Centre de Traitement et de Valorisation énergétique de Malleville-sur-le-Bec (27)

Mise à jour de l'esquisse piézométrique dans le cadre du projet d'extension du site et définition de l'implantation de nouveaux piézomètres

Juin 2016
Rapport 84858/A

SDOMODE
348 rue de la Semaille
27300 BERNAY

Direction Régionale Paris - Centre - Normandie
Pôle EAU

Horizon 2000 - Mach 6
Avenue des Hauts-Grigneux
76420 Bihorel
Tel: +33 (0)2.32.76.69.60
Fax: + 33 (0)2.32.76.69.63

Sommaire

Pages

1. Introduction 3

2. Principales caractéristiques 4
2.1. Localisation 4
2.2. Activité 8

3. Contexte géologique et hydrogéologique 9
3.1. Contexte géologique 9
3.2. Contexte hydrogéologique 9

4. Présentation du réseau de contrôle existant 13

5. Actualisation de la piézométrie locale 14

6. Proposition de sites d'implantation pour deux nouveaux piézomètres aval 22

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique sur fond IGN 5
Figure 2 : Plan cadastral du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique. 6
Figure 3 : Projet d'extension de l'ISDND. 7
Figure 4 : Localisation du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique sur carte géologique. 10
Figure 5 : Localisation du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique sur carte hydrogéologique. 11
Figure 6 : Localisation des ouvrages du réseau de contrôle actuel. 12
Figure 7 : Esquisse piézométrique – Octobre 2012. 15
Figure 8 : Esquisse piézométrique – Mai 2013. 16
Figure 9 : Esquisse piézométrique – Juin 2014. 17
Figure 10 : Esquisse piézométrique – Novembre 2014. 18
Figure 11 : Esquisse piézométrique – Août 2015. 19
Figure 12 : Esquisse piézométrique – Décembre2015. 20
Figure 13 : Esquisse piézométrique – Mars 2016. 21
Figure 14 : Proposition d'implantation de deux nouveaux piézomètres Pz8 et Pz9. 23

Liste des tableaux

Tableau 1 : Données cadastrales 4
Tableau 2 : Principales caractéristiques des piézomètres actuels 13
Tableau 3 : Cotes piézométriques (m N.G.F). 14

1. Introduction

Le Syndicat de Destruction des Ordures Ménagères de l'Ouest de l'Eure (SDOMODE) exploite depuis janvier 2006 le Centre de Traitement et de Valorisation Energétique de Malleville-sur-le-Bec (27).

Le CETRAVAL permet le traitement en enfouissement d'une partie des ordures ménagères de l'Ouest de l'Eure, des encombrants, du plâtre et des déchets industriels banals.

Pour se conformer à l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 09 août 2010 (article 9.2.3.1.), le SDOMODE a implanté trois piézomètres en aval écoulement en 2014.

Récemment, la société SDOMODE a obtenu auprès du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de l'Eure, un avis favorable à modifier de façon substantielle les conditions d'aménagement et d'exploitation du Centre de Traitement et de Valorisation (CETRAVAL) à partir de l'Arrêté préfectoral n°D1-B1-15 de Novembre 2015.

Dans le cadre de ce projet d'agrandissement du site, le SDOMODE souhaite mettre à jour l'esquisse piézométrique réalisée par Antea en 2012 (rapport A67983) et donner un avis sur l'implantation de nouveaux piézomètres.

2. Principales caractéristiques

2.1. Localisation

Le Centre de Traitement et de Valorisation énergétique (C.T.V.) se situe pour la plus grande partie sur la commune de Malleville sur le Bec (27). Deux parcelles appartiennent à la commune de Bec-Hellouin (27) et une autre se trouve sur la commune de Pont Authou au lieudit « la Couture de Maurepas ».

L'exploitation se trouve à plus de 2 km au Nord-Ouest du bourg de Malleville-sur-le-Bec et à 1,5 km au Nord-Est de Pont-Authou. Elle se repère sur la carte IGN au 1 / 25 000 de Bourgtheroulde-Infreville n°1912O.

La limite de propriété du site après l'extension a été instituée sur l'emprise des parcelles figurant dans le tableau ci-dessous :

Commune	Section	N° de parcelle
Malleville-sur-le-Bec	AB	2, 10, 12,13, 12, 26, 27, 28, 34
Le Bec-Hellouin	A	3 et 4
	ZA	1
Pont-Authou	ZA	8, 13, 14, 15

Tableau 1 : Données cadastrales

Le CTV se trouve sur le plateau à une altitude d'environ + 142m N.G.F. La vallée de la Risle qui borde ce plateau est distante de 1,9 km à l'Ouest du site. Le point le plus haut du site d'étude se trouve à + 152m N.G.F à l'Est du site et le point le plus bas à + 139m N.G.F. à l'ouest du site (Figure 1).

Localisation du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique de Malleville-sur-le Bec sur fond IGN
Echelle 1/25 000

