 l/min	10:05	12:06	120 min	60,7 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 17/02/2025 14:30									


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzRM			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	17/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	2,8 °C	Humidité :	66 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P404		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640273,34	y: 7294096,99	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :		Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))				
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Matériaux du tube : Diamètre (mm) : Bouchon de tête ? Point particulier :	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	 Repère = 0 m/TN Haut crépine = 1,27 m/rep Fond = 1,77 m/rep			Repère utilisé : <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN			
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :		- m/rep	
Mesure d'humidité :		72,6 %	Mesure de la température :		6,7 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,3 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
0,8684 litres	4,342 litres	317	0,5 l/min	11:40	11:50	10 min	5 litres	253 ppm	439,6 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzRM-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	317	0,486 l/min	0,505 l/min	11:51	12:21	30 min	14,9 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 17/02/2025 14:30									

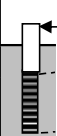
PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PaG8			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	17/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	1,2 °C	Humidité :	73 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P404		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640260,39	y: 7294091,43	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :		Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))				
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Matériaux du tube : Diamètre (mm) : Bouchon de tête ? Point particulier :	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	 Repère = 0 m/TN Haut crépine = - m/rep Fond = 2,05 m/rep			Repère utilisé : <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN			
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface :		Absence <input type="checkbox"/>	Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/>	Enrobé <input type="checkbox"/>	Epaisseur :	cm			
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :	-	m/rep
Mesure d'humidité :		92,8 %	Mesure de la température :		6,3 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :	0,3 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
1,0058 litres	5,029 litres	317	0,5 l/min	10:12	10:24	12 min	6 litres	29,9 ppm	337,8 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support :		Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/>		Réalisé en amont <input type="checkbox"/>					
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PaG8-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	317	0,488 l/min	0,493 l/min	10:25	10:56	30 min	14,7 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports :		Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/>		autre : <input type="checkbox"/>		Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>			
Transport :		TNT							
Laboratoire d'analyses :		Eurofins							
Date et heure de livraison :		Transporteur <input checked="" type="checkbox"/>		Laboratoire <input type="checkbox"/>		Le 17/02/2025		14:30	

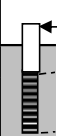
PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PaG8			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	17/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	4,1 °C	Humidité :	63 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P404		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640269,81	y: 7294100,36	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :		Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))				
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Matériaux du tube : Diamètre (mm) : Bouchon de tête ? Point particulier :	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>				Repère utilisé : <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN			
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :		- m/rep	
Mesure d'humidité :		83,2 %	Mesure de la température :		8,2 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,8 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
0,9813 litres	4,906 litres	317	0,5 l/min	10:57	11:08	11 min	5,5 litres	416 ppm	985 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PaG10-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	317	0,502 l/min	0,526 l/min	11:09	11:40	30 min	15,4 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 17/02/2025 14:30									


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzaPz12			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	17/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	2,6 °C	Humidité :	69,9 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P404		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640268,26	y: 7294085,34	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))					
<i>Plézair</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Canne-gaz</i> <input type="checkbox"/> <i>Air-sous-dalle</i> <input type="checkbox"/> <i>Chambre à flux</i> <input type="checkbox"/> <i>Autre :</i> <input type="checkbox"/>	<i>Tête d'ouvrage :</i> Bouche à clé ras-de-sol <i>Matériaux du tube :</i> PEHD <i>Diamètre (mm) :</i> Int : 25 Ext : 32 <i>Bouchon de tête ?</i> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> <i>Point particulier :</i> Eau purgée			 Repère = 0 m/TN Haut crépine = - m/rep Fond = 3,1 m/rep					
<i>Repère utilisé :</i> <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN									
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Nature du liquide :		Eau	Niveau :		2,84 m/rep	
Mesure d'humidité :		97 %	Mesure de la température :		3,6 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,2 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
1,5209 litres	7,605 litres	174	0,5 l/min	8:23	8:41	18 min	9 litres	395 ppm	335 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzaPz12-1 & 2	2 Tubes Charbons actifs 400/200	174	0,505 l/min	0,515 l/min	08:43	09:13	30 min	15,3 litres	TPH - BTEXN - COHV
PzaPz12	2 Tubes carulites	174	0,501 l/min	0,5 l/min	09:22	13:26	240 min	120 litres	Mercure (Hg)
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 17/02/2025 14:30									


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzaPz13			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	17/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	3,1 °C	Humidité :	68,8 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P404		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640261,48	y: 7294078,07	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :		Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))				
<i>Plézeair</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Canne-gaz</i> <input type="checkbox"/> <i>Air-sous-dalle</i> <input type="checkbox"/> <i>Chambre à flux</i> <input type="checkbox"/> <i>Autre :</i> <input type="checkbox"/>	<i>Tête d'ouvrage :</i> <i>Matériaux du tube :</i> <i>Diamètre (mm) :</i> <i>Bouchon de tête ?</i> <i>Point particulier :</i>	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Eau purgée	 Repère = 0 m/TN Haut crépine = - m/rep Fond = 3,06 m/rep						
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Nature du liquide :		Eau	Niveau :		2,86 m/rep	
Mesure d'humidité :		95,4 %	Mesure de la température :		1,1 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,8 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
1,5013 litres	7,507 litres	300	0,5 l/min	9:00	9:26	26 min	13 litres	0 ppm	0 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzaPz13-1 & 2	2 Tubes Charbons actifs 400/200	300	0,496 l/min	0,501 l/min	09:43	13:45	240 min	120 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 17/02/2025 14:30									

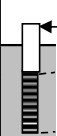
PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzaS15			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	17/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	3,1 °C	Humidité :	68,8 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P404		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640280,33	y: 7294072,98	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :		Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))				
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Matériaux du tube : Diamètre (mm) : Bouchon de tête ? Point particulier :	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Eau purgée	 Repère = 0 m/TN Haut crépine = - m/rep Fond = 3,03 m/rep			Repère utilisé : <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN			
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface :		Absence <input type="checkbox"/>	Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/>	Enrobé <input type="checkbox"/>	Epaisseur :	cm			
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Nature du liquide :		Eau	Niveau :	2,48 m/rep	
Mesure d'humidité :		100 %	Mesure de la température :		2,6 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :	3,2 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
1,4866 litres	7,433 litres	172	0,5 l/min	9:33	9:53	20 min	10 litres	0 ppm	0 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support :		Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/>		Réalisé en amont <input type="checkbox"/>					
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzaPz13-1 & 2	2 Tubes Charbons actifs 400/200	172	0,482 l/min	0,496 l/min	09:55	13:57	240 min	117 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports :		Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/>		autre : <input type="checkbox"/>		Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>			
Transport :		TNT							
Laboratoire d'analyses :		Eurofins							
Date et heure de livraison :		Transporteur <input checked="" type="checkbox"/>		Laboratoire <input type="checkbox"/>		Le 17/02/2025		14:30	

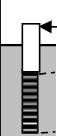
PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzRB			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	18/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	2,7 °C	Humidité :	66 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P402		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640255,78	y: 7294114,88	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :		Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))				
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Matériaux du tube : Diamètre (mm) : Bouchon de tête ? Point particulier :	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>			 Repère = 0 m/TN Haut crépine = 1,2 m/rep Fond = 1,7 m/rep				
Repère utilisé : <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN									
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :		- m/rep	
Mesure d'humidité :		81,2 %	Mesure de la température :		3,5 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,2 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
0,8341 litres	4,17 litres	342	0,5 l/min	9:16	9:31	15 min	7,5 litres	0 ppm	380 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzRB-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	342	0,482 l/min	0,510 l/min	09:37	10:07	30 min	14,5 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 18/02/2025 15:00									


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzRD			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	18/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	2,4 °C	Humidité :	68 %	Pression :	1014 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P402		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640243,96	y: 7294099,75	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))					
<i>Plézeir</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Canne-gaz</i> <input type="checkbox"/> <i>Air-sous-dalle</i> <input type="checkbox"/> <i>Chambre à flux</i> <input type="checkbox"/> <i>Autre :</i> <input type="checkbox"/>	<i>Tête d'ouvrage :</i> <i>Matériaux du tube :</i> <i>Diamètre (mm) :</i> <i>Bouchon de tête ?</i> <i>Point particulier :</i>	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Eau purgée	 Repère = 0 m/TN Haut crépine = 1,3 m/rep Fond = 1,8 m/rep						
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Nature du liquide :		Eau	Niveau :		1,68 m/rep	
Mesure d'humidité :		97 %	Mesure de la température :		2,5 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,1 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
0,8831 litres	4,416 litres	342	0,5 l/min	8:18	8:33	15 min	7,5 litres	0 ppm	296,2 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzRD-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	342	0,475 l/min	0,503 l/min	08:35	09:05	30 min	14,3 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 18/02/2025 15:00									


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzRL			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	18/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	2,7 °C	Humidité :	66 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P402		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640267,96	y: 7294103,79	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :		Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))				
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Matériaux du tube : Diamètre (mm) : Bouchon de tête ? Point particulier :	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	 Repère = 0 m/TN Haut crépine = 1,17 m/rep Fond = 1,67 m/rep			Repère utilisé : <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN			
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface :		Absence <input type="checkbox"/>	Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/>	Enrobé <input type="checkbox"/>	Epaisseur :	cm			
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :	-	m/rep
Mesure d'humidité :		96,9 %	Mesure de la température :		4 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :	0,3 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
0,8193 litres	4,097 litres	317	0,5 l/min	9:50	9:59	9 min	4,5 litres	385 ppm	911 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support :		Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/>		Réalisé en amont <input type="checkbox"/>					
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzRL-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	317	0,490 l/min	0,495 l/min	10:01	10:31	30 min	14,8 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports :		Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/>		autre : <input type="checkbox"/>		Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>			
Transport :		TNT							
Laboratoire d'analyses :		Eurofins							
Date et heure de livraison :		Transporteur <input checked="" type="checkbox"/>		Laboratoire <input type="checkbox"/>		Le 18/02/2025		15:00	

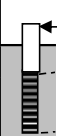
PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzaS4			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	18/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	2,7 °C	Humidité :	66 %	Pression :	1014 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P402		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640261,88	y: 7294101,93	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))					
<i>Piézaïr</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Canne-gaz</i> <input type="checkbox"/> <i>Air-sous-dalle</i> <input type="checkbox"/> <i>Chambre à flux</i> <input type="checkbox"/> <i>Autre :</i> <input type="checkbox"/>	<i>Tête d'ouvrage :</i> <i>Matériaux du tube :</i> <i>Diamètre (mm) :</i> <i>Bouchon de tête ?</i> <i>Point particulier :</i>	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	 Repère = 0 m/TN Haut crépine = - m/rep Fond = 3,13 m/rep						
<i>Repère utilisé :</i> <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN									
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :		- m/rep	
Mesure d'humidité :		100 %	Mesure de la température :		4,4 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,3 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
1,5357 litres	7,678 litres	381	0,5 l/min	9:25	9:43	18 min	9 litres	260 ppm	518 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzaS4-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	381	0,469 l/min	0,475 l/min	09:44	10:15	30 min	14,2 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 18/02/2025 15:00									


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzaS6			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	18/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	2,5 °C	Humidité :	67 %	Pression :	1014 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P402		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640253,54	y: 7294111,49	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :		Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))				
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Matériaux du tube : Diamètre (mm) : Bouchon de tête ? Point particulier :	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>			 Repère = 0 m/TN Haut crépine = - m/rep Fond = 2,86 m/rep				
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :		- m/rep	
Mesure d'humidité :		88,3 %	Mesure de la température :		3,9 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,1 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
1,4032 litres	7,016 litres	317	0,5 l/min	8:46	9:02	16 min	8 litres	490 ppm	851 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzaS6-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	317	0,469 l/min	0,475 l/min	09:03	09:34	30 min	14,2 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 18/02/2025 15:00									


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzaPz8			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	18/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	2,9 °C	Humidité :	69 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P402		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640246,9	y: 7294085,45	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))					
<i>Plézeair</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Canne-gaz</i> <input type="checkbox"/> <i>Air-sous-dalle</i> <input type="checkbox"/> <i>Chambre à flux</i> <input type="checkbox"/> <i>Autre :</i> <input type="checkbox"/>	<i>Tête d'ouvrage :</i> <i>Matériaux du tube :</i> <i>Diamètre (mm) :</i> <i>Bouchon de tête ?</i> <i>Point particulier :</i>	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	 Repère = 0 m/TN Haut crépine = - m/rep Fond = 2,86 m/rep						
Repère utilisé : <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN									
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :		- m/rep	
Mesure d'humidité :		91,9 %	Mesure de la température :		1,6 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :		0,8 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
1,4032 litres	7,016 litres	172	0,5 l/min	8:09	8:29	20 min	10 litres	0 ppm	0 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzaPz8-1 & 2	2 Tubes Charbons actifs 400/200	172	0,486 l/min	0,523 l/min	08:31	12:34	240 min	117 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 18/02/2025 15:00									


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzaPz11			
Opérateur :	A. BODET	Site :	Garches (92)						
Date :	18/02/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil						
T° extérieure :	2,6 °C	Humidité :	69 %	Pression :	1013 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE 3000			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle P402		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640282,93	y: 7294087,55	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :		Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))				
Piézair <input checked="" type="checkbox"/> Canne-gaz <input type="checkbox"/> Air-sous-dalle <input type="checkbox"/> Chambre à flux <input type="checkbox"/> Autre : <input type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage : Matériaux du tube : Diamètre (mm) : Bouchon de tête ? Point particulier :	Bouche à clé ras-de-sol PEHD Int : 25 Ext : 32 Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>				Repère utilisé : <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage <input type="checkbox"/> Tube <input type="checkbox"/> TN			
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface :		Absence <input type="checkbox"/>	Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/>	Enrobé <input type="checkbox"/>	Epaisseur :	cm			
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		-	Niveau :	-	m/rep
Mesure d'humidité :		89,2 %	Mesure de la température :		4 °C				
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :	0,1 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
1,4719 litres	7,359 litres	381	0,5 l/min	7:58	8:21	23 min	12 litres	0 ppm	261 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support :		Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/>		Réalisé en amont <input type="checkbox"/>					
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzaPz11-1 à 3	3 Tubes Charbons actifs 400/200	381	0,475 l/min	0,461 l/min	08:27	08:57	30 min	14 litres	TPH - BTEXN - COHV
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,4 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,3 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports :		Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/>		autre : <input type="checkbox"/>		Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>			
Transport :		TNT							
Laboratoire d'analyses :		Eurofins							
Date et heure de livraison :		Transporteur <input checked="" type="checkbox"/>		Laboratoire <input type="checkbox"/>		Le 18/02/2025		15:00	


