



APAVE EXPLOITATION FRANCE
EM IDF
Bât. IRIS 84 Rue C. Michels
CS 80027
93284 ST DENIS
Tél. : 0182301111
Email : mouhsin.sibous@apave.com

PLACOPLATRE
CARRIERE DE BERNOUILLE
1 ROUTE DE COURTRY
93410 VAUJOURS
Contact : Monsieur Benoît WAQUET



RAPPORT D'ESSAIS

Prélèvement et analyse d'eau souterraine

Site de PLACOPLATRE
CARRIERE DE BERNOUILLE
Référence : 2607301.1

1 ROUTE DE COURTRY
93410 VAUJOURS

1^{er} semestre 2025

N° de rapport – Version :
134819021-001-1

Date : 30/06/2025



Accréditation n° 1-7202
Liste des sites et portées
disponibles sur www.cofrac.fr

Lieu d'intervention :

PLACOPLATRE
CARRIERE DE
BERNOUILLE
1 ROUTE DE
COURTRY
93410 VAUJOURS

Rendu compte à :
benoit.waquet@saint-gobain.com

Date(s) d'intervention :
Du 05/03/2025

Intervenant :
P. Letellier

Nom et fonction du
signataire :
SIBOUS – Intervenant

Signature :

Mouhsin SIBOUS
Vérification électronique

OBSERVATION(S)



Avec observation

Ce rapport comporte 16 pages et 1 annexe(s) - M.LEAL.039_V13

Suivi des versions du rapport		
Version	Synthèse des modifications	Chapitre(s), Tableau(x) modifié(s)
1	Création du document	/

SOMMAIRE

1	SYNTHESE DES OBSERVATIONS	3
2	GENERALITES	4
2.1	Objectif	4
2.2	Objet de l'essai (voir implantation en annexe 1)	4
2.3	Exploitation du rapport	4
2.4	Textes de référence	5
3	PROTOCOLE D'INTERVENTION	6
3.1	Protocole de prélèvement	6
3.2	Conservation et transports de(s) échantillon(s)	7
3.3	Analyses	7
4	RESULTATS	10
4.1	Identification, relevés piézométriques et protocoles de prélèvement	10
4.2	Résultats obtenus et observations lors de l'intervention	10
5	DONNEES COMMUNIQUEES PAR LE CLIENT ET/OU REPRESENTANT*	14
	ANNEXE 1 IMPLANTATION DES OUVRAGES.....	15

Pièce(s) jointe(s)

N° de rapport d'analyse : AR-25-IV-072173-01

1 SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Une observation est effectuée lorsque :

- La concentration maximale, fixée par le référentiel réglementaire mentionné au chapitre 2.4 est atteinte ou dépassée, pour le paramètre considéré.

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des observations effectuées.

N° Obs (+)	Ouvrage	Libellé de l'observation
1	PZ1 & PZ2	La concentration en sulfates est supérieure à la valeur limite prescrite dans l'arrêté.

2 GENERALITES

2.1 OBJECTIF

Vous avez chargé APAVE EXPLOITATION France de procéder au prélèvement pour analyse d'échantillons d'eau, à partir de piézomètres ou de forages existants, dans le cadre de la surveillance de l'état qualitatif des nappes souterraines.

La prestation a été réalisée conformément au contenu défini dans votre commande N° 2607301.2. Sauf certaines analyses ne sont pas rendues Cofrac par le laboratoire, se référer aux résultats d'analyses en annexes.

2.2 OBJET DE L'ESSAI (VOIR IMPLANTATION EN ANNEXE 1)

Les mesures et/ou prélèvements ont été réalisés au(x) point(s) suivant(s) :

- PZ1
- PZ2

2.3 EXPLOITATION DU RAPPORT

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Les résultats du présent rapport d'essai ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document peuvent être couvertes par l'accréditation :

- le prélèvement est couvert par l'accréditation,
- les mesures et analyses couvertes par l'accréditation sont identifiées par le symbole #,
- les analyses couvertes par l'accréditation du laboratoire sous-traitant sont identifiées dans le(s) bulletin(s) joint(s).