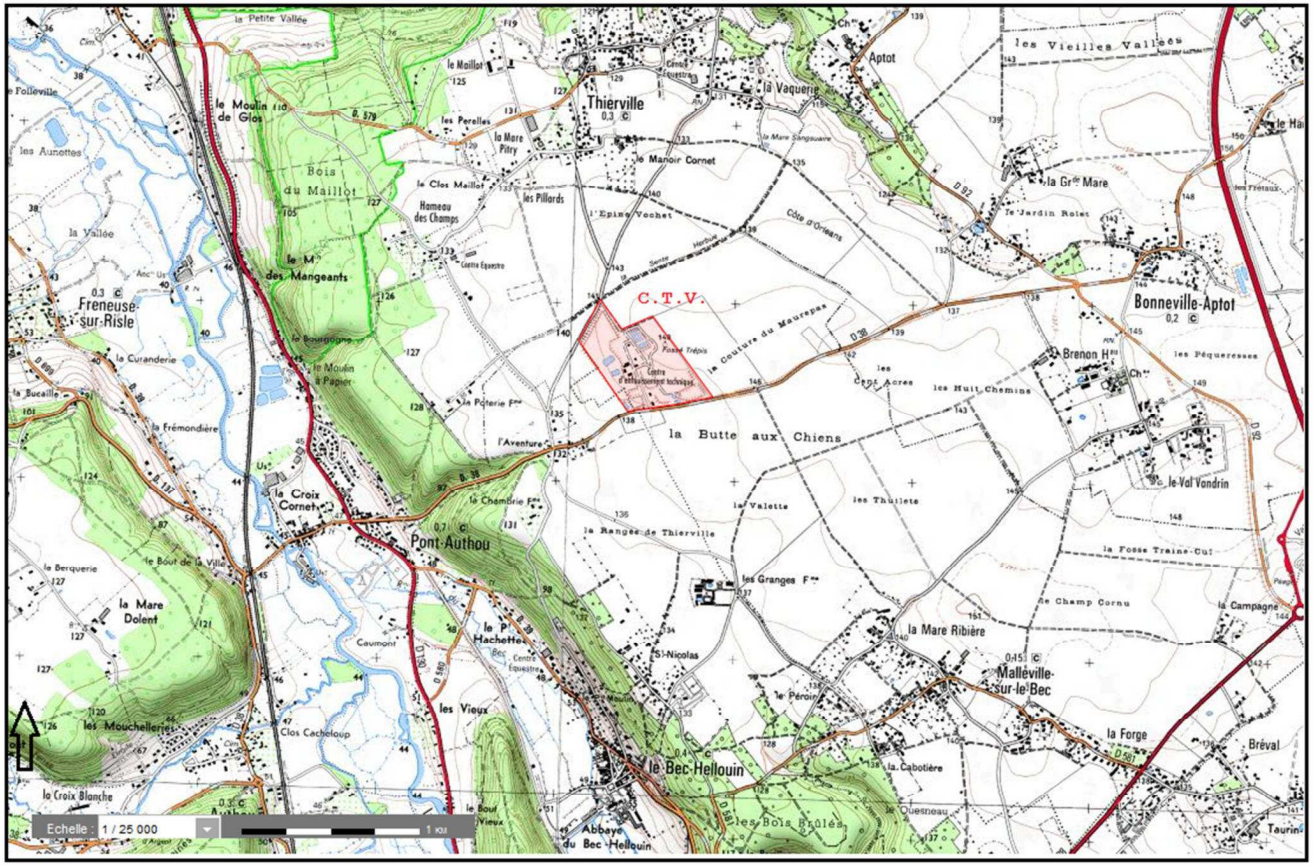


Figure 1 : Localisation du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique sur fond IGN

Plan cadastral du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique

Echelle 1/5 000

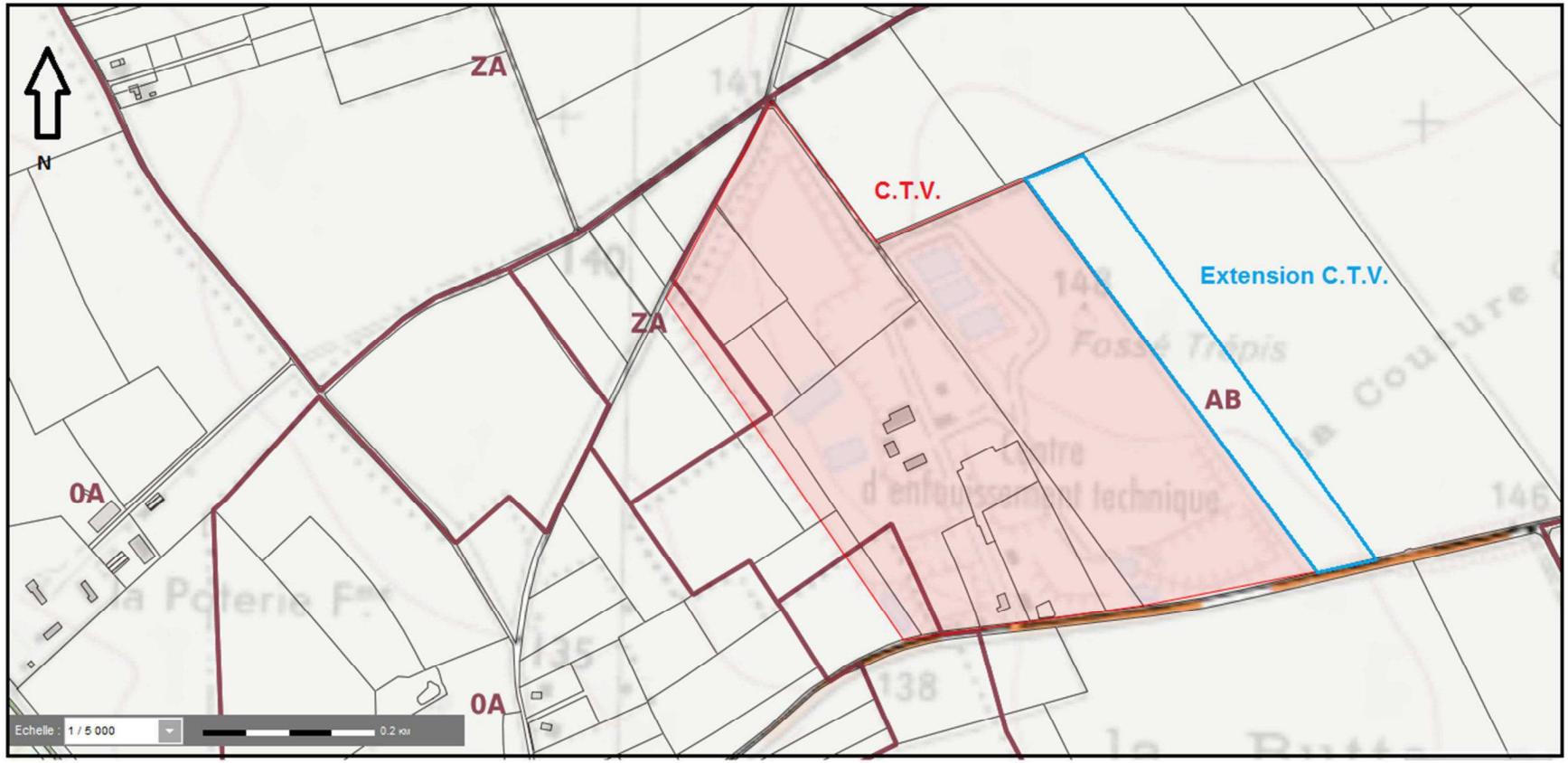


Figure 2 : Plan cadastral du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique.