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzRJ			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)						
Date :	10/06/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil + vent						
T° extérieure :	16,4 °C	Humidité :	81 %	Pression :	1015,4 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE Lite			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle 968		Systèmes de coordonnées :		L93 CC49 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640279,852	y: 8182919,877	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crêpine, prof. totale (PT))					
Piézair <input checked="" type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage :	Bouche à clé ras-de-sol							
Canne-gaz <input type="checkbox"/>	Matériaux du tube :	PEHD							
Air-sous-dalle <input type="checkbox"/>	Diamètre (mm) :	Int : 25	Ext : 32						
Chambre à flux <input type="checkbox"/>	Bouchon de tête ?	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>						
Autre : <input type="checkbox"/>	Point particulier :				Repère = 0 m/TN Repère utilisé : <input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage Haut crêpine = 1,02 m/rep <input type="checkbox"/> Tube Fond = 1,52 m/rep <input type="checkbox"/> TN				
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : 20 cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		/		Niveau : / m/rep	
Mesure d'humidité :		75,9 %		Mesure de la température :		16,8 °C			
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle		Mesure : 0,1 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
0,7458 litres	3,729 litres	211	0,5 l/min	8:41	8:49	8 min	4 litres	5,4 ppm	13,6 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzRJ	3 CA	211	0,507 l/min	0,518 l/min	08:51	10:26	91 min	46,6 litres	TPH + COHV + BTEXN
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,3 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,2 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 10/06/2025 à 16h									


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzaPz13			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)						
Date :	10/06/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil + vent						
T° extérieure :	14,4 °C	Humidité :	86 %	Pression :	1015,5 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE Lite			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle 404		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640261,48	y: 7294078,07	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))					
Piezair <input checked="" type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage :	Bouche à clé ras-de-sol							
Canne-gaz <input type="checkbox"/>	Matériaux du tube :	PEHD							
Air-sous-dalle <input type="checkbox"/>	Diamètre (mm) :	Int : 25	Ext : 32						
Chambre à flux <input type="checkbox"/>	Bouchon de tête ?	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>						
Autre : <input type="checkbox"/>	Point particulier :	Eau purgée							
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Nature du liquide :	eau		Niveau :	2,86 m/rep		
Mesure d'humidité :	93,3 %	Mesure de la température :	18,2 °C						
Test d'étanchéité :	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :	Pression différentielle		Mesure :	0,2 mbar		
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
1,4964 litres	7,482 litres	164	0,5 l/min	7:51	8:07	16 min	8 litres	0 ppm	0 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de debut	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzaPz13	3 CA	164	0,496 l/min	0,531 l/min	08:08	12:11	240 min	123 litres	TPH + COHV + BTEXN
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,3 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,2 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 10/06/2025 à 16h									


PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON				
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PaG10				
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)							
Date :	10/06/25									
Conditions de prélèvement										
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil + vent							
T° extérieure :	20,7 °C	Humidité :	62 %	Pression :	1015,1 hPa					
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE Lite				
Description point de mesure										
Localisation du point de mesure :		Parcelle 404		Systèmes de coordonnées :		Lambert 93 / IGN69				
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640269,81	y: 7294100,36	Altitude (+ précision) :		- mNGF				
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))						
Piézair <input checked="" type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage :	Bouche à clé ras-de-sol				Repère =		0	m/TN	Repère utilisé :
Canne-gaz <input type="checkbox"/>	Matériaux du tube :	PEHD				Haut crépine =		/	m/rep	<input checked="" type="checkbox"/> Tête d'ouvrage
Air-sous-dalle <input type="checkbox"/>	Diamètre (mm) :	Int : 25	Ext : 32			Fond =		2,04	m/rep	<input type="checkbox"/> Tube
Chambre à flux <input type="checkbox"/>	Bouchon de tête ?	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> TN
Autre : <input type="checkbox"/>	Point particulier :									
Coupe lithologique des terrains traversés :										
Couche de surface : Absence <input type="checkbox"/> Dalle béton <input checked="" type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm										
Mesures in-situ et observations										
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		/	Niveau :	/	m/rep	
Mesure d'humidité :		65,4 %	Mesure de la température :		23,7 °C					
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle	Mesure :	0,5 mbar		
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>										
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge	
1,0009 litres	5,004 litres	389	0,5 l/min	11:19	11:27	8 min	4 litres	8 ppm	420 ppm	
Prélèvement de gaz										
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>										
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse	
PzG10	3 CA	389	0,524 l/min	0,508 l/min	11:30	12:02	30 min	15,5 litres	TPH + COHV + BTEXN	
			l/min	l/min			min	0 litres		
			l/min	l/min			min	0 litres		
			l/min	l/min			min	0 litres		
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,3 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,2 m/rep Observations :										
Transport et livraison au laboratoire										
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>										
Transport : TNT										
Laboratoire d'analyses : Eurofins										
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 10/06/2025 à 16h										

PRELEVEMENT DE GAZ DU SOL

Feuille de terrain et rendu

Généralités						ECHANTILLON			
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPF IF			PzRK			
Opérateur :	ABD	Site :	Garches (92)						
Date :	10/06/25								
Conditions de prélèvement									
Météo du jour :	Soleil	Météo 3 derniers jours :	Soleil + vent						
T° extérieure :	16,4 °C	Humidité :	81 %	Pression :	1015,4 hPa				
Mesure de fond :	extérieur site :	0 ppm	sur site :	0 ppm	Appareil utilisé :	Mini RAE Lite			
Description point de mesure									
Localisation du point de mesure :		Parcelle 968		Systèmes de coordonnées :		L93 CC49 / IGN69			
Coordonnées GPS (+ précision) :		x: 1640290.241	y: 8182921.602	Altitude (+ précision) :		- mNGF			
Type d'ouvrage ou point de mesure :	Caractéristique de l'ouvrage			Relevés (repère utilisé pour les mesures (rep), niveau crépine, prof. totale (PT))					
Piézair <input checked="" type="checkbox"/>	Tête d'ouvrage :	Bouche à clé ras-de-sol							
Canne-gaz <input type="checkbox"/>	Matériaux du tube :	PEHD							
Air-sous-dalle <input type="checkbox"/>	Diamètre (mm) :	Int : 25	Ext : 32						
Chambre à flux <input type="checkbox"/>	Bouchon de tête ?	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>						
Autre : <input type="checkbox"/>	Point particulier :								
Coupe lithologique des terrains traversés :									
Couche de surface : Absence <input checked="" type="checkbox"/> Dalle béton <input type="checkbox"/> Enrobé <input type="checkbox"/> Epaisseur : cm									
Mesures in-situ et observations									
Présence de liquide :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input checked="" type="checkbox"/>	Nature du liquide :		/		Niveau : / m/rep	
Mesure d'humidité :		85 %		Mesure de la température :		15,6 °C			
Test d'étanchéité :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Paramètre mesuré :		Pression différentielle		Mesure : 0,1 mbar	
Purge préalable : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>									
Volume de l'ouvrage	Volume à purger	Pompe & référence	Débit	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	PID avant purge	PID après purge
0,7212 litres	3,606 litres	389	0,5 l/min	8:47	8:56	9 min	4,5 litres	0,9 ppm	1,6 ppm
Prélèvement de gaz									
Etalonnage avec le support : Sur chantier <input checked="" type="checkbox"/> Réalisé en amont <input type="checkbox"/>									
Point	Support utilisé (nombre si en série)	Pompe & référence	Débit en début	Débit en fin	Heure de début	Heure de fin	Durée	Volume pompé	Analyse
PzRK	3 CA	389	0,494 l/min	0,488 l/min	08:58	10:32	94 min	46,2 litres	TPH + COHV + BTEXN
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
			l/min	l/min			min	0 litres	
Blanc de terrain / tube : <input checked="" type="checkbox"/> Caractéristique de la ligne de prélèvement : Nature du tuyau : PE Diamètre : 4 mm Mise en place d'une chambre de mesure : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Profondeur du tuyau d'aspiration : 0,3 m/rep Longueur du tuyau aspiration du repère au support : 0,2 m/rep Observations :									
Transport et livraison au laboratoire									
Conditionnement des supports : Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/> autre : <input type="checkbox"/> Blanc de transport : <input checked="" type="checkbox"/>									
Transport : TNT									
Laboratoire d'analyses : Eurofins									
Date et heure de livraison : Transporteur <input checked="" type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Le 10/06/2025 à 16h									

ANNEXE 10 : Bordereaux d’analyses du laboratoire pour les gaz du sol

EODD INGENIEURS CONSEILS**Monsieur Alexis BODET**

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Gaz de sol	(GDS)	PzRA-1
002	Gaz de sol	(GDS)	PzRA-2
003	Gaz de sol	(GDS)	PzRA-3
004	Gaz de sol	(GDS)	PzRC-1
005	Gaz de sol	(GDS)	PzRC-2
006	Gaz de sol	(GDS)	PzRC-3
007	Gaz de sol	(GDS)	PzRE-1
008	Gaz de sol	(GDS)	PzRE-2
009	Gaz de sol	(GDS)	PzRE-3
010	Gaz de sol	(GDS)	PzRE ZC
011	Gaz de sol	(GDS)	PzRF-1
012	Gaz de sol	(GDS)	PzRF-2
013	Gaz de sol	(GDS)	PzRF-3
014	Gaz de sol	(GDS)	PzRM-1
015	Gaz de sol	(GDS)	PzRM-2
016	Gaz de sol	(GDS)	PzRM-3
017	Gaz de sol	(GDS)	PaG8-1
018	Gaz de sol	(GDS)	PaG8-2
019	Gaz de sol	(GDS)	PaG8-3
020	Gaz de sol	(GDS)	PaG10-1
021	Gaz de sol	(GDS)	PaG10-2
022	Gaz de sol	(GDS)	PaG10-3
023	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz12-1
024	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz12-2
025	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz12-3
026	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz1 ZC
027	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz13-1
028	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz13-2
029	Gaz de sol	(GDS)	PzaS15-1
030	Gaz de sol	(GDS)	PzaS15-2
031	Gaz de sol	(GDS)	Blanc terrain 17/02
032	Gaz de sol	(GDS)	Blanc transport 17/02 2
033	Gaz de sol	(GDS)	Blanc terrain 17/02 mercure
034	Gaz de sol	(GDS)	Blanc transport 17/02 2 mercure
035	Gaz de sol	(GDS)	PzRE ZM

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

036	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz1 ZM
-----	------------	-------	-----------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
PzRA-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

002
PzRA-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

003
PzRA-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

004
PzRC-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

005
PzRC-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

006
PzRC-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Préparation Physico-Chimique

 LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Hydrocarbures totaux

LS1JI : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	12.6	<10.0	<10.0	21.6	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	21.1	<10.0	<10.0	74.6	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	15.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	33.7	<10.0	<10.0	111	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	0.50	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	1.58	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	19.4	<10.0	<10.0	16.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	21.5	<10.0	<10.0	16.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**PzRA-1****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

002**PzRA-2****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

003**PzRA-3****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

004**PzRC-1****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

005**PzRC-2****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

006**PzRC-3****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Hydrocarbures totaux

LS1JI : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Benzène	µg/tube	*	0.51	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Benzène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Toluène	µg/tube	*	1.59	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Toluène (2)	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Ethylbenzène	µg/tube	*	0.83	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène	µg/tube	*	2.19	*	<0.40	*	<0.40	*	0.52	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
o-Xylène	µg/tube	*	1.39	*	<0.20	*	<0.20	*	0.85	*	<0.20	*	<0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
MTBE	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0
MTBE (2)	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0

Composés Volatils

LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

LSRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	0.577	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCA : **cis 1,2-dichloroéthène**

cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	20.7	*	<0.200	*	<0.200	*	1.76	*	<0.200	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**PzRA-1****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

002**PzRA-2****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

003**PzRA-3****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

004**PzRC-1****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

005**PzRC-2****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

006**PzRC-3****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Composés Volatils

LSRCB : Chloroforme

Composé	Unité	001	002	003	004	005	006
Chloroforme	µg/tube	* 0.319	* <0.200	* <0.200	* 0.280	* <0.200	* <0.200
Chloroforme (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRDM : Tétrachlorométhane

Tétrachlorométhane	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
Tétrachlorométhane (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane

1,1-Dichloroéthane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane

1,2-Dichloroéthane	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane

1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane

1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRDL : Trichloroéthylène

Trichloroéthylène	µg/tube	43.6	<0.20	<0.20	30.8	<0.20	<0.20
Trichloroéthylène (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20

LSRDK : Tétrachloroéthylène

Tétrachloroéthylène	µg/tube	* 6620	* <0.20	* <0.20	* 5230	* <0.20	* <0.20
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

LSRCK : Bromochlorométhane

Bromochlorométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
Bromochlorométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRCI : Dibromométhane

Dibromométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
Dibromométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**PzRA-1****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

002**PzRA-2****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

003**PzRA-3****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

004**PzRC-1****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

005**PzRC-2****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

006**PzRC-3****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Composés Volatils

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dibromoéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRCG : Bromoforme

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCL : Bromodichlorométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromodichlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCC : Dibromochlorométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LS1CC : Naphtalène

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Naphtalène	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Naphtalène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
PzRE-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

008
PzRE-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

009
PzRE-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

010
PzRE ZC
GDS

17/02/2025

25/02/2025

19.3°C

011
PzRF-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

012
PzRF-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Préparation Physico-Chimique

 LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

FH13T : Désorption d'un tube

µg/tube

Fait

Hydrar (500mg)

Hydrocarbures totaux

LS1JI : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	0.22	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	20.6	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	20.8	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
PzRE-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