2.4 TEXTES DE REFERENCE

Référentiel réglementaire

- Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique

Référentiel normatif

- NF X 31-615 (Purge statique uniquement) « Qualité des sols – Méthodes de détection, de caractérisation et de surveillance des pollutions en nappe dans le cadre des sites pollués ou potentiellement pollués – Prélèvements et échantillonnage des eaux souterraines dans des forages de surveillance pour la détermination de la qualité des eaux<souterraines »

3 PROTOCOLE D'INTERVENTION

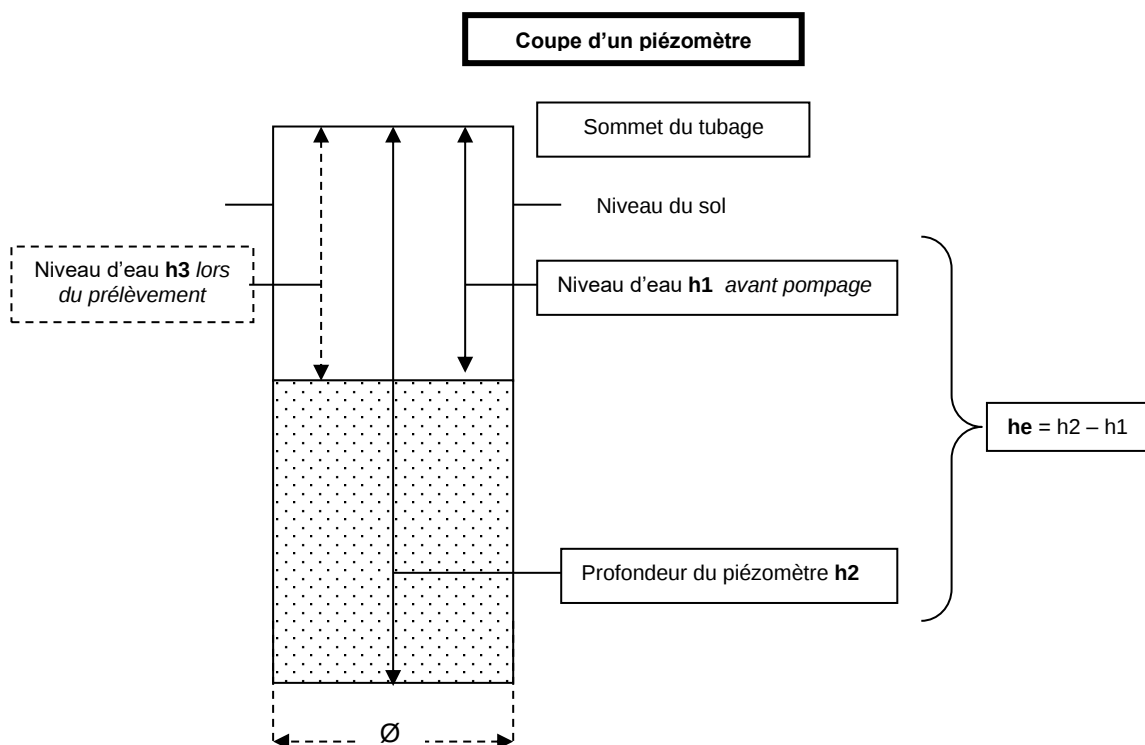
3.1 PROTOCOLE DE PRELEVEMENT

Le prélèvement peut être réalisé selon l'un des protocoles décrits ci-après. Le protocole utilisé pour chaque ouvrage est mentionné dans le tableau récapitulatif des relevés effectués (voir § 4.1).

3.1.1 Prélèvement sur un puits ou un forage

Prélèvement ponctuel sans renouvellement ni stabilisation préalable.

3.1.2 Prélèvement sur un piézomètre



Avant le prélèvement

- Mesure de h1 à l'aide d'une sonde piézométrique,
 - Mesure de h2 avec la même sonde.
- $h_2 - h_1 = \text{hauteur d'eau dans le piézomètre (he)}$
- Calcul du volume d'eau dans le piézomètre

3.1.2.1 *Purge de 3 volumes*

A l'aide d'une pompe, purge d'une quantité d'eau au moins égale à 3 fois le volume d'eau contenu dans le piézomètre (élimination de cette eau) puis réalisation du prélèvement en vue de l'analyse.