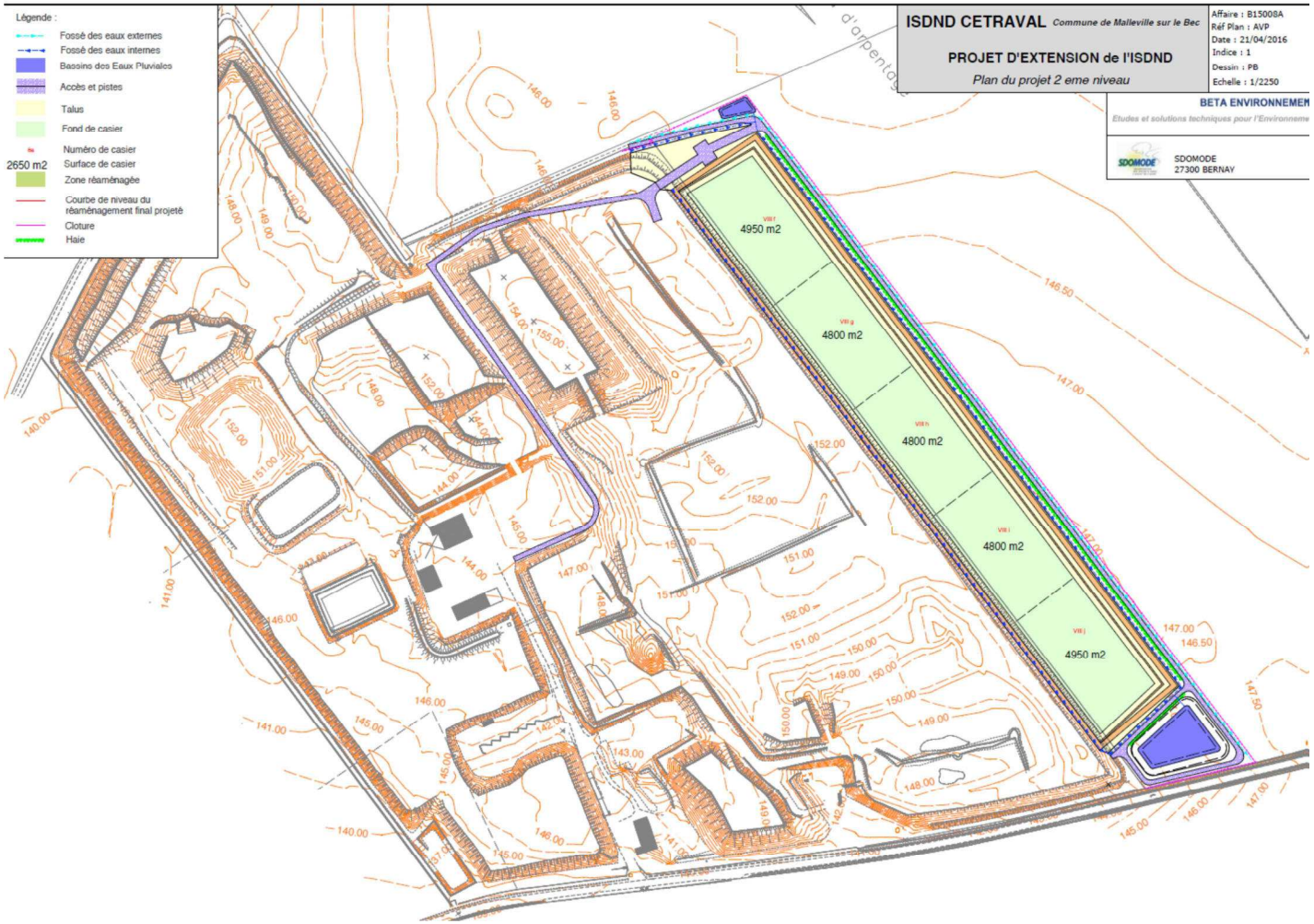


Figure 3 : Projet d'extension de l'ISDND.

2.2. Activité

Le Centre de Traitement et de Valorisation Energétique de Malleville sur le Bec permet le traitement en enfouissement d'une partie des ordures ménagères de l'Ouest de l'Eure.

D'après l'arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 1995, les déchets admissibles dans ce C.T.V. correspondent aux trois catégories suivantes :

- Déchets de la catégorie A :
  - Déchets résultant des opérations de tri et/ou de compostage et/ou de méthanisation des ordures ménagère,
  - Déchets industriels assimilables aux ordures ménagères résultant d'opérations de tri.

- Déchets de la catégorie B :
  - Résidus de l'incinération des ordures ménagères (mâchefers, résidus d'épuration des fumées stabilisées),
  - Sables de fonderie

- Déchets de la catégorie C :
  - Déchets industriels banals, déchets commerciaux et artisanaux assimilables aux ordures ménagères,
  - Ordures ménagères brutes,
  - Déchets verts,
  - Encombrants,
  - Boues en provenance de l'assainissement urbain.

La zone exploitée est divisée en casiers, eux-mêmes subdivisés en alvéoles dans lesquelles sont stockés les déchets.

La faible perméabilité qu'offre le complexe limons-argiles à silex du milieu représente une imperméabilisation passive des alvéoles. Une imperméabilisation active constituée par une géomembrane couplée à deux géotextiles complète l'imperméabilisation du sol.

De plus, les lixiviats issus de la décomposition des déchets organiques sont récupérés par des puits installés dans chaque alvéole des casiers. Le sous-sol est donc protégé.

3. Contexte géologique et hydrogéologique

3.1. Contexte géologique

Le site s'étend en bordure du plateau crayeux d'âge Crétacé du Turonien et du Coniacien. La craie turonienne est marneuse alors que la craie coniacienne est plus massive et blanche. Les silex se présentent en niveaux tabulaires dans la partie supérieure du Turonien et dans le Coniacien. Au-dessus du substratum crayeux, on rencontre l'Argiles à silex puis les limons de plateau à l'affleurement.

Les sondages effectués sur le site permettent de déterminer la géologie localement. Sur le site du C.T.V., les limons ont une épaisseur de 3 à 10 m. Ils surmontent les Argiles à silex. D'une épaisseur de 7 à 31 m (Pz1), les Argiles à silex forment une couche imperméable. En dessous, la craie a été reconnue par les forages jusqu'à 90 m de profondeur, le toit se situant entre 10 et 13m de profondeur.