008
PzRE-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

009
PzRE-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

010
PzRE ZC
GDS

17/02/2025

25/02/2025

19.3°C

011
PzRF-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

012
PzRF-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Hydrocarbures totaux

 LS1J1 : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzène	µg/tube	* 0.21	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
Benzène (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
Toluène	µg/tube	* <0.80	* <0.80	* <0.80	* <0.80	* <0.80
Toluène (2)	µg/tube	* <0.80	* <0.80	* <0.80	* <0.80	* <0.80
Ethylbenzène	µg/tube	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
m+p-Xylène	µg/tube	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* 0.43	* <0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
o-Xylène	µg/tube	* 0.43	* <0.20	* <0.20	* 0.39	* <0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
MTBE	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
MTBE (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

Composés Volatils

 LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200

 LSRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200

 LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroéthène	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
1,1-Dichloroéthène (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

 LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	* 2.29	* <0.200	* <0.200	* 2.00	* <0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

 LSRCa : **cis 1,2-dichloroéthène**

cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	* 4.63	* <0.200	* <0.200	* 2.26	* <0.200
------------------------	---------	--------	----------	----------	--------	----------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
PzRE-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

008
PzRE-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

009
PzRE-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

010
PzRE ZC
GDS

17/02/2025

25/02/2025

19.3°C

011
PzRF-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

012
PzRF-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Composés Volatils

LSRCA : cis 1,2-dichloroéthène

cis 1,2-Dichloroéthène (2)

µg/tube

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

LSRCB : Chloroforme

Chloroforme

µg/tube

*

2.30

*

<0.200

*

<0.200

*

0.517

*

<0.200

Chloroforme (2)

µg/tube

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

LSRDM : Tétrachlorométhane

Tétrachlorométhane

µg/tube

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

Tétrachlorométhane (2)

µg/tube

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane

1,1-Dichloroéthane

µg/tube

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

1,1-Dichloroéthane (2)

µg/tube

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane

1,2-Dichloroéthane

µg/tube

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

1,2-Dichloroéthane (2)

µg/tube

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane

1,1,1-Trichloroéthane

µg/tube

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

0.560

*

<0.200

1,1,1-Trichloroéthane (2)

µg/tube

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane

1,1,2-Trichloroéthane

µg/tube

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

1,1,2-Trichloroéthane (2)

µg/tube

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

LSRDL : Trichloroéthylène

Trichloroéthylène

µg/tube

*

82.1

*

<0.20

*

<0.20

*

21.3

*

<0.20

Trichloroéthylène (2)

µg/tube

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

LSRDK : Tétrachloroéthylène

Tétrachloroéthylène

µg/tube

*

11000

*

<0.20

*

<0.20

*

1170

*

<0.20

Tétrachloroéthylène (2)

µg/tube

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

*

<0.20

LSRCK : Bromochlorométhane

Bromochlorométhane

µg/tube

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

Bromochlorométhane (2)

µg/tube

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

*

<0.200

LSRCI : Dibromométhane

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
PzRE-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

008
PzRE-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

009
PzRE-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

010
PzRE ZC
GDS

17/02/2025

25/02/2025

19.3°C

011
PzRF-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

012
PzRF-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Composés Volatils

LSRCI : Dibromométhane

Dibromométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

1,2-Dibromoéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRCG : Bromoforme

Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCL : Bromodichlorométhane

Bromodichlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCC : Dibromochlorométhane

Dibromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LS1CC : Naphtalène

Naphtalène	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
Naphtalène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20

Métaux et métalloïdes dans l'air

**LSMER : Mercure sur tube
carulite**

µg/tube

* <0.005

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
PzRF-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

014
PzRM-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

015
PzRM-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

016
PzRM-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

017
PaG8-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

018
PaG8-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Préparation Physico-Chimique

 LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Hydrocarbures totaux

LS1JI : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**PzRF-3****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

014**PzRM-1****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

015**PzRM-2****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

016**PzRM-3****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

017**PaG8-1****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

018**PaG8-2****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Hydrocarbures totaux
LS1J1 : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Benzène	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Benzène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Toluène	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Toluène (2)	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Ethylbenzène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
o-Xylène	µg/tube	*	<0.20	*	0.35	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
MTBE	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0
MTBE (2)	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0

Composés Volatils
LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

LSRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCA : **cis 1,2-dichloroéthène**

cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	1.29	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**PzRF-3****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

014**PzRM-1****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

015**PzRM-2****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

016**PzRM-3****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

017**PaG8-1****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

018**PaG8-2****GDS**

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Composés Volatils

LSRCB : Chloroforme

Chloroforme	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Chloroforme (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDM : Tétrachlorométhane

Tétrachlorométhane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane

1,1-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane

1,2-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane

1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane

1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDL : Trichloroéthylène

Trichloroéthylène	µg/tube		<0.20		6.20		<0.20		<0.20		3.22
Trichloroéthylène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20

LSRDK : Tétrachloroéthylène

Tétrachloroéthylène	µg/tube	*	<0.20	*	668	*	<0.20	*	<0.20	*	590
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRCK : Bromochlorométhane

Bromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCI : Dibromométhane

Dibromométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
PzRF-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

014
PzRM-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

015
PzRM-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

016
PzRM-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

017
PaG8-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

018
PaG8-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Composés Volatils

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

1,2-Dibromoéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
-------------------	---------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
-----------------------	---------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

LSRCG : Bromoforme

Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
------------------------------	---------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
----------------------------------	---------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

LSRCL : Bromodichlorométhane

Bromodichlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
----------------------	---------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
--------------------------	---------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

LSRCC : Dibromochlorométhane

Dibromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
----------------------	---------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
--------------------------	---------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

LS1CC : Naphtalène

Naphtalène	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
------------	---------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------

Naphtalène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
----------------	---------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
PaG8-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

020
PaG10-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

021
PaG10-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

022
PaG10-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

023
PzaPz12-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

024
PzaPz12-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Préparation Physico-Chimique

 LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Hydrocarbures totaux

LS1JI : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	<0.20	0.84	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	<10.0	31.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
PaG8-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

020
PaG10-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

021
PaG10-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

022
PaG10-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

023
PzaPz12-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

024
PzaPz12-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Hydrocarbures totaux
LS1J1 : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Benzène	µg/tube	*	<0.20	*	0.82	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Benzène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Toluène	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Toluène (2)	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Ethylbenzène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
o-Xylène	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
MTBE	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0
MTBE (2)	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0

Composés Volatils
LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

LSRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube		<0.200		1.43		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	2.19	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	8.16	*	<0.200	*	<0.200	*	0.329	*	<0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCA : **cis 1,2-dichloroéthène**

cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	41.6	*	<0.200	*	<0.200	*	4.33	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
PaG8-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

020
PaG10-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

021
PaG10-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

022
PaG10-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

023
PzaPz12-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

024
PzaPz12-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Composés Volatils

LSRCB : Chloroforme

	µg/tube	*	<0.200	*	0.785	*	<0.200	*	<0.200	*	0.730	*	<0.200
Chloroforme	µg/tube	*	<0.200	*	0.785	*	<0.200	*	<0.200	*	0.730	*	<0.200
Chloroforme (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDM : Tétrachlorométhane

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachlorométhane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane

	µg/tube	*	<0.200	*	0.698	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	0.698	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDL : Trichloroéthylène

	µg/tube		<0.20		234		<0.20		<0.20		60.7		<0.20
Trichloroéthylène	µg/tube		<0.20		234		<0.20		<0.20		60.7		<0.20
Trichloroéthylène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20

LSRDK : Tétrachloroéthylène

	µg/tube	*	<0.20	*	53000	*	<0.20	*	<0.20	*	4500	*	<0.20
Tétrachloroéthylène	µg/tube	*	<0.20	*	53000	*	<0.20	*	<0.20	*	4500	*	<0.20
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRCK : Bromochlorométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCI : Dibromométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
PaG8-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

020
PaG10-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

021
PaG10-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

022
PaG10-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

023
PzaPz12-1
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

024
PzaPz12-2
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

Composés Volatils

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

1,2-Dibromoéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRCG : Bromoforme

Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCL : Bromodichlorométhane

Bromodichlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCC : Dibromochlorométhane

Dibromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LS1CC : Naphtalène

Naphtalène	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
Naphtalène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025	026	027	028	029	030
PzaPz12-3	PzaPz1 ZC	PzaPz13-1	PzaPz13-2	PzaS15-1	PzaS15-2
GDS	GDS	GDS	GDS	GDS	GDS
17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025
19/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025
19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C

Préparation Physico-Chimique

LS6M8 : **Désorption d'un tube de charbon actif (400/200)**

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

FH13T : **Désorption d'un tube Hydrar (500mg)** µg/tube

Fait

Hydrocarbures totaux

LS1JI : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025	026	027	028	029	030
PzaPz12-3	PzaPz1 ZC	PzaPz13-1	PzaPz13-2	PzaS15-1	PzaS15-2
GDS	GDS	GDS	GDS	GDS	GDS
17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025
19/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025
19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C

Hydrocarbures totaux
LS1J1 : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0		<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzène	µg/tube	* <0.20		* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
Benzène (2)	µg/tube	* <0.20		* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
Toluène	µg/tube	* <0.80		* <0.80	* <0.80	* <0.80	* <0.80
Toluène (2)	µg/tube	* <0.80		* <0.80	* <0.80	* <0.80	* <0.80
Ethylbenzène	µg/tube	* <0.40		* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	* <0.40		* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
m+p-Xylène	µg/tube	* <0.40		* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	* <0.40		* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
o-Xylène	µg/tube	* <0.20		* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	* <0.20		* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
MTBE	µg/tube	<10.0		<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
MTBE (2)	µg/tube	<10.0		<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

Composés Volatils
LSRCJ : Dichlorométhane

Dichlorométhane	µg/tube	<0.200		<0.200	<0.200	<0.200	<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube	<0.200		<0.200	<0.200	<0.200	<0.200

LSRD4 : Chlorure de vinyle

Chlorure de vinyle	µg/tube	<0.200		<0.200	<0.200	<0.200	<0.200
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube	<0.200		<0.200	<0.200	<0.200	<0.200

LSRC8 : 1,1-Dichloroéthène

1,1-Dichloroéthène	µg/tube	* <0.200		* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
1,1-Dichloroéthène (2)	µg/tube	* <0.200		* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRC9 : trans 1,2-Dichloroéthène

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	* <0.200		* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	* <0.200		* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRCA : cis 1,2-dichloroéthène

cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	* <0.200		* <0.200	* <0.200	* 1.11	* <0.200
------------------------	---------	----------	--	----------	----------	--------	----------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025
PzaPz12-3
GDS

17/02/2025

19/02/2025

19.3°C

026
PzaPz1 ZC
GDS

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

027
PzaPz13-1
GDS

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

028
PzaPz13-2
GDS

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

029
PzaS15-1
GDS

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

030
PzaS15-2
GDS

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

Composés Volatils

LSRCA : cis 1,2-dichloroéthène

cis 1,2-Dichloroéthène (2)

µg/tube

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

LSRCB : Chloroforme

Chloroforme

µg/tube

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* 1.17

* <0.200

Chloroforme (2)

µg/tube

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

LSRDM : Tétrachlorométhane

Tétrachlorométhane

µg/tube

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

Tétrachlorométhane (2)

µg/tube

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane

1,1-Dichloroéthane

µg/tube

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

1,1-Dichloroéthane (2)

µg/tube

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane

1,2-Dichloroéthane

µg/tube

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

1,2-Dichloroéthane (2)

µg/tube

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane

1,1,1-Trichloroéthane

µg/tube

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

1,1,1-Trichloroéthane (2)

µg/tube

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane

1,1,2-Trichloroéthane

µg/tube

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

1,1,2-Trichloroéthane (2)

µg/tube

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

LSRDL : Trichloroéthylène

Trichloroéthylène

µg/tube

* <0.20

* 2.41

* <0.20

* 5.33

* <0.20

Trichloroéthylène (2)

µg/tube

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

LSRDK : Tétrachloroéthylène

Tétrachloroéthylène

µg/tube

* <0.20

* 257

* <0.20

* 590

* <0.20

Tétrachloroéthylène (2)

µg/tube

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

* <0.20

LSRCK : Bromochlorométhane

Bromochlorométhane

µg/tube

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

Bromochlorométhane (2)

µg/tube

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

* <0.200

LSRCI : Dibromométhane

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025	026	027	028	029	030
PzaPz12-3	PzaPz1 ZC	PzaPz13-1	PzaPz13-2	PzaS15-1	PzaS15-2
GDS	GDS	GDS	GDS	GDS	GDS
17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025
19/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025
19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C

Composés Volatils
LSRCI : Dibromométhane

Dibromométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

1,2-Dibromoéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRCG : Bromoforme

Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCL : Bromodichlorométhane

Bromodichlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCC : Dibromochlorométhane

Dibromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LS1CC : Naphtalène

Naphtalène	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
Naphtalène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20

Métaux et métalloïdes dans l'air

LSMER : Mercure sur tube carulite	µg/tube	*	<0.005				
--------------------------------------	---------	---	--------	--	--	--	--

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

031**Blanc
terrain
17/02****GDS**

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

032**Blanc
transport
17/02 2****GDS**

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

033**Blanc
terrain 17/02
mercure****GDS**

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

034**Blanc
transport
17/02 2
mercure****GDS**

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

035**PzRE ZM****GDS**

17/02/2025

25/02/2025

19.3°C

036**PzaPz1 ZM****GDS**

17/02/2025

25/02/2025

19.3°C

Préparation Physico-Chimique

LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)

Fait

Fait

FH13T : Désorption d'un tube
Hydrar (500mg)

µg/tube

Fait

Fait

Fait

Fait

Hydrocarbures totaux

LS1JI : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0			
Total Aliphatiques	µg/tube	<10.0	<10.0			
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	<0.20	<0.20			
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20			
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	<0.80	<0.80			
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80			
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0			
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0			

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

031 Blanc terrain 17/02	032 Blanc transport 17/02 2	033 Blanc terrain 17/02 mercure	034 Blanc transport 17/02 2 mercure	035 PzRE ZM	036 PzaPz1 ZM
GDS	GDS	GDS	GDS	GDS	GDS
17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025
20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	25/02/2025	25/02/2025
19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C