3.1.2.2 *Purge / stabilisation*

Le prélèvement est réalisé après stabilisation des paramètres physico-chimiques suivant au choix : pH, conductivité, oxygène et/ou rédox.

3.1.2.3 *Préleveur jetable*

Prélèvement ponctuel à l'aide d'un préleveur jetable.

3.2 CONSERVATION ET TRANSPORTS DE(S) ECHANTILLON(S)

En fin d'intervention les échantillons ont été déposés dans une enceinte réfrigérée à une température de 5°C +/- 3°C pour acheminement au Laboratoire.

3.3 ANALYSES

Les échantillons ont été confiés à un laboratoire accrédité COFRAC ou équivalent signataire des accords multilatéraux (EA) pour analyse des paramètres suivants :

Paramètre	Norme	COFRAC	LQ	Sous-traitance
Paramètres ne nécessitant pas une filtration à 0.45µm sur site avant analyse				
Paramètres physico-chimiques				
MEST	NF EN 872	Oui	2 mg/L	Oui
Indice phénol	NF EN ISO 14402	Oui	10 µg/l	Oui
Indice hydrocarbures C10-C40	NF EN ISO 9377-2	Oui	0,03 mg/l	Oui
BTEX				
Benzène	NF EN ISO 11423-1	Oui	0,5 µg/l	Oui
Ethylbenzène	NF EN ISO 11423-1	Oui	1 µg/l	Oui
Toluène	NF EN ISO 11423-1	Oui	1 µg/l	Oui
o-Xylène	NF EN ISO 11423-1	Oui	1 µg/l	Oui
m+p Xylène	NF EN ISO 11423-1	Oui	1 µg/l	Oui
Solvants organohalogénés				
Bromochlorométhane	NF EN ISO 10301	Oui	5 µg/l	Oui
Chlorure de vinyle	NF EN ISO 10301	Oui	0,5 µg/l	Oui
1,2-Dichloroéthane	NF EN ISO 10301	Oui	1 µg/l	Oui
cis 1,2-Dichloroéthylène	NF EN ISO 10301	Oui	2 µg/l	Oui
Trans-1,2-dichloroéthylène	NF EN ISO 10301	Oui	2 µg/l	Oui
Dibromométhane	NF EN ISO 10301	Oui	5 µg/l	Oui
1,2-Dibromoéthane	NF EN ISO 10301	Oui	1 µg/l	Oui
Chloroforme	NF EN ISO 10301	Oui	2 µg/l	Oui
1,1,1-Trichloroéthane	NF EN ISO 10301	Oui	2 µg/l	Oui
Tetrachloroéthylène	NF EN ISO 10301	Oui	1 µg/l	Oui
Dichlorométhane	NF EN ISO 10301	Oui	5 µg/l	Oui
Tetrachlorométhane	NF EN ISO 10301	Oui	1 µg/l	Oui
Trichloroéthylène	NF EN ISO 10301	Oui	1 µg/l	Oui
1,1,2-Trichloroéthane	NF EN ISO 10301	Oui	5 µg/l	Oui
1,1-Dichloroéthane	NF EN ISO 10301	Oui	2 µg/l	Oui
Bromodichlorométhane	NF EN ISO 10301	Oui	5 µg/l	Oui
Dibromochlorométhane	NF EN ISO 10301	Oui	2 µg/l	Oui
Bromoforme (tribromométhane)	NF EN ISO 10301	Oui	5 µg/l	Oui
1,1-Dichloroéthylène	NF EN ISO 10301	Oui	2 µg/l	Oui