3.2. Contexte hydrogéologique

La formation crayeuse constitue un aquifère possédant à la fois une perméabilité d'interstices et une perméabilité de fissures. En plateau, la craie est beaucoup moins fissurée qu'en vallée.

D'après la carte hydrogéologique du département de l'Eure à 1 / 100 000 datant de 1980 (Figure 5), l'écoulement de la nappe de la craie s'effectue d'Est en Ouest au niveau du site d'étude. Au niveau du C.T.V., la côte nappe de la craie est indiquée entre +75 et +85m N.G.F en 1980.

Localisation du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique sur carte géologique

Echelle 1/50 000

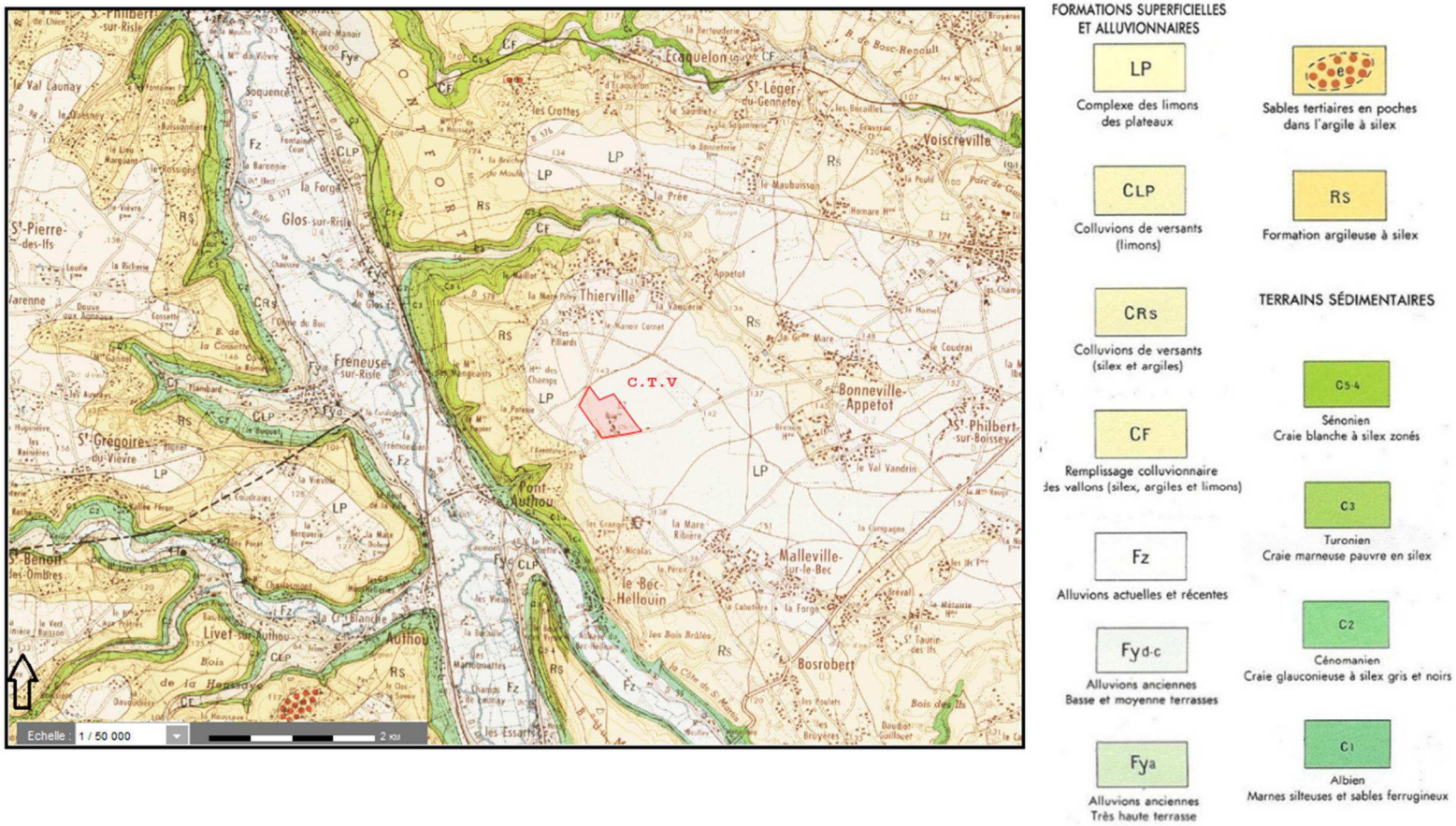
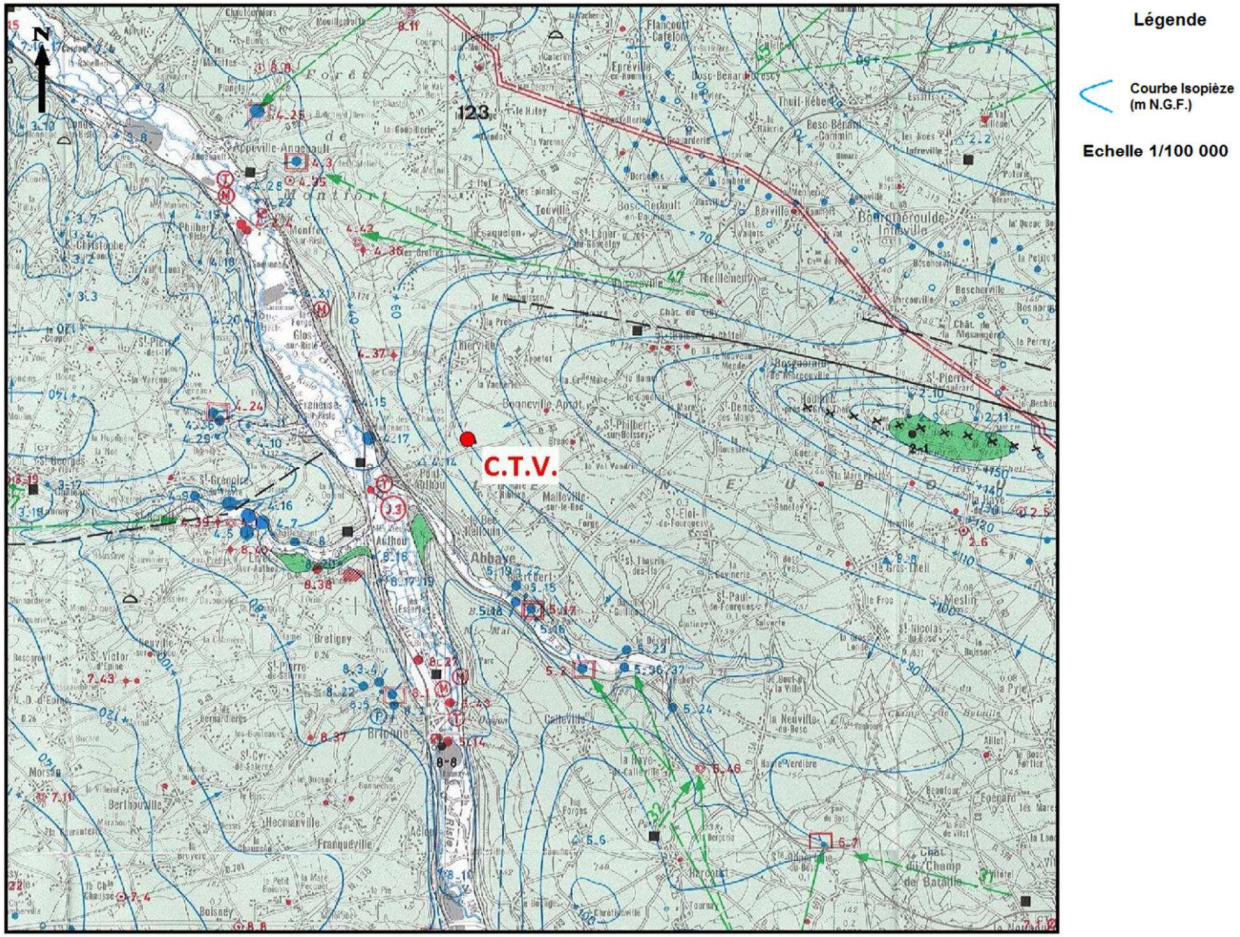