Hydrocarbures totaux
LS1JI : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0		
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0		
Total Aromatiques	µg/tube	<10.0	<10.0		
Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0		
Benzène	µg/tube	* <0.20	* <0.20		
Benzène (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20		
Toluène	µg/tube	* <0.80	* <0.80		
Toluène (2)	µg/tube	* <0.80	* <0.80		
Ethylbenzène	µg/tube	* <0.40	* <0.40		
Ethylbenzène (2)	µg/tube	* <0.40	* <0.40		
m+p-Xylène	µg/tube	* <0.40	* <0.40		
m+p-Xylène (2)	µg/tube	* <0.40	* <0.40		
o-Xylène	µg/tube	* <0.20	* <0.20		
o-Xylène (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20		
MTBE	µg/tube	<10.0	<10.0		
MTBE (2)	µg/tube	<10.0	<10.0		

Composés Volatils
LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube	<0.200	<0.200		
Dichlorométhane (2)	µg/tube	<0.200	<0.200		

LSRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube	<0.200	<0.200		
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube	<0.200	<0.200		

LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroethene	µg/tube	* <0.200	* <0.200		
--------------------	---------	----------	----------	--	--

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

031 Blanc terrain 17/02	032 Blanc transport 17/02 2	033 Blanc terrain 17/02 mercure	034 Blanc transport 17/02 2 mercure	035 PzRE ZM	036 PzaPz1 ZM
GDS	GDS	GDS	GDS	GDS	GDS
17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025
20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	25/02/2025	25/02/2025
19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C

Composés Volatils

LSRC8 : 1,1-Dichloroéthène					
1,1-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
LSRC9 : trans 1,2-Dichloroéthène					
trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
LSRCA : cis 1,2-dichloroéthène					
cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
LSRCB : Chloroforme					
Chloroforme	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
Chloroforme (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
LSRDM : Tétrachlorométhane					
Tétrachlorométhane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20
LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane					
1,1-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane					
1,2-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20
LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane					
1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane					
1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
LSRDL : Trichloroéthylène					

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

031 Blanc terrain 17/02	032 Blanc transport 17/02 2	033 Blanc terrain 17/02 mercure	034 Blanc transport 17/02 2 mercure	035 PzRE ZM	036 PzaPz1 ZM
GDS	GDS	GDS	GDS	GDS	GDS
17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025	17/02/2025
20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	25/02/2025	25/02/2025
19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C	19.3°C

Composés Volatils

LSRDL : Trichloroéthylène					
Trichloroéthylène	µg/tube	<0.20	<0.20		
Trichloroéthylène (2)	µg/tube	<0.20	<0.20		
LSRDK : Tétrachloroéthylène					
Tétrachloroéthylène	µg/tube	* <0.20	* <0.20		
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20		
LSRCK : Bromochlorométhane					
Bromochlorométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200		
Bromochlorométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200		
LSRCI : Dibromométhane					
Dibromométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200		
Dibromométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200		
LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane					
1,2-Dibromoéthane	µg/tube	* <0.20	* <0.20		
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20		
LSRCG : Bromoforme					
Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	* <0.200	* <0.200		
Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200		
LSRCL : Bromodichlorométhane					
Bromodichlorométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200		
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200		
LSRCC : Dibromochlorométhane					
Dibromochlorométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200		
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200		
LS1CC : Naphtalène					
Naphtalène	µg/tube	<0.20	<0.20		
Naphtalène (2)	µg/tube	<0.20	<0.20		

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

031**Blanc
terrain
17/02****GDS**

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

032**Blanc
transport
17/02 2****GDS**

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

033**Blanc
terrain 17/02
mercure****GDS**

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

034**Blanc
transport
17/02 2
mercure****GDS**

17/02/2025

20/02/2025

19.3°C

035**PzRE ZM****GDS**

17/02/2025

25/02/2025

19.3°C

036**PzaPz1 ZM****GDS**

17/02/2025

25/02/2025

19.3°C

Métaux et métalloïdes dans l'air

LSMER : **Mercure sur tube
carulite**

µg/tube

*

<0.005

*

<0.005

*

<0.005

*

<0.005



Gilles Lacroix

Chef de Service Coord. Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 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.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E028636

Version du : 27/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Date de réception technique : 18/02/2025

Première date de réception physique : 18/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Référence Commande : CF07339/00

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles 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 réglementaire du ou des paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Commande EOL : 006-10514-1268243

Référence commande : CF07339/00

Nom Commande : CF07339 P10173.01 Gaz 17/02/2025

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
FH13T	Désorption d'un tube Hydrar (500mg)	Digestion acide -			µg/tube	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS1CC	Naphtalène Naphtalène	GC/MS - Méthode interne	0.1		µg/tube	
	Naphtalène (2)		0.1		µg/tube	
LS1JI	TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)			µg/tube		
	Aliphatiques >MeC5 - C6			µg/tube		
	Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)			µg/tube		
	Aliphatiques >C6 - C8			µg/tube		
	Aliphatiques >C6 - C8 (2)			µg/tube		
	Aliphatiques >C8 - C10			µg/tube		
	Aliphatiques >C8 - C10 (2)			µg/tube		
	Aliphatiques >C10 - C12			µg/tube		
	Aliphatiques >C10 - C12 (2)			µg/tube		
	Aliphatiques >C12 - C16			µg/tube		
	Aliphatiques >C12 - C16 (2)			µg/tube		
	Total Aliphatiques			µg/tube		
	Total Aliphatiques (2)			µg/tube		
	Aromatiques C6 - C7 (Benzène)			µg/tube		
	Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)			µg/tube		
	Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)			µg/tube		
	Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)			µg/tube		
	Aromatiques >C8 - C10			µg/tube		
	Aromatiques >C8 - C10 (2)			µg/tube		
	Aromatiques >C10 - C12			µg/tube		
	Aromatiques >C10 - C12 (2)			µg/tube		
	Aromatiques >C12 - C16			µg/tube		
	Aromatiques >C12 - C16 (2)			µg/tube		
	Total Aromatiques			µg/tube		
	Total Aromatiques (2)			µg/tube		
	Benzène	0.05	30%	µg/tube		
	Benzène (2)	0.05	30%	µg/tube		
	Toluène	0.2	18%	µg/tube		
	Toluène (2)	0.2	18%	µg/tube		

Annexe technique

Dossier N° :25E028636

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1268243

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07339/00

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Gaz de sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Ethylbenzène		0.1	25%	µg/tube	
	Ethylbenzène (2)		0.1	25%	µg/tube	
	m+p-Xylène		0.1	27%	µg/tube	
	m+p-Xylène (2)		0.1	27%	µg/tube	
	o-Xylène		0.05	40%	µg/tube	
	o-Xylène (2)		0.05	40%	µg/tube	
	MTBE				µg/tube	
	MTBE (2)				µg/tube	
LS6M8	Désorption d'un tube de charbon actif (400/200)	Extraction [LQ indiquée pour un tube 100/50] -				
LSMER	Mercuré sur tube carulite	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) - Méthode interne	0.002	32%	µg/tube	
LSRC6	1,1,1-Trichloroéthane	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne				
	1,1,1-Trichloroéthane		0.05	40%	µg/tube	
	1,1,1-Trichloroéthane (2)		0.05	40%	µg/tube	
LSRC7	1,1-Dichloroéthane					
	1,1-Dichloroéthane		0.05	36%	µg/tube	
	1,1-Dichloroéthane (2)		0.05	36%	µg/tube	
LSRC8	1,1-Dichloroéthène					
	1,1-Dichloroéthène		0.05	38%	µg/tube	
	1,1-Dichloroéthène (2)		0.05	38%	µg/tube	
LSRC9	trans 1,2-Dichloroéthène					
	trans 1,2-Dichloroéthène		0.05	37%	µg/tube	
	trans 1,2-Dichloroéthène (2)		0.05	37%	µg/tube	
LSRCA	cis 1,2-dichloroéthène					
	cis 1,2-Dichloroéthène		0.05	45%	µg/tube	
	cis 1,2-Dichloroéthène (2)		0.05	45%	µg/tube	
LSRCB	Chloroforme					
	Chloroforme		0.05	43%	µg/tube	
	Chloroforme (2)		0.05	43%	µg/tube	
LSRCC	Dibromochlorométhane					
	Dibromochlorométhane		0.05	38%	µg/tube	
	Dibromochlorométhane (2)		0.05	38%	µg/tube	
LSRCG	Bromoforme					
	Tribromométhane (Bromoforme)		0.05	43%	µg/tube	
	Tribromométhane (Bromoforme) (2)		0.05	43%	µg/tube	

Annexe technique

Dossier N° :25E028636

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1268243

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07339/00

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Gaz de sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSRCH	1,1,2-Trichloroéthane					
	1,1,2-Trichloroéthane		0.05	31%	µg/tube	
	1,1,2-Trichloroéthane (2)		0.05	31%	µg/tube	
LSRCI	Dibromométhane					
	Dibromométhane		0.05	48%	µg/tube	
	Dibromométhane (2)		0.05	48%	µg/tube	
LSRCJ	Dichlorométhane					
	Dichlorométhane		0.1	30%	µg/tube	
	Dichlorométhane (2)		0.1	30%	µg/tube	
LSRCK	Bromochlorométhane					
	Bromochlorométhane		0.05	33%	µg/tube	
	Bromochlorométhane (2)		0.05	33%	µg/tube	
LSRCL	Bromodichlorométhane					
	Bromodichlorométhane		0.05	48%	µg/tube	
	Bromodichlorométhane (2)		0.05	48%	µg/tube	
LSRD4	Chlorure de vinyle					
	Chlorure de vinyle		0.1	27%	µg/tube	
	Chlorure de vinyle (2)		0.1	27%	µg/tube	
LSRD6	1,2-Dibromoéthane					
	1,2-Dibromoéthane		0.05	42%	µg/tube	
	1,2-Dibromoéthane (2)		0.05	42%	µg/tube	
LSRDJ	1,2-Dichloroéthane					
	1,2-Dichloroéthane		0.05	42%	µg/tube	
	1,2-Dichloroéthane (2)		0.05	42%	µg/tube	
LSRDK	Tétrachloroéthylène					
	Tétrachloroéthylène		0.05	43%	µg/tube	
	Tétrachloroéthylène (2)		0.05	43%	µg/tube	
LSRDL	Trichloroéthylène					
	Trichloroéthylène		0.05	40%	µg/tube	
	Trichloroéthylène (2)		0.05	40%	µg/tube	
LSRDM	Tétrachlorométhane					
	Tétrachlorométhane		0.05	32%	µg/tube	
	Tétrachlorométhane (2)		0.05	32%	µg/tube	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E028636

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1268243

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07339/00

GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Gaz de sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	PzRA-1	17/02/2025 12:41:00	18/02/2025	18/02/2025	T02022746	Flaconnage non reconnu
002	PzRA-2	17/02/2025 12:41:00	18/02/2025	18/02/2025	T02022747	Flaconnage non reconnu
003	PzRA-3	17/02/2025 12:41:00	18/02/2025	18/02/2025	T02022748	Flaconnage non reconnu
004	PzRC-1	17/02/2025 12:38:00	18/02/2025	18/02/2025	T02022749	Flaconnage non reconnu
005	PzRC-2	17/02/2025 12:38:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027707	Flaconnage non reconnu
006	PzRC-3	17/02/2025 12:38:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027708	Flaconnage non reconnu
007	PzRE-1	17/02/2025 08:51:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027596	Flaconnage non reconnu
008	PzRE-2	17/02/2025 08:51:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027597	Flaconnage non reconnu
009	PzRE-3	17/02/2025 08:51:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027598	Flaconnage non reconnu
010	PzRE ZC	17/02/2025 09:33:00	19/02/2025	19/02/2025		
010	PzRE ZC	17/02/2025 09:33:00	19/02/2025	19/02/2025	T02027647	Flaconnage non reconnu
010	PzRE ZC	17/02/2025 09:33:00	19/02/2025	19/02/2025	T02027648	Flaconnage non reconnu
011	PzRF-1	17/02/2025 10:05:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027602	Flaconnage non reconnu
012	PzRF-2	17/02/2025 10:05:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027642	Flaconnage non reconnu
013	PzRF-3	17/02/2025 10:05:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027641	Flaconnage non reconnu
014	PzRM-1	17/02/2025 11:51:00	18/02/2025	18/02/2025	T02022741	Flaconnage non reconnu
015	PzRM-2	17/02/2025 11:51:00	18/02/2025	18/02/2025	T02022742	Flaconnage non reconnu
016	PzRM-3	17/02/2025 11:51:00	18/02/2025	18/02/2025	T02022743	Flaconnage non reconnu
017	PaG8-1	17/02/2025 10:25:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027599	Flaconnage non reconnu
018	PaG8-2	17/02/2025 10:25:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027600	Flaconnage non reconnu
019	PaG8-3	17/02/2025 10:25:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027601	Flaconnage non reconnu
020	PaG10-1	17/02/2025 11:09:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027649	Flaconnage non reconnu
021	PaG10-2	17/02/2025 11:09:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027650	Flaconnage non reconnu
022	PaG10-3	17/02/2025 11:09:00	18/02/2025	18/02/2025	T02022740	Flaconnage non reconnu
023	PzaPz12-1	17/02/2025 08:43:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027593	Flaconnage non reconnu
024	PzaPz12-2	17/02/2025 08:43:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027594	Flaconnage non reconnu
025	PzaPz12-3	17/02/2025 08:43:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027595	Flaconnage non reconnu
026	PzaPz1 ZC	17/02/2025 09:22:00	18/02/2025	19/02/2025		
026	PzaPz1 ZC	17/02/2025 09:22:00	18/02/2025	19/02/2025	T02027645	Flaconnage non reconnu
026	PzaPz1 ZC	17/02/2025 09:22:00	18/02/2025	19/02/2025	T02027646	Flaconnage non reconnu
027	PzaPz13-1	17/02/2025 09:43:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027643	Flaconnage non reconnu
028	PzaPz13-2	17/02/2025 09:43:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027644	Flaconnage non reconnu
029	PzaS15-1	17/02/2025 09:55:00	18/02/2025	18/02/2025	T02022744	Flaconnage non reconnu
030	PzaS15-2	17/02/2025 09:55:00	18/02/2025	18/02/2025	T02022745	Flaconnage non reconnu
031	Blanc terrain 17/02	17/02/2025 14:43:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027709	Flaconnage non reconnu
032	Blanc transport 17/02 2	17/02/2025 14:43:00	18/02/2025	18/02/2025	T02027710	Flaconnage non reconnu
033	Blanc terrain 17/02 mercure		18/02/2025	19/02/2025		

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E028636

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-037636-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07339/00

GARCHES

Nom Commande : CF07339_P10173.01_Gaz_17/02/2025

Gaz de sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
034	Blanc transport 17/02 2 mercure		18/02/2025	19/02/2025		
035	PzRE ZM		18/02/2025	18/02/2025		
036	PzaPz1 ZM		18/02/2025	18/02/2025		

(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.