Paramètre	Norme	COFRAC	LQ	Sous-traitance
Paramètres nécessitant une filtration à 0.45µm sur site avant analyse				
Paramètres physico-chimiques				
Carbonates	NF EN ISO 9963-1	Oui	Calcul – Pas de LQ	Oui
Bicarbonates	NF EN ISO 9963-1	Oui	Calcul – Pas de LQ	Oui
Chlorures	NF ISO 15923-1	Oui	1 mg/l	Oui
Sulfate	NF ISO 15923-1	Oui	5 mg/l	Oui
Nitrate	NF ISO 15923-1	Oui	1 mg NO ₃ /l	Oui
Nitrite	NF ISO 15923-1	Oui	0,04 mg NO ₂ /l	Oui
Ammonium	NF ISO 15923-1	Oui	0,01 mg NH ₄ /l	Oui
Métaux				
Arsenic	NF EN ISO 17294-2	Oui	0,005 mg/l	Oui
Cadmium	NF EN ISO 17294-2	Oui	5 µg/l	Oui
Chrome	NF EN ISO 17294-2	Oui	5 µg/l	Oui
Cuivre	NF EN ISO 17294-2	Oui	0,01 mg/l	Oui
Mercur	NF EN ISO 17852	Oui	0,2 µg/l	Oui
Nickel	NF EN ISO 17294-2	Oui	5 µg/l	Oui
Plomb	NF EN ISO 17294-2	Oui	5 µg/l	Oui
Zinc	NF EN ISO 17294-2	Oui	0,02 µg/l	Oui
Minéralisation par digestion acide	Selon méthode métaux	-	-	Oui

HAP					
Acénaphène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Acénaphthylène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Anthracène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Benzo (a) anthracène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Benzo (a) pyrène	Méthode interne	Oui	0,075 mg/l	Oui	
Benzo (b) fluoranthène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Benzo (g,h,i) pérylène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Benzo (k) fluoranthène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Chrysène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Dibenzo (a,h) anthracène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Fluoranthène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Fluorène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Indéno (1,2,3-c,d) pyrène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Naphtalène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Phénanthrène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	
Pyrène	Méthode interne	Oui	0,01 mg/l	Oui	

Les méthodes analytiques sont indiquées dans le(s) rapport(s) d'essai du laboratoire – voir pièce(s) jointe(s).

4 RESULTATS

4.1 IDENTIFICATION, RELEVES PIEZOMETRIQUES ET PROTOCOLES DE PRELEVEMENT

	PZ1	PZ2
Date de prélèvement	05/03/2025	05/03/2025
Heure de prélèvement	11:55	11:30
Profondeur de l'ouvrage h2 (m)	34,65	33,00
Niveau d'eau h1 (m)	13,22	18,53
Hauteur d'eau dans l'ouvrage he (m)	21,43	14,47
Profondeur de la pompe (m)	23,94	25,77
Référence protocole de prélèvement	3.1.2.2	3.1.2.2

Observations terrain :

- PZ1 - PZ1 - 25/31029 => Aspect : trouble - Couleur : marron - Odeur : sans - Renouvellement : Rapide
- PZ2 - PZ2 - 25/31030 => Aspect : TROUBLE - Couleur : marron - Odeur : sans - Renouvellement : Rapide

4.2 RESULTATS OBTENUS ET OBSERVATIONS LORS DE L'INTERVENTION

4.2.1 Déterminations effectuées sur site par nos soins après stabilisation

Paramètre	Unité	Limite (1)	Résultats		C/NC (2) (3)	Obs. (4)
			PZ1 - PZ1 - 25/31029	PZ2 - PZ2 - 25/31030		
Température (#)		SO	13,1	14,8	-	-
pH (#)		SO	7	7,2	-	-
Température de mesure du pH	°C		13,1	14,8	-	-
Conductivité à 25°C (#) (Compensation automatique)		SO	995	3724	-	-
Température de mesure conductivité	°C		13,1	14,8	-	-

- (1) Selon référentiel mentionné au paragraphe 2.4
- (2) C : Conforme – NC : Non conforme – SO : Sans objet. Les déclarations de conformité sont couvertes par notre accréditation lorsque le prélèvement et l'analyse ont été réalisés sous accréditation.
- (3) A défaut d'une position définie par le ministère chargé de l'environnement, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non le dépassement de la valeur limite.
- (4) Le libellé de l'observation figure au §1

4.2.2 Déterminations effectuées au laboratoire (voir pièce jointe)

La valeur limite fixée par le référentiel cité au paragraphe 2.4 est réputée être respectée lorsque l'élément n'a pas été détecté. En l'absence de référentiel, cette disposition est sans objet.

N.B. Seuls les éléments détectés sont consignés dans le(s) tableau(x) de synthèse ci-après. L'ensemble des résultats figure dans le(s) rapport(s) d'analyse en pièce(s) jointe(s).