Figure 4 : Localisation du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique sur carte géologique.



Légende

Courbe Isopièze (m N.G.F.)

Echelle 1/100 000

Figure 5 : Localisation du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique sur carte hydrogéologique.

Localisation des ouvrages du réseau de contrôle actuel

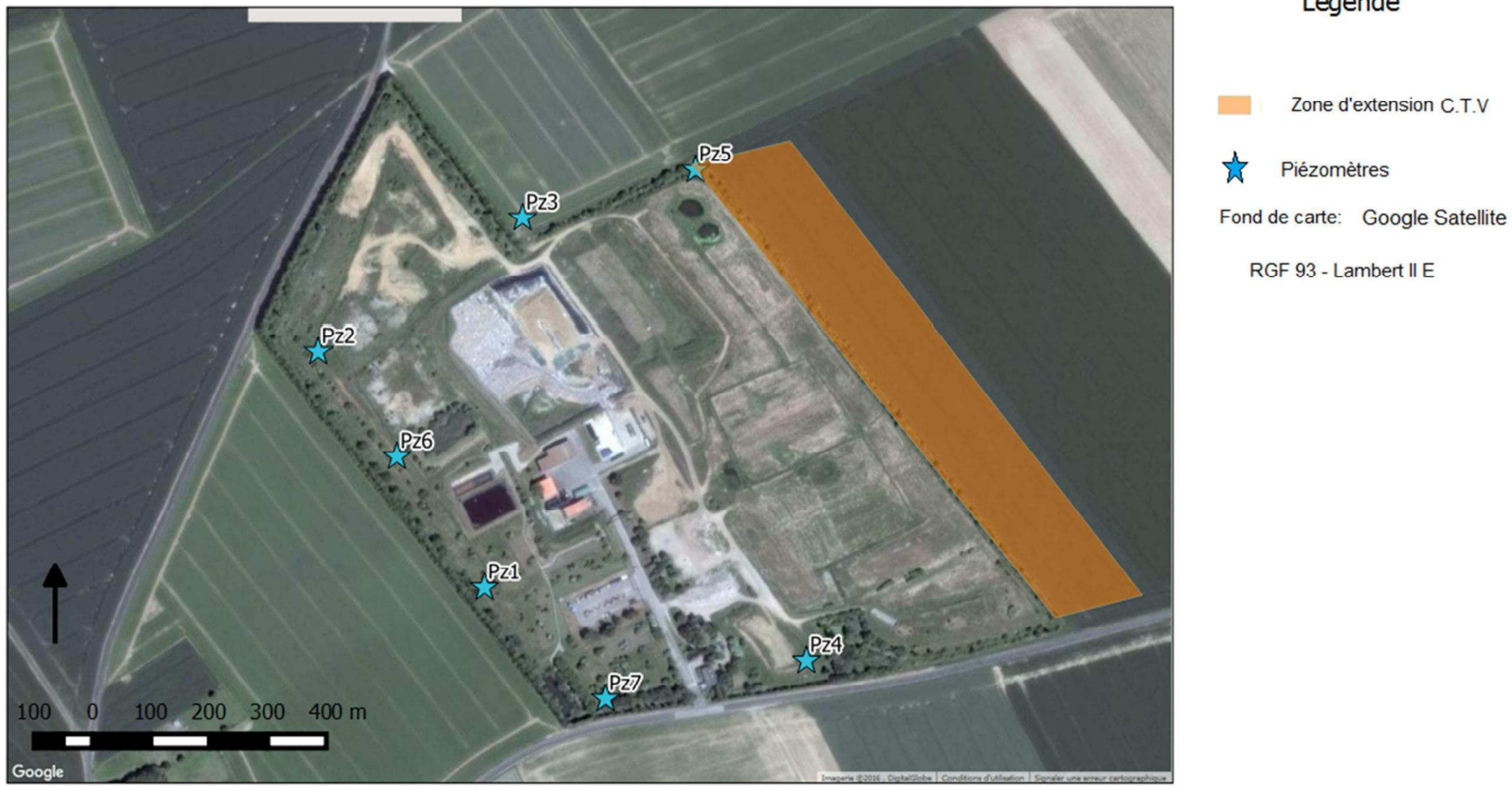


Figure 6 : Localisation des ouvrages du réseau de contrôle actuel.