EOOD INGENIEURS CONSEILS

Monsieur Alexis BODET

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Gaz de sol	(GDS)	PzRB-1
002	Gaz de sol	(GDS)	PzRB-2
003	Gaz de sol	(GDS)	PzRB-3
004	Gaz de sol	(GDS)	PzRD-1
005	Gaz de sol	(GDS)	PzRD-2
006	Gaz de sol	(GDS)	PzRD-3
007	Gaz de sol	(GDS)	PzRL-1
008	Gaz de sol	(GDS)	PzRL-2
009	Gaz de sol	(GDS)	PzRL-3
010	Gaz de sol	(GDS)	PzaS4-1
011	Gaz de sol	(GDS)	PzaS4-2
012	Gaz de sol	(GDS)	PzaS4-3
013	Gaz de sol	(GDS)	PzaS6-1
014	Gaz de sol	(GDS)	PzaS6-2
015	Gaz de sol	(GDS)	PzaS6-3
016	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz8-1
017	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz8-2
018	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz11-1
019	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz11-2
020	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz11-3
021	Gaz de sol	(GDS)	Blanc terrain 18/02
022	Gaz de sol	(GDS)	Blanc transport 18/02 2

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
PzRB-1
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

002
PzRB-2
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

003
PzRB-3
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

004
PzRD-1
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

005
PzRD-2
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

006
PzRD-3
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

Préparation Physico-Chimique

 LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Hydrocarbures totaux

LS1J1 : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
PzRB-1
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

002
PzRB-2
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

003
PzRB-3
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

004
PzRD-1
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

005
PzRD-2
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

006
PzRD-3
GDS

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

Hydrocarbures totaux

 LS1J1 : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Benzène	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Benzène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Toluène	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Toluène (2)	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Ethylbenzène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
o-Xylène	µg/tube	*	0.23	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
MTBE	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0
MTBE (2)	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0

Composés Volatils

 LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

 LSRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

 LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

 LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	0.268	*	<0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

 LSRCa : **cis 1,2-dichloroéthène**

cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	0.605	*	<0.200	*	<0.200	*	2.35	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**PzRB-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

002**PzRB-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

003**PzRB-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

004**PzRD-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

005**PzRD-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

006**PzRD-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

Composés Volatils

LSRCB : Chloroforme

Composé	Unité	001	002	003	004	005	006
Chloroforme	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* 0.371	* <0.200	* <0.200
Chloroforme (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRDM : Tétrachlorométhane

Tétrachlorométhane	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
Tétrachlorométhane (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane

1,1-Dichloroéthane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane

1,2-Dichloroéthane	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane

1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane

1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRDL : Trichloroéthylène

Trichloroéthylène	µg/tube	3.27	<0.20	<0.20	8.06	<0.20	<0.20
Trichloroéthylène (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20

LSRDK : Tétrachloroéthylène

Tétrachloroéthylène	µg/tube	* 1140	* <0.20	* <0.20	* 895	* <0.20	* <0.20
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

LSRCK : Bromochlorométhane

Bromochlorométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
Bromochlorométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRCI : Dibromométhane

Dibromométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
Dibromométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**PzRB-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

002**PzRB-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

003**PzRB-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

004**PzRD-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

005**PzRD-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

006**PzRD-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

Composés Volatils

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

	Unité	001	002	003	004	005	006
1,2-Dibromoéthane	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

LSRCG : Bromoforme

Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRCL : Bromodichlorométhane

Bromodichlorométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRCC : Dibromochlorométhane

Dibromochlorométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LS1CC : Naphtalène

Naphtalène	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Naphtalène (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**PzRL-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

008**PzRL-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

009**PzRL-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

010**PzaS4-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

011**PzaS4-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

012**PzaS4-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

Préparation Physico-Chimique
LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Hydrocarbures totaux

LS1JI : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	0.33	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	0.83	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	1.16	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**PzRL-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

008**PzRL-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

009**PzRL-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

010**PzaS4-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

011**PzaS4-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

012**PzaS4-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

Hydrocarbures totaux
LS1J1 : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Benzène	µg/tube	*	0.34	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Benzène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Toluène	µg/tube	*	0.83	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Toluène (2)	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Ethylbenzène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène	µg/tube	*	0.75	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
o-Xylène	µg/tube	*	0.31	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
MTBE	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0
MTBE (2)	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0

Composés Volatils
LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

LSRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroéthène	µg/tube	*	0.495	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	0.769	*	<0.200	*	<0.200	*	0.666	*	<0.200	*	<0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCA : **cis 1,2-dichloroéthène**

cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	16.6	*	<0.200	*	<0.200	*	4.15	*	<0.200	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**PzRL-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

008**PzRL-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

009**PzRL-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

010**PzaS4-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

011**PzaS4-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

012**PzaS4-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

Composés Volatils

LSRCB : Chloroforme

Chloroforme µg/tube * 0.934 * <0.200 * <0.200 * 0.530 * <0.200 * <0.200

Chloroforme (2) µg/tube * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200

LSRDM : Tétrachlorométhane

Tétrachlorométhane µg/tube * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20

Tétrachlorométhane (2) µg/tube * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20

LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane

1,1-Dichloroéthane µg/tube * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200

1,1-Dichloroéthane (2) µg/tube * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200

LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane

1,2-Dichloroéthane µg/tube * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20

1,2-Dichloroéthane (2) µg/tube * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20

LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane

1,1,1-Trichloroéthane µg/tube * 0.433 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200

1,1,1-Trichloroéthane (2) µg/tube * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200

LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane

1,1,2-Trichloroéthane µg/tube * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200

1,1,2-Trichloroéthane (2) µg/tube * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200

LSRDL : Trichloroéthylène

Trichloroéthylène µg/tube 136 <0.20 <0.20 23.5 <0.20 <0.20

Trichloroéthylène (2) µg/tube <0.20 <0.20 <0.20 <0.20 <0.20 <0.20

LSRDK : Tétrachloroéthylène

Tétrachloroéthylène µg/tube * 16000 * <0.20 * <0.20 * 6930 * <0.20 * <0.20

Tétrachloroéthylène (2) µg/tube * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20 * <0.20

LSRCK : Bromochlorométhane

Bromochlorométhane µg/tube * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200

Bromochlorométhane (2) µg/tube * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200

LSRCI : Dibromométhane

Dibromométhane µg/tube * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200

Dibromométhane (2) µg/tube * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200 * <0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**PzRL-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

008**PzRL-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

009**PzRL-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

010**PzaS4-1****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

011**PzaS4-2****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

012**PzaS4-3****GDS**

18/02/2025

20/02/2025

20.5°C

Composés Volatils

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dibromoéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRCG : Bromoforme

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCL : Bromodichlorométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromodichlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCC : Dibromochlorométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LS1CC : Naphtalène

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Naphtalène	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Naphtalène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
PzaS6-1
GDS
014
PzaS6-2
GDS
015
PzaS6-3
GDS
016
PzaPz8-1
GDS
017
PzaPz8-2
GDS
018
PzaPz11-1
GDS

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20.5°C

20.5°C

20.5°C

20.5°C

20.5°C

20.5°C

Préparation Physico-Chimique
**LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)**

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Hydrocarbures totaux
LS1JI : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013	014	015	016	017	018
PzaS6-1	PzaS6-2	PzaS6-3	PzaPz8-1	PzaPz8-2	PzaPz11-1
GDS	GDS	GDS	GDS	GDS	GDS
18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025	18/02/2025
20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025	20/02/2025
20.5°C	20.5°C	20.5°C	20.5°C	20.5°C	20.5°C

Hydrocarbures totaux

LS1J1 : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Benzène	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Benzène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Toluène	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Toluène (2)	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Ethylbenzène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
o-Xylène	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
MTBE	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0
MTBE (2)	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0

Composés Volatils

LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

LSRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		0.858
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	1.28
1,1-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	0.776	*	<0.200	*	<0.200	*	0.784	*	<0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCA : **cis 1,2-dichloroéthène**

cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	2.31	*	<0.200	*	<0.200	*	10.7	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
PzaS6-1
GDS
014
PzaS6-2
GDS
015
PzaS6-3
GDS
016
PzaPz8-1
GDS
017
PzaPz8-2
GDS
018
PzaPz11-1
GDS

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20.5°C

20.5°C

20.5°C

20.5°C

20.5°C

20.5°C

Composés Volatils

LSRCB : Chloroforme

Chloroforme	µg/tube	*	0.579	*	<0.200	*	<0.200	*	6.47	*	<0.200	*	<0.200
Chloroforme (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDM : Tétrachlorométhane

Tétrachlorométhane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane

1,1-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane

1,2-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane

1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	2.43	*	<0.200	*	<0.200
1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane

1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDL : Trichloroéthylène

Trichloroéthylène	µg/tube		27.1		<0.20		<0.20		48.1		<0.20		30.9
Trichloroéthylène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20

LSRDK : Tétrachloroéthylène

Tétrachloroéthylène	µg/tube	*	6230	*	<0.20	*	<0.20	*	1630	*	0.75	*	931
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRCK : Bromochlorométhane

Bromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCI : Dibromométhane

Dibromométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
PzaS6-1
GDS
014
PzaS6-2
GDS
015
PzaS6-3
GDS
016
PzaPz8-1
GDS
017
PzaPz8-2
GDS
018
PzaPz11-1
GDS

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

18/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20/02/2025

20.5°C

20.5°C

20.5°C

20.5°C

20.5°C

20.5°C

Composés Volatils

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

1,2-Dibromoéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRCG : Bromoforme

Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCL : Bromodichlorométhane

Bromodichlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCC : Dibromochlorométhane

Dibromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LS1CC : Naphtalène

Naphtalène	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
Naphtalène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
PzaPz11-2
020
PzaPz11-3
021
Blanc
terrain 18/02
022
Blanc
transport
18/02 2
GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

Préparation Physico-Chimique

LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)

Fait

Fait

Fait

Fait

Hydrocarbures totaux

LS1J1 : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
PzaPz11-2
020
PzaPz11-3
021
Blanc
terrain 18/02
022
Blanc
transport
18/02 2
GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

Hydrocarbures totaux
LS1JI : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzène	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
Benzène (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
Toluène	µg/tube	* <0.80	* <0.80	* <0.80	* <0.80
Toluène (2)	µg/tube	* <0.80	* <0.80	* <0.80	* <0.80
Ethylbenzène	µg/tube	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
m+p-Xylène	µg/tube	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
o-Xylène	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
MTBE	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
MTBE (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

Composés Volatils
LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200

LSRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200

LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroethene	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
1,1-Dichloroethene (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
PzaPz11-2
020
PzaPz11-3
021
Blanc
terrain 18/02
022
Blanc
transport
18/02 2
GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

GDS
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

Composés Volatils
LSRCA : cis 1,2-dichloroéthène

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCB : Chloroforme

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Chloroforme	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Chloroforme (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDM : Tétrachlorométhane

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachlorométhane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRDL : Trichloroéthylène

	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
Trichloroéthylène	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
Trichloroéthylène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20

LSRDK : Tétrachloroéthylène

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachloroéthylène	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRCK : Bromochlorométhane

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
PzaPz11-2**020**
PzaPz11-3**021**
Blanc
terrain 18/02**022**
Blanc
transport
18/02 2**GDS**
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C**GDS**
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C**GDS**
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C**GDS**
18/02/2025
20/02/2025
20.5°C

Composés Volatils

LSRCK : Bromochlorométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCL : Dibromométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dibromoéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

LSRCG : Bromoforme

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCL : Bromodichlorométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromodichlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LSRCC : Dibromochlorométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

LS1CC : Naphtalène

	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
Naphtalène	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
Naphtalène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E029435

Version du : 25/02/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Date de réception technique : 19/02/2025

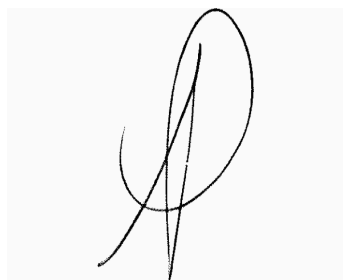
Première date de réception physique : 19/02/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.01

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Référence Commande : CF07350/00

**Jean-Paul Klaser**

Chef d'Equip. Coord. Proj Clts

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 22 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.