Paramètre	Unité	Limite (1)	Résultats		C/NC (2) (3)	Obs. (4)
			PZ1	PZ2		
Ammonium NH ₄ ⁺	mg NH ₄ /l	4	0,291	0,125	C	-
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	µg/l	so	270	250	/	-
Chlorures	mg/l	200	64,8	64,2	C	-
Indice hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	SO	<0.1	<0.1	/	-
Indice phénol	mg/l	0.1	<0.01	<0.01	C	-
Nitrates NO ₃ ⁻	mg N- NO ₃ /l	100	8.78	9.55	C	-
Nitrites NO ₂ ⁻	mg N- NO ₂ /l	SO	0.515	0.438	C	-
Sulfates (SO ₄)	mg/l	250	1700	1680	NC	1
Métaux dissous					-	-
Arsenic (As)	µg/l	100	7,5	9,1	C	-
Cadmium (Cd)	µg/l	5	0,02	0,02	C	-
Chrome (Cr)	µg/l	50	0,94	0,97	C	-
Cuivre (Cu)	µg/l	SO	2	1,9	/	-
Mercuré (Hg)	µg/l	1	<0.01	<0.01	C	-
Nickel (Ni)	µg/l	SO	8	7,9	-	-
Plomb (Pb)	µg/l	50	<0.1	<0.1	C	-
Zinc (Zn)	µg/l	5000	3,8	3,3	C	-
BTEX						
Benzène	µg/l	SO	<0.20	<0.20	/	-
Ethylbenzène	µg/l	SO	<0.20	<0.20	/	-
m+p-Xylène	µg/l	SO	<0.03	<0.03	/	-
o-Xylène	µg/l	SO	<0.03	<0.03	/	-
Xylène		SO	0	0	/	-
Toluène	µg/l	SO	<0.10	<0.10	/	-
HAP						
Acénaphène	µg/l	SO	<0.01	<0.01	-	-
Acénaphthylène	µg/l	SO	<0.01	<0.01	-	-
Anthracène	µg/l	SO	<0.01	0,02	-	-
Benzo(a)anthracène	µg/l	SO	<0.001	0,003	-	-
Benzo(a)pyrène	µg/l	SO	<0.001	0,004	-	-
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	SO	<0.005	<0.005	-	-
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l	SO	<0.0006	<0.0006	-	-
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	SO	<0.005	<0.005	-	-
Chrysène	µg/l	SO	<0.0018	0,0079	-	-
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	SO	<0.005	<0.005	-	-
Fluoranthène	µg/l	SO	<0.005	0,048	-	-

Paramètre	Unité	Limite (1)	Résultats		C/NC (2) (3)	Obs. (4)
			PZ1	PZ2		
Fluorène	µg/l	SO	<0.01	<0.01	/	-
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	SO	<0.0006	0,0009	/	-
Naphtalène	µg/l	SO	<0.05	0,07	/	-
Phénanthrène	µg/l	SO	<0.002	<0.003	/	-
Pyrène	µg/l	SO	0,008	0,097	/	-
Somme de 4 HAP (5)	µg/l	SO	NQ	0,0009	/	-
Somme de 6 HAP (6)	µg/l	SO	NQ	0,0529	/	-
Somme des HAP	µg/l	SO	0,008	0,2508	/	-

(1) Selon référentiel mentionné au paragraphe 2.4

(2) C : Conforme – NC : Non conforme – SO : Sans objet. Les déclarations de conformité sont couvertes par notre accréditation lorsque le prélèvement et l'analyse ont été réalisés sous accréditation.

(3) A défaut d'une position définie par le ministère chargé de l'environnement, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non le dépassement de la valeur limite.

5 DONNEES COMMUNIQUEES PAR LE CLIENT ET/OU REPRESENTANT*

Données communiquées

- Identification du lieu de prélèvement

APAVE ne peut être tenu responsable des informations fournies par vos soins et qui pourraient avoir un impact sur la validité des résultats fournis.