4. Présentation du réseau de contrôle existant

Le Centre de Traitement et de Valorisation énergétique possède actuellement un réseau de contrôle de la nappe de la craie, composé de 7 piézomètres.

Les principales caractéristiques de ces piézomètres sont relevées dans le tableau ci-dessous :

Identification	N° BSS	X Lambert 2E	Y Lambert 2E	Profondeur (m)	Position suivant le sens d'écoulement de la nappe de la craie
Pz1	01231X0026	482216	2473742	90	Aval
Pz2	01231X0027	482065	2473967	90	Aval
Pz3	01231X0034	482259	2474087	90	Amont
Pz4	01231X0030	482518	2473667	90	Aval
Pz5	01231X0031	482423	2474129	N.R.	Amont
Pz6	01231X0033	482136	2473867	90	Aval
Pz7	01234X0035	482328	2473635	90	Aval

Tableau 2 : Principales caractéristiques des piézomètres actuels

Le Pz3 a dû être remplacé par un nouveau piézomètre implanté à proximité de celui-ci suite à une demande de la DREAL.

La base de données du Sous-Sol (BSS) indique que 9 sondages ont été réalisés dans l'emprise du site.

5. Actualisation de la piézométrie locale

Afin de confirmer le sens d'écoulement de la nappe de la craie d'Est en Ouest sur le site du C.T.V., des esquisses piézométriques ont été réalisées à différentes périodes de l'année.

Les mesures de niveau d'eau ont été réalisées par le SDOMODE. Le Tableau 3 présente les valeurs mesurées depuis Octobre 2002 jusqu'à Mars 2016.

Tableau 3 : Cotes piézométriques (m N.G.F).

Date	PZ 1	PZ 2	PZ3	PZ 4	PZ 5	PZ6	PZ7
oct.-12	59,86	62,72		68,84	66,83		
mai-13	65,53	64,56		69,88	71,27		
nov.-14	61,81	61,13		69,41	68,13		
juin-14	65,9	64,87		71,43	71,45		
août-15	64,12	63,57	67,83	69,7	69,43	62,48	65,53
déc.-15	64,28	63,93	63,39	69,89	68,11	62,27	65,91
mars-16	64,43	64,04	65,54	70,84	68,5	62,72	66,13

Dans le but de représenter le sens d'écoulement de la nappe à différentes périodes de l'année (hautes eaux et basses eaux), il a été choisi d'utiliser les mesures relevées en Mai 2013, Juin 2014 et Aout 2015 pour représenter une esquisse piézométrique en période de « basses eaux » et les mesures d'Octobre 2012, Novembre 2015, Décembre 2015 et Mars 2016 pour représenter une esquisse piézométrique en période de « hautes eaux ».

Selon les esquisses piézométriques (Figures 7 à 12) le sens d'écoulement de la nappe de la craie est, globalement, d'Est en Ouest. L'écoulement converge vers le Pz1 ou Pz2 ; les deux sont situés en aval, dans l'extrémité Ouest site.

- ➔ **Globalement, l'écoulement de la nappe de la craie s'effectue d'Est en Ouest en période de « basses eaux »**

- ➔ **Globalement, l'écoulement de la nappe de la craie s'effectue d'Est en Ouest en période de « hautes eaux »**

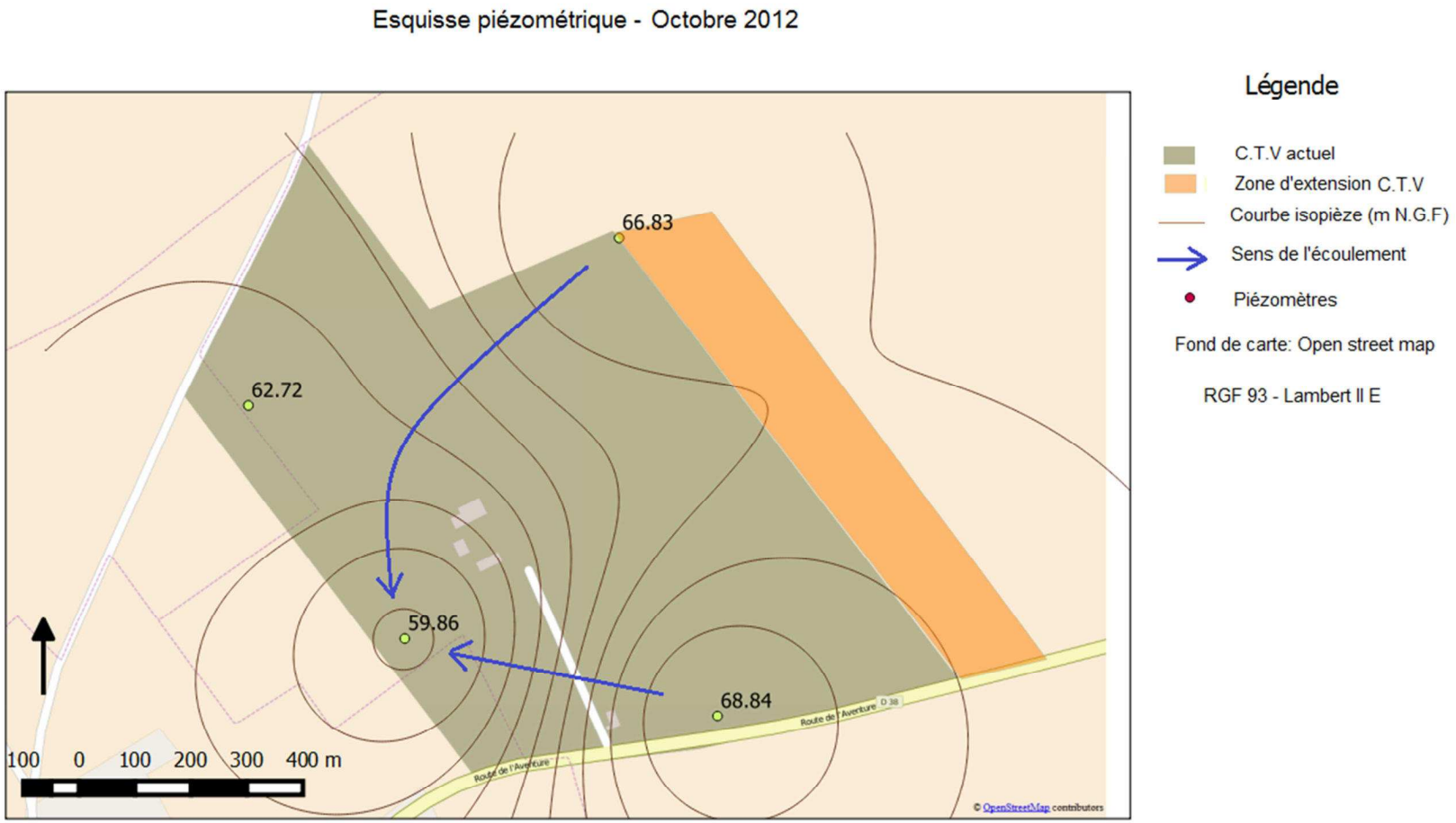


Figure 7 : Esquisse piézométrique – Octobre 2012.