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

Annexe technique

Dossier N° :25E029435

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1269042

Nom projet : N° Projet : P10173.01.01

Référence commande : CF07350/00

GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Gaz de sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS1CC	Naphtalène	GC/MS - Méthode interne				Eurofins Analyses pour l'Environnement France
	Naphtalène		0.1		µg/tube	
	Naphtalène (2)		0.1		µg/tube	
LS1JI	TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)					
	Aliphatiques >MeC5 - C6				µg/tube	
	Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C6 - C8				µg/tube	
	Aliphatiques >C6 - C8 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C8 - C10				µg/tube	
	Aliphatiques >C8 - C10 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C10 - C12				µg/tube	
	Aliphatiques >C10 - C12 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C12 - C16				µg/tube	
	Aliphatiques >C12 - C16 (2)				µg/tube	
	Total Aliphatiques				µg/tube	
	Total Aliphatiques (2)				µg/tube	
	Aromatiques C6 - C7 (Benzène)				µg/tube	
	Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)				µg/tube	
	Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C8 - C10				µg/tube	
	Aromatiques >C8 - C10 (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C10 - C12				µg/tube	
	Aromatiques >C10 - C12 (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C12 - C16				µg/tube	
	Aromatiques >C12 - C16 (2)				µg/tube	
	Total Aromatiques				µg/tube	
	Total Aromatiques (2)				µg/tube	
	Benzène		0.05	30%	µg/tube	
	Benzène (2)		0.05	30%	µg/tube	
	Toluène		0.2	18%	µg/tube	
	Toluène (2)		0.2	18%	µg/tube	
	Ethylbenzène		0.1	25%	µg/tube	

Annexe technique

Dossier N° :25E029435

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1269042

Nom projet : N° Projet : P10173.01.01
GARCHES

Référence commande : CF07350/00

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Gaz de sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Ethylbenzène (2)		0.1	25%	µg/tube	
	m+p-Xylène		0.1	27%	µg/tube	
	m+p-Xylène (2)		0.1	27%	µg/tube	
	o-Xylène		0.05	40%	µg/tube	
	o-Xylène (2)		0.05	40%	µg/tube	
	MTBE				µg/tube	
	MTBE (2)				µg/tube	
LS6M8	Désorption d'un tube de charbon actif (400/200)	Extraction [LQ indiquée pour un tube 100/50] -				
LSRC6	1,1,1-Trichloroéthane	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne				
	1,1,1-Trichloroéthane		0.05	40%	µg/tube	
	1,1,1-Trichloroéthane (2)		0.05	40%	µg/tube	
LSRC7	1,1-Dichloroéthane					
	1,1-Dichloroéthane		0.05	36%	µg/tube	
	1,1-Dichloroéthane (2)		0.05	36%	µg/tube	
LSRC8	1,1-Dichloroéthène					
	1,1-Dichloroéthène		0.05	38%	µg/tube	
	1,1-Dichloroéthène (2)		0.05	38%	µg/tube	
LSRC9	trans 1,2-Dichloroéthène					
	trans 1,2-Dichloroéthène		0.05	37%	µg/tube	
	trans 1,2-Dichloroéthène (2)		0.05	37%	µg/tube	
LSRCA	cis 1,2-dichloroéthène					
	cis 1,2-Dichloroéthène		0.05	45%	µg/tube	
	cis 1,2-Dichloroéthène (2)		0.05	45%	µg/tube	
LSRCB	Chloroforme					
	Chloroforme		0.05	43%	µg/tube	
	Chloroforme (2)		0.05	43%	µg/tube	
LSRCC	Dibromochlorométhane					
	Dibromochlorométhane		0.05	38%	µg/tube	
	Dibromochlorométhane (2)		0.05	38%	µg/tube	
LSRCG	Bromoforme					
	Tribromométhane (Bromoforme)		0.05	43%	µg/tube	
	Tribromométhane (Bromoforme) (2)		0.05	43%	µg/tube	
LSRCH	1,1,2-Trichloroéthane					
	1,1,2-Trichloroéthane		0.05	31%	µg/tube	
	1,1,2-Trichloroéthane (2)		0.05	31%	µg/tube	

Annexe technique

Dossier N° :25E029435

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1269042

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.01
GARCHES

Référence commande : CF07350/00

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Gaz de sol

Code		Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSRCI	Dibromométhane						
	Dibromométhane			0.05	48%	µg/tube	
	Dibromométhane (2)			0.05	48%	µg/tube	
LSRCJ	Dichlorométhane						
	Dichlorométhane			0.1	30%	µg/tube	
	Dichlorométhane (2)			0.1	30%	µg/tube	
LSRCK	Bromochlorométhane						
	Bromochlorométhane			0.05	33%	µg/tube	
	Bromochlorométhane (2)			0.05	33%	µg/tube	
LSRCL	Bromodichlorométhane						
	Bromodichlorométhane			0.05	48%	µg/tube	
	Bromodichlorométhane (2)			0.05	48%	µg/tube	
LSRD4	Chlorure de vinyle						
	Chlorure de vinyle			0.1	27%	µg/tube	
	Chlorure de vinyle (2)		0.1	27%	µg/tube		
LSRD6	1,2-Dibromoéthane						
	1,2-Dibromoéthane		0.05	42%	µg/tube		
	1,2-Dibromoéthane (2)		0.05	42%	µg/tube		
LSRDJ	1,2-Dichloroéthane						
	1,2-Dichloroéthane		0.05	42%	µg/tube		
	1,2-Dichloroéthane (2)		0.05	42%	µg/tube		
LSRDK	Tétrachloroéthylène						
	Tétrachloroéthylène		0.05	43%	µg/tube		
	Tétrachloroéthylène (2)		0.05	43%	µg/tube		
LSRDL	Trichloroéthylène						
	Trichloroéthylène		0.05	40%	µg/tube		
	Trichloroéthylène (2)		0.05	40%	µg/tube		
LSRDM	Tétrachlorométhane						
	Tétrachlorométhane		0.05	32%	µg/tube		
	Tétrachlorométhane (2)		0.05	32%	µg/tube		

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E029435

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-036447-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1269042

Nom projet : N° Projet : P10173.01.01

Référence commande : CF07350/00

GARCHES

Nom Commande : CF07350_P10173.01_Gaz_18/02/2025

Gaz de sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	PzRB-1	18/02/2025 09:16:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021034	Flaconnage non reconnu
002	PzRB-2	18/02/2025 09:16:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021035	Flaconnage non reconnu
003	PzRB-3	18/02/2025 09:16:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021036	Flaconnage non reconnu
004	PzRD-1	18/02/2025 08:35:00	19/02/2025	19/02/2025	T02027704	Flaconnage non reconnu
005	PzRD-2	18/02/2025 08:35:00	19/02/2025	19/02/2025	T02027705	Flaconnage non reconnu
006	PzRD-3	18/02/2025 08:35:00	19/02/2025	19/02/2025	T02027706	Flaconnage non reconnu
007	PzRL-1	18/02/2025 10:01:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021183	Flaconnage non reconnu
008	PzRL-2	18/02/2025 10:01:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021184	Flaconnage non reconnu
009	PzRL-3	18/02/2025 10:01:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021185	Flaconnage non reconnu
010	PzaS4-1	18/02/2025 09:44:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021037	Flaconnage non reconnu
011	PzaS4-2	18/02/2025 09:44:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021038	Flaconnage non reconnu
012	PzaS4-3	18/02/2025 09:44:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021039	Flaconnage non reconnu
013	PzaS6-1	18/02/2025 09:03:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021031	Flaconnage non reconnu
014	PzaS6-2	18/02/2025 09:03:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021032	Flaconnage non reconnu
015	PzaS6-3	18/02/2025 09:03:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021033	Flaconnage non reconnu
016	PzaPz8-1	18/02/2025 08:31:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021187	Flaconnage non reconnu
017	PzaPz8-2	18/02/2025 08:31:00	19/02/2025	19/02/2025	T02027701	Flaconnage non reconnu
018	PzaPz11-1	18/02/2025 08:31:00	19/02/2025	19/02/2025	T02027702	Flaconnage non reconnu
019	PzaPz11-2	18/02/2025 08:27:00	19/02/2025	19/02/2025	T02027703	Flaconnage non reconnu
020	PzaPz11-3	18/02/2025 08:27:00	19/02/2025	19/02/2025	T02027703	Flaconnage non reconnu
021	Blanc terrain 18/02	18/02/2025 15:16:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021040	Flaconnage non reconnu
022	Blanc transport 18/02 2	18/02/2025 15:17:00	19/02/2025	19/02/2025	T02021182	Flaconnage non reconnu

(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.

EOOD INGENIEURS CONSEILS
Monsieur Alexis BODET

50 Rue Albert

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

Coordinateur de Projets Clients : Marie Diebolt / MarieDiebolt@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Gaz de sol	(GDS)	PaG10-1
002	Gaz de sol	(GDS)	PaG10-2
003	Gaz de sol	(GDS)	PaG10-3
004	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz13-1
005	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz13-2
006	Gaz de sol	(GDS)	PzaPz13-3
007	Gaz de sol	(GDS)	PzRJ-1
008	Gaz de sol	(GDS)	PzRJ-2
009	Gaz de sol	(GDS)	PzRJ-3
010	Gaz de sol	(GDS)	PzRK-1
011	Gaz de sol	(GDS)	PzRK-2
012	Gaz de sol	(GDS)	PzRK-3
013	Gaz de sol	(GDS)	Blanc terrain
014	Gaz de sol	(GDS)	Banc transport

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001
PaG10-1
GDS

 10/06/2025
16/06/2025

002
PaG10-2
GDS

 10/06/2025
16/06/2025

003
PaG10-3
GDS

 10/06/2025
16/06/2025

004
PzaPz13-1
GDS

 10/06/2025
16/06/2025

005
PzaPz13-2
GDS

 10/06/2025
16/06/2025

006
PzaPz13-3
GDS

 10/06/2025
16/06/2025

Préparation Physico-Chimique

 LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Hydrocarbures totaux

LS1J1 : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	10.6	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	10.6	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	2.41	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	68.5	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	70.9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzène	µg/tube	* 2.40	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001
PaG10-1
GDS
002
PaG10-2
GDS
003
PaG10-3
GDS
004
PzaPz13-1
GDS
005
PzaPz13-2
GDS
006
PzaPz13-3
GDS

10/06/2025

10/06/2025

10/06/2025

10/06/2025

10/06/2025

10/06/2025

16/06/2025

16/06/2025

16/06/2025

16/06/2025

16/06/2025

16/06/2025

Hydrocarbures totaux

 LS1JI : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Benzène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Toluène	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Toluène (2)	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Ethylbenzène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
o-Xylène	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
MTBE	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0
MTBE (2)	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0

Composés Volatils

 LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

 LSIRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube		1.15		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

 LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroethene	µg/tube	*	3.80	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroethene (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

 LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	17.4	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

 LSRC10 : **cis 1,2-dichloroéthène**

cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	140	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

 LSRCB : **Chloroforme**

Chloroforme	µg/tube	*	0.883	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
-------------	---------	---	-------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001
PaG10-1
GDS
002
PaG10-2
GDS
003
PaG10-3
GDS
004
PzaPz13-1
GDS
005
PzaPz13-2
GDS
006
PzaPz13-3
GDS

10/06/2025

10/06/2025

10/06/2025

10/06/2025

10/06/2025

10/06/2025

16/06/2025

16/06/2025

16/06/2025

16/06/2025

16/06/2025

16/06/2025

Composés Volatils

LSRCB : Chloroforme

Composé	Unité	001	002	003	004	005	006
Chloroforme (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200

LSRDM : Tétrachlorométhane

Tétrachlorométhane	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
--------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Tétrachlorométhane (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane

1,1-Dichloroéthane	µg/tube	* 0.203	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
--------------------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------

1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
------------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane

1,2-Dichloroéthane	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
--------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane

1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	* 0.808	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
-----------------------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------

1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
---------------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane

1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
-----------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
---------------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LSRDL : Trichloroéthylène

Trichloroéthylène	µg/tube	881	<0.20	<0.20	4.32	<0.20	<0.20
-------------------	---------	-----	-------	-------	------	-------	-------

Trichloroéthylène (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
-----------------------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

LSRDK : Tétrachloroéthylène

Tétrachloroéthylène	µg/tube	* 116000	* 0.28	* 0.24	* 360	* <0.20	* <0.20
---------------------	---------	----------	--------	--------	-------	---------	---------

Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	* 0.34	* <0.20	* 0.60	* <0.20	* <0.20	* <0.20
-------------------------	---------	--------	---------	--------	---------	---------	---------

LSRCK : Bromochlorométhane

Bromochlorométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
--------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Bromochlorométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
------------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LSRCI : Dibromométhane

Dibromométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
----------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Dibromométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
--------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

1,2-Dibromoéthane	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
-------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001
PaG10-1
GDS

10/06/2025
16/06/2025

002
PaG10-2
GDS

10/06/2025
16/06/2025

003
PaG10-3
GDS

10/06/2025
16/06/2025

004
PzaPz13-1
GDS

10/06/2025
16/06/2025

005
PzaPz13-2
GDS

10/06/2025
16/06/2025

006
PzaPz13-3
GDS

10/06/2025
16/06/2025

Composés Volatils

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

	001	002	003	004	005	006
1,2-Dibromoéthane (2) µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

LSRCC : Bromoforme

Tribromométhane (Bromoforme) µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
--------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Tribromométhane (Bromoforme) (2) µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
--	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LSRCL : Bromodichlorométhane

Bromodichlorométhane µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Bromodichlorométhane (2) µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
----------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LSRCC : Dibromochlorométhane

Dibromochlorométhane µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Dibromochlorométhane (2) µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
----------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LS1CC : Naphtalène

Naphtalène µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Naphtalène (2) µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007
PzRJ-1
GDS

10/06/2025

16/06/2025

008
PzRJ-2
GDS

10/06/2025

16/06/2025

009
PzRJ-3
GDS

10/06/2025

16/06/2025

010
PzRK-1
GDS

10/06/2025

16/06/2025

011
PzRK-2
GDS

10/06/2025

16/06/2025

012
PzRK-3
GDS

10/06/2025

16/06/2025

Préparation Physico-Chimique

 LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Fait

Hydrocarbures totaux

LS1J1 : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	1.67	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	17.1	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	18.8	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
Benzène	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007
PzRJ-1
GDS

10/06/2025

16/06/2025

008
PzRJ-2
GDS

10/06/2025

16/06/2025

009
PzRJ-3
GDS

10/06/2025

16/06/2025

010
PzRK-1
GDS

10/06/2025

16/06/2025

011
PzRK-2
GDS

10/06/2025

16/06/2025

012
PzRK-3
GDS

10/06/2025

16/06/2025

Hydrocarbures totaux

 LS1JI : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Benzène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Toluène	µg/tube	*	1.67	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Toluène (2)	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80	*	<0.80
Ethylbenzène	µg/tube	*	0.51	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène	µg/tube	*	2.26	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
o-Xylène	µg/tube	*	1.12	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
MTBE	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0
MTBE (2)	µg/tube		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0		<10.0

Composés Volatils

 LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

 LSRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200		<0.200

 LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

 LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

 LSRCa : **cis 1,2-dichloroéthène**

cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200

 LSRCB : **Chloroforme**

Chloroforme	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
-------------	---------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon	007 PzRJ-1 GDS	008 PzRJ-2 GDS	009 PzRJ-3 GDS	010 PzRK-1 GDS	011 PzRK-2 GDS	012 PzRK-3 GDS
Référence client :						
Matrice :						
Date de prélèvement :	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025	10/06/2025
Date de début d'analyse :	16/06/2025	16/06/2025	16/06/2025	16/06/2025	16/06/2025	16/06/2025