*Données présentes dans le rapport ou figurant sur la fiche terrain disponible sur demande

ANNEXE 1 IMPLANTATION DES OUVRAGES



Emplacements des piézomètres

PIECE JOINTE

N° de rapport d'analyse : **AR-25-IV-072173-01**

APAVE EXPLOITATION FRANCE
Monsieur Pierre LETELLIER

84 Rue Charles Michels

93200 SAINT-DENIS

FRANCE
RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-25-IV-072173-01

Version du : 18/04/2025

Page 1/7

Dossier N° : 25V011223

Date de réception : 05/03/2025

Référence dossier : Nom Commande : T250379771 - 03 - LSOL4

N° Projet : T250379771 - 03

Nom Projet : Placoplatre

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ1 - 25/31029 /	(1203) (voir note ci-dessous) (1427) (voir note ci-dessous) Acénaphène, Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Benzo(k)fluoranthène, Chrysène, Dibenz(a,c/a,h)anthracène, Fluoranthène, Fluorène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Naphtalène, Phénanthrène, Pyrène : Observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai. Résultat(s) émis hors des spécifications de la méthode accréditée.
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ2 - 25/31030 /	(1203) (voir note ci-dessous) AOX : Critère des 10% de la norme non respecté (écart inférieur à notre incertitude de notre mesure de 20%), ne remettant pas en cause la qualité de notre résultat. Phénanthrène : La limite de quantification a été augmentée en raison d'un problème technique lors de l'analyse (pollution)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres physico-chimiques identifiés par # et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

N° ech **25V011223-001** | Votre réf. (1) PZ1 - 25/31029

Date et heure de prélèvement 05/03/2025 13:45

Date de réception 05/03/2025 18:20

Début d'analyse 06/03/2025 16:20

Préleveur

LETELLIER Pierre

Température de l'air de l'enceinte

7°C

ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES

		Résultat	Unité		
IV002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 *		254	mg/l		
Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872					
IV05Q : Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF EN ISO 15923-1					
Ammonium (NH4)	*	0.291	mg NH4/l		
Azote ammoniacal	*	0.227	mg N/l		
IV05T : Nitrates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF EN ISO 15923-1					
Nitrates (en N)	*	1.98	mg N-NO3/l		
Nitrates	*	8.78	mg NO3/l		
IV05S : Nitrites Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF EN ISO 15923-1					
Azote nitreux	*	0.157	mg N-NO2/l		
Nitrites	*	0.515	mg NO2/l		
LS025 : Filtration 0.45 µm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)		Effectuée			
Filtration - Méthode interne					
TVA65 : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins LCDI COFRAC ESSAIS 1-0965 *		<0.01	mg/l		
Flux continu - NF EN ISO 14402					

ANIONS ET CATIONS

		Résultat	Unité		
IV05P : Chlorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 *		64.8	mg/l		
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF EN ISO 15923-1					
IV0A7 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 *		1700	mg/l		
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF EN ISO 15923-1					

COMPOSES VOLATILS

		Résultat	Unité		
IXBVC : m+p-Xylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *		<0.03	µg/l		
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.					
IXBV5 : Benzène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *		<0.20	µg/l		
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.					
IXBVP : Toluène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *		<0.10	µg/l		
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.					
IXBVJ : Ethylbenzène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *		<0.20	µg/l		
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.					
IXBVG : o-Xylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *		<0.03	µg/l		
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.					

HAP

		Résultat	Unité		
--	--	----------	-------	--	--

N° ech 25V011223-001 | Votre réf. (1) PZ1 - 25/31029

HAP

		Résultat	Unité		
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	0.008	µg/l		
Calcul - Méthode interne					
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)					
Injection GC - Méthode interne					
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.01	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.01	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.01	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.001	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.001	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.005	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.0006	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.005	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.0018	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.005	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.005	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.01	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.0006	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RJ : Naphtalène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.05	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	<0.002	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685	▲	0.008	µg/l		
GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne					

METAUX

		Résultat	Unité		
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488	*	2.0	µg/l		
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2					

N° ech **25V011223-001** | Votre réf. (1) PZ1 - 25/31029

METEAUX

	Résultat	Unité			
LSFBQ : Arsenic (As) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	7.5	µg/l			
LSFBR : Cadmium (Cd) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	0.02	µg/l			
LSFBT : Chrome (Cr) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	0.94	µg/l			
LSFBV : Plomb (Pb) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	<0.1	µg/l			
LSFBX : Mercure (Hg) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	<0.01	µg/l			
LSFBL : Nickel (Ni) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	8.0	µg/l			
LSFA2 : Zinc (Zn) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	3.8	µg/l			