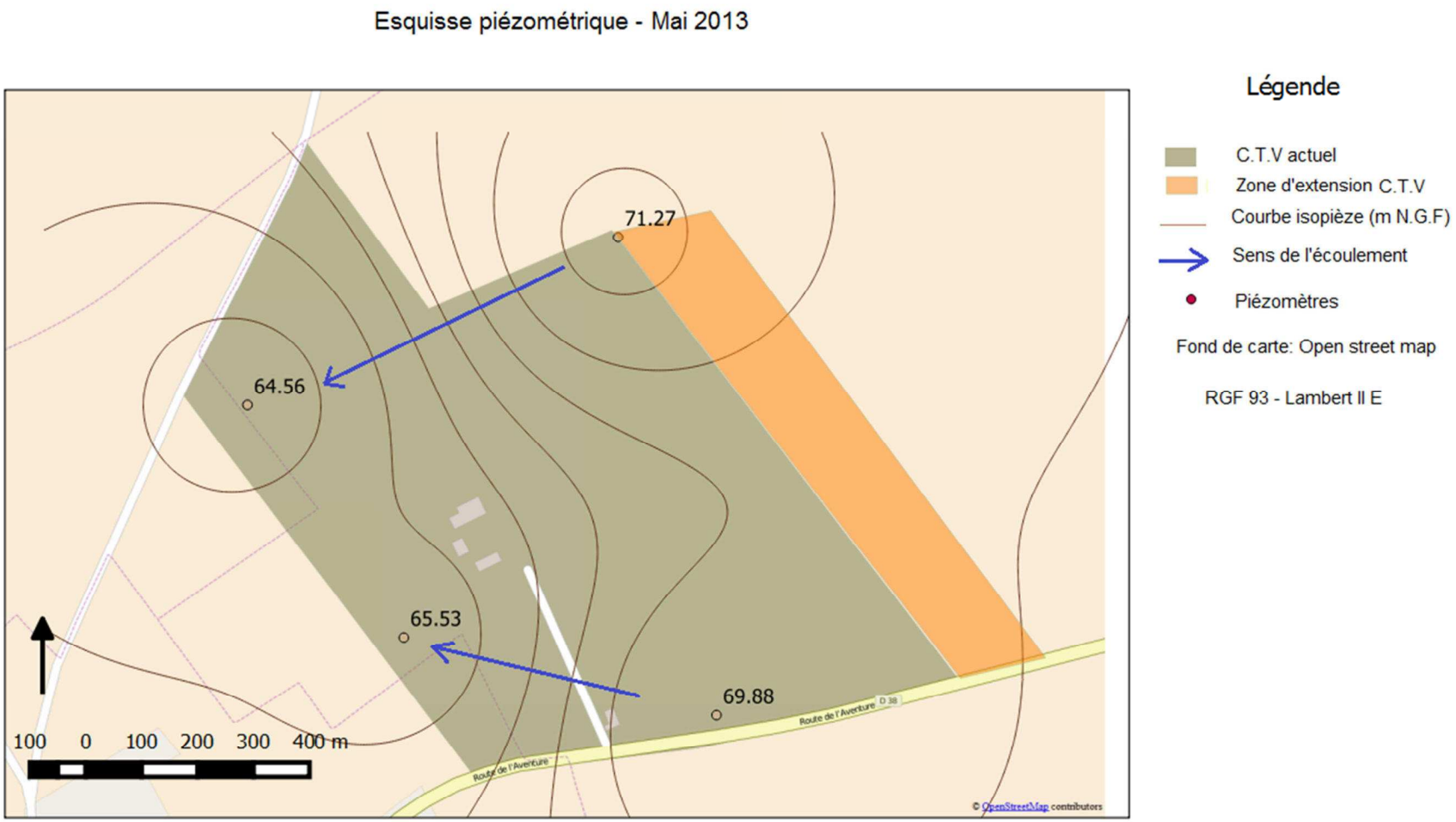


Figure 8 : Esquisse piézométrique – Mai 2013.