Composés Volatils

LSRCB : Chloroforme											
Chloroforme (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
LSRDM : Tétrachlorométhane											
Tétrachlorométhane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane											
1,1-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane											
1,2-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane											
1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane											
1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
LSRDL : Trichloroéthylène											
Trichloroéthylène	µg/tube		5.43		<0.20		<0.20		0.24		<0.20
Trichloroéthylène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
LSRDK : Tétrachloroéthylène											
Tétrachloroéthylène	µg/tube	*	29400	*	0.25	*	<0.20	*	261	*	<0.20
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSRCK : Bromochlorométhane											
Bromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Bromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
LSRCI : Dibromométhane											
Dibromométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Dibromométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane											
1,2-Dibromoéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007**PzRJ-1****GDS**

10/06/2025

16/06/2025

008**PzRJ-2****GDS**

10/06/2025

16/06/2025

009**PzRJ-3****GDS**

10/06/2025

16/06/2025

010**PzRK-1****GDS**

10/06/2025

16/06/2025

011**PzRK-2****GDS**

10/06/2025

16/06/2025

012**PzRK-3****GDS**

10/06/2025

16/06/2025

Composés Volatils

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

	Unité	007	008	009	010	011	012
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

LSRCG : Bromoforme

Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
------------------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
----------------------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LSRCL : Bromodichlorométhane

Bromodichlorométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
----------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
--------------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LSRCC : Dibromochlorométhane

Dibromochlorométhane	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
----------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200	* <0.200
--------------------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LS1CC : Naphtalène

Naphtalène	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
------------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Naphtalène (2)	µg/tube	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
----------------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

013

**Blanc
terrain
GDS**

10/06/2025

16/06/2025

014

**Banc
transport
GDS**

10/06/2025

16/06/2025

Préparation Physico-Chimique

LS6M8 : Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)

Fait

Fait

Hydrocarbures totaux

LS1J1 : TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)

Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<10.0	<10.0
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques	µg/tube	<10.0	<10.0
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	<0.20	<0.20
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.20	<0.20
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	<0.80	<0.80
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.80	<0.80
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	<10.0	<10.0
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<10.0	<10.0
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<10.0	<10.0
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<10.0	<10.0
Total Aromatiques	µg/tube	<10.0	<10.0
Total Aromatiques (2)	µg/tube	<10.0	<10.0
Benzène	µg/tube	* <0.20	* <0.20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

013
Blanc
terrain
GDS

10/06/2025

16/06/2025

014
Banc
transport
GDS

10/06/2025

16/06/2025

Hydrocarbures totaux

LS1J1 : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**

Benzène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20
Toluène	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80
Toluène (2)	µg/tube	*	<0.80	*	<0.80
Ethylbenzène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40
Ethylbenzène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40
m+p-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.40	*	<0.40
o-Xylène	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20
o-Xylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20
MTBE	µg/tube		<10.0		<10.0
MTBE (2)	µg/tube		<10.0		<10.0

Composés Volatils

LSRCJ : **Dichlorométhane**

Dichlorométhane	µg/tube		<0.200		<0.200
Dichlorométhane (2)	µg/tube		<0.200		<0.200

LSRD4 : **Chlorure de vinyle**

Chlorure de vinyle	µg/tube		<0.200		<0.200
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube		<0.200		<0.200

LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**

1,1-Dichloroethene	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroethene (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200

LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**

trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200

LSRCA : **cis 1,2-dichloroéthène**

cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200

LSRCB : **Chloroforme**

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

013
Blanc
terrain
GDS

10/06/2025

16/06/2025

014
Banc
transport
GDS

10/06/2025

16/06/2025

Composés Volatils

LSRCB : Chloroforme

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
Chloroforme	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
Chloroforme (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200

LSRDM : Tétrachlorométhane

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachlorométhane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20
Tétrachlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20

LSRC7 : 1,1-Dichloroéthane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200

LSRDJ : 1,2-Dichloroéthane

	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dichloroéthane	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20
1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20

LSRC6 : 1,1,1-Trichloroéthane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200

LSRCH : 1,1,2-Trichloroéthane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200

LSRDL : Trichloroéthylène

	µg/tube		<0.20		<0.20
Trichloroéthylène	µg/tube		<0.20		<0.20
Trichloroéthylène (2)	µg/tube		<0.20		<0.20

LSRDK : Tétrachloroéthylène

	µg/tube	*	0.20	*	<0.20
Tétrachloroéthylène	µg/tube	*	0.20	*	<0.20
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	*	<0.20	*	<0.20

LSRCK : Bromochlorométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
Bromochlorométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
Bromochlorométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200

LSRCI : Dibromométhane

	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
Dibromométhane	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200
Dibromométhane (2)	µg/tube	*	<0.200	*	<0.200

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

013
Blanc
terrain
GDS

10/06/2025

16/06/2025

014
Banc
transport
GDS

10/06/2025

16/06/2025

Composés Volatils

LSRD6 : 1,2-Dibromoéthane

1,2-Dibromoéthane µg/tube * <0.20 * <0.20

1,2-Dibromoéthane (2) µg/tube * <0.20 * <0.20

LSRCG : Bromoforme

Tribromométhane (Bromoforme) µg/tube * <0.200 * <0.200

Tribromométhane (Bromoforme) (2) µg/tube * <0.200 * <0.200

LSRCL : Bromodichlorométhane

Bromodichlorométhane µg/tube * <0.200 * <0.200

Bromodichlorométhane (2) µg/tube * <0.200 * <0.200

LSRCC : Dibromochlorométhane

Dibromochlorométhane µg/tube * <0.200 * <0.200

Dibromochlorométhane (2) µg/tube * <0.200 * <0.200

LS1CC : Naphtalène

Naphtalène µg/tube <0.20 <0.20

Naphtalène (2) µg/tube <0.20 <0.20

Observations
N° d'échantillon
Référence client

Le prélèvement est considéré comme non représentatif de l'exposition car la concentration en zone 2 est supérieure à 5% de celle mesurée en zone 1 pour au moins l'un des paramètres.

(003)

PaG10-3

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E111560

Version du : 20/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Date de réception technique : 13/06/2025

Première date de réception physique : 11/06/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Référence Commande : CF08193/00



Clémence Villotta

Coordinatrice Projets Clients EAEF

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 *.

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.

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

Annexe technique

Dossier N° :25E111560

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1318676

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF08193/00

GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Gaz de sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS1CC	Naphtalène	GC/MS - Méthode interne				Eurofins Analyses pour l'Environnement France
	Naphtalène		0.1		µg/tube	
	Naphtalène (2)		0.1		µg/tube	
LS1JI	TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)				µg/tube	
	Aliphatiques >MeC5 - C6				µg/tube	
	Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C6 - C8				µg/tube	
	Aliphatiques >C6 - C8 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C8 - C10				µg/tube	
	Aliphatiques >C8 - C10 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C10 - C12				µg/tube	
	Aliphatiques >C10 - C12 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C12 - C16				µg/tube	
	Aliphatiques >C12 - C16 (2)				µg/tube	
	Total Aliphatiques				µg/tube	
	Total Aliphatiques (2)				µg/tube	
	Aromatiques C6 - C7 (Benzène)				µg/tube	
	Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)				µg/tube	
	Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C8 - C10				µg/tube	
	Aromatiques >C8 - C10 (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C10 - C12				µg/tube	
	Aromatiques >C10 - C12 (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C12 - C16				µg/tube	
	Aromatiques >C12 - C16 (2)				µg/tube	
	Total Aromatiques				µg/tube	
	Total Aromatiques (2)				µg/tube	
	Benzène		0.05	30%	µg/tube	
	Benzène (2)		0.05	30%	µg/tube	
	Toluène		0.2	18%	µg/tube	
	Toluène (2)		0.2	18%	µg/tube	
	Ethylbenzène		0.1	25%	µg/tube	

Annexe technique

Dossier N° :25E111560

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1318676

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF08193/00

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Gaz de sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Ethylbenzène (2)		0.1	25%	µg/tube	
	m+p-Xylène		0.1	27%	µg/tube	
	m+p-Xylène (2)		0.1	27%	µg/tube	
	o-Xylène		0.05	40%	µg/tube	
	o-Xylène (2)		0.05	40%	µg/tube	
	MTBE				µg/tube	
	MTBE (2)				µg/tube	
LS6M8	Désorption d'un tube de charbon actif (400/200)	Extraction [LQ indiquée pour un tube 100/50] -				
LSRC6	1,1,1-Trichloroéthane	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne				
	1,1,1-Trichloroéthane		0.05	40%	µg/tube	
	1,1,1-Trichloroéthane (2)		0.05	40%	µg/tube	
LSRC7	1,1-Dichloroéthane					
	1,1-Dichloroéthane		0.05	36%	µg/tube	
	1,1-Dichloroéthane (2)		0.05	36%	µg/tube	
LSRC8	1,1-Dichloroéthène					
	1,1-Dichloroéthène		0.05	38%	µg/tube	
	1,1-Dichloroéthène (2)		0.05	38%	µg/tube	
LSRC9	trans 1,2-Dichloroéthène					
	trans 1,2-Dichloroéthène		0.05	37%	µg/tube	
	trans 1,2-Dichloroéthène (2)		0.05	37%	µg/tube	
LSRCA	cis 1,2-dichloroéthène					
	cis 1,2-Dichloroéthène		0.05	45%	µg/tube	
	cis 1,2-Dichloroéthène (2)		0.05	45%	µg/tube	
LSRCB	Chloroforme					
	Chloroforme		0.05	43%	µg/tube	
	Chloroforme (2)		0.05	43%	µg/tube	
LSRCC	Dibromochlorométhane					
	Dibromochlorométhane		0.05	38%	µg/tube	
	Dibromochlorométhane (2)		0.05	38%	µg/tube	
LSRCG	Bromoforme					
	Tribromométhane (Bromoforme)		0.05	43%	µg/tube	
	Tribromométhane (Bromoforme) (2)		0.05	43%	µg/tube	
LSRCH	1,1,2-Trichloroéthane					
	1,1,2-Trichloroéthane		0.05	31%	µg/tube	
	1,1,2-Trichloroéthane (2)		0.05	31%	µg/tube	

Annexe technique

Dossier N° :25E111560

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1318676

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF08193/00

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Gaz de sol

Code		Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSRCI	Dibromométhane						
	Dibromométhane			0.05	48%	µg/tube	
	Dibromométhane (2)			0.05	48%	µg/tube	
LSRCJ	Dichlorométhane						
	Dichlorométhane			0.1	30%	µg/tube	
	Dichlorométhane (2)			0.1	30%	µg/tube	
LSRCK	Bromochlorométhane						
	Bromochlorométhane			0.05	33%	µg/tube	
	Bromochlorométhane (2)			0.05	33%	µg/tube	
LSRCL	Bromodichlorométhane						
	Bromodichlorométhane			0.05	48%	µg/tube	
	Bromodichlorométhane (2)			0.05	48%	µg/tube	
LSRD4	Chlorure de vinyle						
	Chlorure de vinyle			0.1	27%	µg/tube	
	Chlorure de vinyle (2)			0.1	27%	µg/tube	
LSRD6	1,2-Dibromoéthane						
	1,2-Dibromoéthane			0.05	42%	µg/tube	
	1,2-Dibromoéthane (2)			0.05	42%	µg/tube	
LSRDJ	1,2-Dichloroéthane						
	1,2-Dichloroéthane		0.05	42%	µg/tube		
	1,2-Dichloroéthane (2)		0.05	42%	µg/tube		
LSRDK	Tétrachloroéthylène						
	Tétrachloroéthylène		0.05	43%	µg/tube		
	Tétrachloroéthylène (2)		0.05	43%	µg/tube		
LSRDL	Trichloroéthylène						
	Trichloroéthylène		0.05	40%	µg/tube		
	Trichloroéthylène (2)		0.05	40%	µg/tube		
LSRDM	Tétrachlorométhane						
	Tétrachlorométhane		0.05	32%	µg/tube		
	Tétrachlorométhane (2)		0.05	32%	µg/tube		

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E111560

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-126867-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1318676

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF08193/00

GARCHES

Nom Commande : CF08193_P10173.01.02_Gaz_Juin25

Gaz de sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	PaG10-1	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02042055	Flaconnage non reconnu
002	PaG10-2	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02042056	Flaconnage non reconnu
003	PaG10-3	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02042057	Flaconnage non reconnu
004	PzaPz13-1	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02061030	Flaconnage non reconnu
005	PzaPz13-2	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02061027	Flaconnage non reconnu
006	PzaPz13-3	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02061028	Flaconnage non reconnu
007	PzRJ-1	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02061021	Flaconnage non reconnu
008	PzRJ-2	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02061022	Flaconnage non reconnu
009	PzRJ-3	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02061023	Flaconnage non reconnu
010	PzRK-1	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02061024	Flaconnage non reconnu
011	PzRK-2	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02061025	Flaconnage non reconnu
012	PzRK-3	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02061026	Flaconnage non reconnu
013	Blanc terrain	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025	T02061029	Flaconnage non reconnu
014	Banc transport	10/06/2025 06:46:00	11/06/2025	13/06/2025		

(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.