MICROPOLLUANTS

	Résultat	Unité			
IV6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins #	<0.1	mg/l			
GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2					
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02 *	270	µg/l			



Anne-Sophie Bonnin
Coordinateur Projet Client référente



Marlène Morera
Coordinatrice Projets Clients

N° ech 25V011223-002 | Votre réf. (1) PZ2 - 25/31030

Date et heure de prélèvement 05/03/2025 13:00

Préleveur

LETELLIER Pierre

Date de réception 05/03/2025 18:20

Température de l'air de l'enceinte

7°C

Début d'analyse 06/03/2025 16:17

ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES

	Résultat	Unité		
IV002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 *	225	mg/l		
Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872				
IV05Q : Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024				
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF EN ISO 15923-1				
Ammonium (NH4) *	0.125	mg NH4/l		
Azote ammoniacal *	0.097	mg N/l		
IV05T : Nitrates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024				
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF EN ISO 15923-1				
Nitrates (en N) *	2.16	mg N-NO3/l		
Nitrates *	9.55	mg NO3/l		
IV05S : Nitrites Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024				
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF EN ISO 15923-1				
Azote nitreux *	0.133	mg N-NO2/l		
Nitrites *	0.438	mg NO2/l		
LS025 : Filtration 0.45 µm Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	Effectuée			
Filtration - Méthode interne				
TVA65 : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins LCDI COFRAC ESSAIS 1-0965 *	<0.01	mg/l		
Flux continu - NF EN ISO 14402				

ANIONS ET CATIONS

	Résultat	Unité		
IV05P : Chlorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 *	64.2	mg/l		
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF EN ISO 15923-1				
IV0A7 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 *	1680	mg/l		
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF EN ISO 15923-1				

COMPOSES VOLATILS

	Résultat	Unité		
IXBVC : m+p-Xylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.03	µg/l		
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.				
IXBV5 : Benzène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.20	µg/l		
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.				
IXBVP : Toluène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.10	µg/l		
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.				
IXBVJ : Ethylbenzène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.20	µg/l		
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.				
IXBVG : o-Xylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.03	µg/l		
HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.				

HAP

	Résultat	Unité		
--	----------	-------	--	--

N° ech 25V011223-002 | Votre réf. (1) PZ2 - 25/31030

HAP

	Résultat	Unité		
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	0.25	µg/l		
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Injection GC - Méthode interne				
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l		
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l		
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	0.02	µg/l		
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	0.004	µg/l		
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	0.003	µg/l		
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l		
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.0006	µg/l		
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l		
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	0.0079	µg/l		
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.005	µg/l		
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	0.048	µg/l		
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.01	µg/l		
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	0.0009	µg/l		
IX6RJ : Naphtalène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	0.07	µg/l		
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	<0.003	µg/l		
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitee à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	0.097	µg/l		

METAUX

	Résultat	Unité		
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous Analyse soustraitee à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	1.9	µg/l		

N° ech **25V011223-002** | Votre réf. (1) PZ2 - 25/31030

METEAUX

	Résultat	Unité		
LSFBQ : Arsenic (As) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	9.1	µg/l		
LSFBR : Cadmium (Cd) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	0.02	µg/l		
LSFBT : Chrome (Cr) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	0.97	µg/l		
LSFBV : Plomb (Pb) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	<0.1	µg/l		
LSFBX : Mercure (Hg) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	<0.01	µg/l		
LSFBL : Nickel (Ni) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	7.9	µg/l		
LSFA2 : Zinc (Zn) dissous Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	3.3	µg/l		

MICROPOLLUANTS

	Résultat	Unité		
IV6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins #	<0.1	mg/l		
GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2				
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02 *	250	µg/l		



Anne-Sophie Bonnin
Coordinateur Projet Client référente



Marlène Morera
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu dans le cas où le laboratoire n'assure pas l'échantillonnage. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul. Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante. Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats. Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme. (1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.