ANNEXE 11 : Fiche de prélèvement sur l'eau du robinet

PRELEVEMENT D'EAU DE DISTRIBUTION

Feuille de terrain et rendu

Généralités				ECHANTILLON	
Affaire :	P10173.01.02	Client :	EPFIF		R4 (P404)
Opérateur :	A. BODET	Site :	Rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		
Date :	05/03/25				
Conditions de prélèvement					
Météo du jour :	Soleil ▼	Météo 3 derniers jours :	Soleil ▼		
T° extérieure :	5,4 °C	Humidité :	82 %	Pression :	1013 hPa
Description du point de mesure					
Localisation du point de mesure :		Parcelle 404		Système de coordonnées :	
Coordonnées GPS (+ précision) :		x :	y :	Altitude (+ précision) : -	
Localisation du prélèvement :		CROQUIS - PHOTOS 			
En intérieur <input type="checkbox"/>					
En extérieur <input checked="" type="checkbox"/>					
Fréquence d'utilisation du point de distribution :					
Rare ▼					
Type de point de mesure :					
Sortie de tuyau ▼					
Autre :					
Caractéristiques du point de mesure (usure, rouille, ...) :					
Présence d'une légère fuite au niveau					
Point particulier : -					
Purge péalable :					
oui <input checked="" type="checkbox"/>		non <input type="checkbox"/>			
Temps de purge :		10 min			
Mesures in-situ et observations					
Débit maximum :	8,00 L/min	Conductivité :	612 µS/cm		
Température eau :	9,40 °C	O ₂ dissous :	10,01 mg/l	87,80 %	
pH :	7,78	Couleur :	Limpide		
Redox :	285 mV	Turbidité :	Claire		
Redox corrigé - Eh :	500,00 mV	Odeur :	Pas d'odeur		
Caractéristiques du prélèvements et du protocole					
Heure début :	08:30:00	Heure fin :	08:35:00		
Type de prélèvement :	ponctuel : <input checked="" type="checkbox"/> composite : <input type="checkbox"/> passif : <input type="checkbox"/> automatique asservi au temps <input type="checkbox"/> automatique asservi au débit <input type="checkbox"/> monoflacon <input type="checkbox"/> multi-flacons <input checked="" type="checkbox"/>				
Type de flacons / qté :	6 flacons EUROFINs : 2xV08 - 1xV07 - 1xP10 - 1xV02 - 1xV13				
Blanc de mesure utilisé :	oui : <input type="checkbox"/>	intitulé blanc :	non : <input checked="" type="checkbox"/>		
Dispositions particulières :	Filtration réalisée sur site				
Observations :	-				
Transport et livraison au laboratoire					
Conditionnement des flacons :	Glacières réfrigérées : <input checked="" type="checkbox"/>		autre : <input type="checkbox"/>	Blanc de transport : <input type="checkbox"/>	
Transport assuré par EODD :	oui : <input type="checkbox"/>	non : <input checked="" type="checkbox"/>	Transport par la navette du laboratoire : <input type="checkbox"/>		
Laboratoire d'analyses :	Eurofins ▼	Transport par transporteur express :		<input checked="" type="checkbox"/>	TNT/Fedex ▼
Date et Heure de Livraison :	<input checked="" type="checkbox"/> Transporteur	<input type="checkbox"/> Laboratoire	Le 05/03/2025		15:30
Analyses prévues : HCT C10-C40 - HAP - BTEX - COHV - 8 métaux dissous					

ANNEXE 12 : Bordereaux d'analyses du laboratoire pour l'eau du robinet

EODD INGENIEURS CONSEILS

Monsieur Alexis BODET

70 rue BRILLAT SAVARIN

75013 PARIS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E040211

Version du : 11/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-046412-01

Date de réception technique : 06/03/2025

Première date de réception physique : 06/03/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07460_P10173.01.02_ESUP_Mars25

Référence Commande : CF07460/00

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie Schaeffer / AurelieSchaeffer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine (ESO)	R4 (P404)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E040211

Version du : 11/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-046412-01

Date de réception technique : 06/03/2025

Première date de réception physique : 06/03/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07460_P10173.01.02_ESUP_Mars25

Référence Commande : CF07460/00

N° Echantillon

001

Référence client :

R4 (P404)

Matrice :

ESO

Date de prélèvement :

05/03/2025

Date de début d'analyse :

06/03/2025

Température de l'air de l'enceinte :

6.5°C

Métaux

DN225 : Mercure (Hg)	µg/l	*	<0.20
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	<0.005
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	*	<0.005
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	*	<0.005
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	*	<0.01
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	*	<0.005
LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	*	<0.005
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	*	<0.02

Hydrocarbures totaux

LS308 : Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	<0.03
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l		<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 (%)	%	-

LS4L8 : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)

C10 - C12 inclus	mg/l		<0.004
------------------	------	--	--------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E040211

Version du : 11/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-046412-01

Date de réception technique : 06/03/2025

Première date de réception physique : 06/03/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07460_P10173.01.02_ESUP_Mars25

Référence Commande : CF07460/00

N° Echantillon

001

Référence client :

R4 (P404)

Matrice :

ESO

Date de prélèvement :

05/03/2025

Date de début d'analyse :

06/03/2025

Température de l'air de l'enceinte :

6.5°C

Hydrocarbures totaux

 LS4L8 : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l)**

> C12 - C16 inclus	mg/l	<0.004
> C16 - C20 inclus	mg/l	<0.004
> C20 - C24 inclus	mg/l	<0.004
> C24 - C28 inclus	mg/l	<0.004
> C28 - C32 inclus	mg/l	<0.004
> C32 - C36 inclus	mg/l	<0.004
> C36 - C40 inclus	mg/l	<0.004

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHB : Naphtalène	µg/l	*	0.22
LSRHC : Acénaphthylène	µg/l	*	0.05
LSRHD : Acénaphtène	µg/l	*	<0.01
LSRH1 : Fluorène	µg/l	*	0.04
LSRH2 : Phénanthrène	µg/l	*	0.17
LSRH3 : Anthracène	µg/l	*	0.02
LSRH4 : Fluoranthène	µg/l	*	0.03
LSRH5 : Pyrène	µg/l	*	0.05
LSRH6 : Benzo(a)-anthracène	µg/l	*	<0.01
LSRH7 : Chrysène	µg/l	*	<0.01
LSRH8 : Benzo(b)fluoranthène	µg/l	*	<0.01
LSRH9 : Benzo(k)fluoranthène	µg/l	*	<0.01
LSRH0 : Benzo(a)pyrène	µg/l	*	<0.0075
LSRHA : Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	*	<0.01
LSRHE : Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	*	<0.01
LSRHF : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	*	<0.01
LSFF8 : Somme des HAP 16	µg/l		0.61

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E040211

Version du : 11/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-046412-01

Date de réception technique : 06/03/2025

Première date de réception physique : 06/03/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07460_P10173.01.02_ESUP_Mars25

Référence Commande : CF07460/00

N° Echantillon

001

Référence client :

R4 (P404)

Matrice :

ESO

Date de prélèvement :

05/03/2025

Date de début d'analyse :

06/03/2025

Température de l'air de l'enceinte :

6.5°C

Composés Volatils
ZS0C0 : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

C5-C6 Aliphatiques	µg/l	<30.0
>C6-C8 Aliphatiques	µg/l	<30.0
>C8-C10 Aliphatiques	µg/l	<30.0
C6-C9 Aromatiques	µg/l	<30.0
>C9-C10 Aromatiques	µg/l	<30.0
C5-C10 Total	µg/l	<30.0
C5-C8 Total	µg/l	<30.0

LS11M : Dichlorométhane	µg/l	*	<5.00
LS11J : Chloroforme	µg/l	*	<2.00
LS11N : Tetrachlorométhane	µg/l	*	<1.00
LS11P : Trichloroéthylène	µg/l	*	<1.00
LS11L : Tetrachloroéthylène	µg/l	*	<1.00
LS11R : 1,1-Dichloroéthane	µg/l	*	<2.00
LS10I : 1,2-Dichloroéthane	µg/l	*	<1.00
LS11K : 1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	*	<2.00
LS11Q : 1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	*	<5.00
LS10J : cis 1,2-Dichloroéthylène	µg/l	*	<2.00
LS10M : Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/l	*	<2.00
LS10H : Chlorure de vinyle	µg/l	*	<0.50
LS12E : 1,1-Dichloroéthylène	µg/l	*	<2.00
LS10C : Bromochlorométhane	µg/l	*	<5.00
LS10P : Dibromométhane	µg/l	*	<5.00
LS12B : Bromodichlorométhane	µg/l	*	<5.00
LS12C : Dibromochlorométhane	µg/l	*	3.0
LS10V : 1,2-Dibromoéthane	µg/l	*	<1.00
LS12D : Bromoforme (tribromométhane)	µg/l	*	<5.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E040211

Version du : 11/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-046412-01

Date de réception technique : 06/03/2025

Première date de réception physique : 06/03/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07460_P10173.01.02_ESUP_Mars25

Référence Commande : CF07460/00

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
R4 (P404)
ESO

05/03/2025

06/03/2025

6.5°C

Composés Volatils

LS11B : Benzène	µg/l	*	<0.50
LS10Z : Toluène	µg/l	*	<1.00
LS11C : Ethylbenzène	µg/l	*	<1.00
LS11A : o-Xylène	µg/l	*	<1.00
LS11D : Xylène (méta-, para-)	µg/l	*	<1.00
LSFET : Somme des 19 COHV	µg/l		15.3

Observations	N° d'échantillon	Référence client
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, 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, 1,2-Dibromoéthane, Bromoforme (tribromométhane) est LQ labo/2	(001)	R4 (P404)
Du fait d'une LQ labo supérieure à la LQ réglementaire, 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)	R4 (P404)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E040211

Version du : 11/03/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-046412-01

Date de réception technique : 06/03/2025

Première date de réception physique : 06/03/2025

Référence Dossier : N° Projet : P10173.01.02

Nom Projet : GARCHES

Nom Commande : CF07460_P10173.01.02_ESUP_Mars25

Référence Commande : CF07460/00

**Marion Medina**

Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 10 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.

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

Annexe technique

Dossier N° :25E040211

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-046412-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1276408

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07460/00

Nom Commande : CF07460_P10173.01.02_ESUP_Mars25

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'Environnement 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	

Annexe technique

Dossier N° :25E040211

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-046412-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1276408

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07460/00

Nom Commande : CF07460_P10173.01.02_ESUP_Mars25

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS12E	1,1-Dichloroéthylène		2	50%	µg/l	
LS137	Plomb (Pb)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	20%	mg/l	
LS308	Indices hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches Indices Hydrocarbures (C10-C40) HCT (nC10 - nC16) (Calcul) HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2	0.03 0.008 0.008 0.008 0.008	41%	mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l	
LS4L8	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 (mg/l) C10 - C12 inclus > C12 - C16 inclus > C16 - C20 inclus > C20 - C24 inclus > C24 - C28 inclus > C28 - C32 inclus > C32 - C36 inclus > C36 - C40 inclus	Calcul - Méthode interne	0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004		mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l	
LSFET	Somme des 19 COHV	Calcul - Calcul			µg/l	
LSFF8	Somme des HAP 16				µg/l	
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 (%)	Calcul - Méthode interne			% % % % % % % %	
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	

Annexe technique

Dossier N° :25E040211

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-046412-01

Emetteur : Alexis BODET

Commande EOL : 006-10514-1276408

 Nom projet : N° Projet : P10173.01.02
GARCHES

Référence commande : CF07460/00

Nom Commande : CF07460_P10173.01.02_ESUP_Mars25

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
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	Acénaphène		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	
ZS0C0	Indices hydrocarbures volatils (C5-C10)	HS - GC/MS - NF EN ISO 16558-1				
	C5-C6 Aliphatiques		30		µg/l	
	>C6-C8 Aliphatiques		30		µg/l	
	>C8-C10 Aliphatiques		30		µg/l	
	C6-C9 Aromatiques		30		µg/l	
	>C9-C10 Aromatiques		30		µg/l	
	C5-C10 Total		30		µg/l	
	C5-C8 Total		30		µg/l	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E040211

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-046412-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1276408

Nom projet : N° Projet : P10173.01.02

Référence commande : CF07460/00

GARCHES

Nom Commande : CF07460_P10173.01.02_ESUP_Mars25

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	R4 (P404)	05/03/2025 08:30:00	06/03/2025	06/03/2025		
001	R4 (P404)	05/03/2025 08:30:00	06/03/2025	06/03/2025	P10IW8418	60mL PE stab. HNO3
001	R4 (P404)	05/03/2025 08:30:00	06/03/2025	06/03/2025	V020823658	250mL verre
001	R4 (P404)	05/03/2025 08:30:00	06/03/2025	06/03/2025	V07BM4188	120mL Verre stab. HCl
001	R4 (P404)	05/03/2025 08:30:00	06/03/2025	06/03/2025	V08HK0798	40mL verre stab. H2SO4
001	R4 (P404)	05/03/2025 08:30:00	06/03/2025	06/03/2025	V08HK0799	40mL verre stab. H2SO4
001	R4 (P404)	05/03/2025 08:30:00	06/03/2025	06/03/2025	V13354151	100mL Verre stab. Na2S2O3

(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.

ANNEXE 13 : Limites de l'étude

Les conclusions relatives à cette étude sont limitées à l'emprise du site telle que décrite dans le présent document. Elles ne préjugent pas du niveau de pollution qui pourrait exister alentour.

Les conclusions de cette étude sont basées sur les informations recueillies auprès des différentes sources qu'elles soient internes ou externes à l'entreprise. Ces informations ont fait l'objet, autant que faire se peut, de vérifications de la part du chargé d'étude mais restent dépendantes des éventuelles erreurs, omissions ou fausses informations.

Les contraintes et difficultés d'accès à certaines zones peuvent également induire des lacunes dans le diagnostic, non imputables à notre société.

Les moyens proposés pour cette étude et notamment les éventuelles reconnaissances de terrain sont calées en fonction de la problématique, du niveau d'étude prescrite et du budget disponible.

On ne peut prétendre à un niveau d'information plus important que les moyens mis en œuvre ne le permettent. La représentativité des mesures notamment est fonction du nombre de ces dernières même si les points de mesures ont été implantés de façon à optimiser la représentativité. De plus, les investigations de terrain étant la plupart du temps ponctuelles dans l'espace, les résultats obtenus sont donnés sous réserve d'une variabilité ou hétérogénéité qui peut, comme souvent dans le milieu souterrain, être relativement importante.

Des modifications de la méthodologie, des connaissances scientifiques, ou une évolution du contexte environnemental ou industriel peuvent apparaître à l'issue de l'étude et rendre en partie caduques les interprétations et recommandations du document.

Ces dernières ne sont valables qu'au moment de la réalisation des rapports et peuvent être révisées en cas de modification des conditions initiales.

Ce rapport, et notamment les illustrations, tableaux, annexes, conclusions ou recommandations qui en font partie, forment un tout indivisible. A cet effet, la responsabilité de l'auteur ne pourra être engagée dans le cas d'une interprétation erronée de toute partie extraite des rapports de diagnostic approfondi, d'évaluation détaillée des risques.