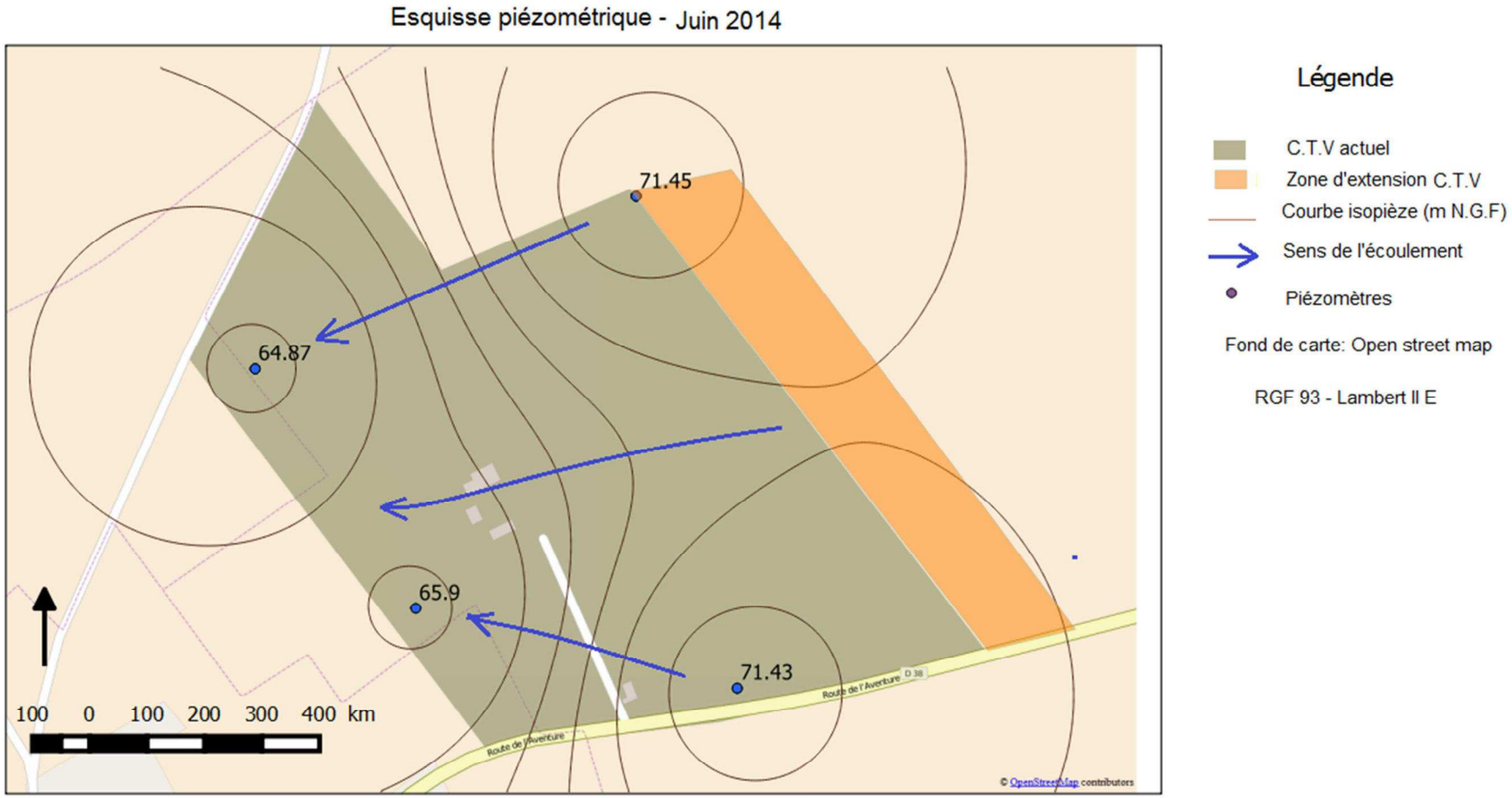


Figure 9 : Esquisse piézométrique – Juin 2014.

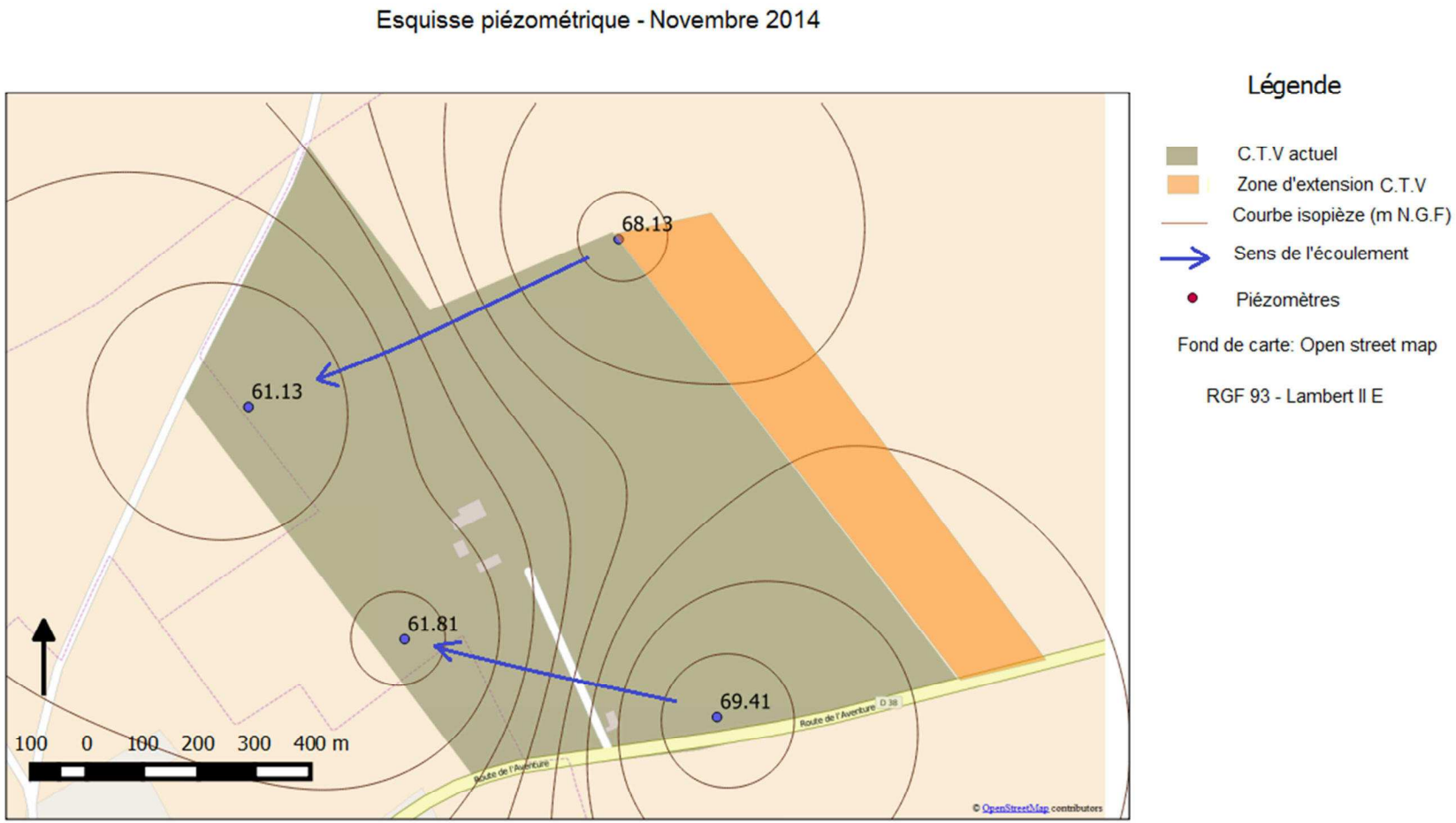


Figure 10 : Esquisse piézométrique – Novembre 2014.

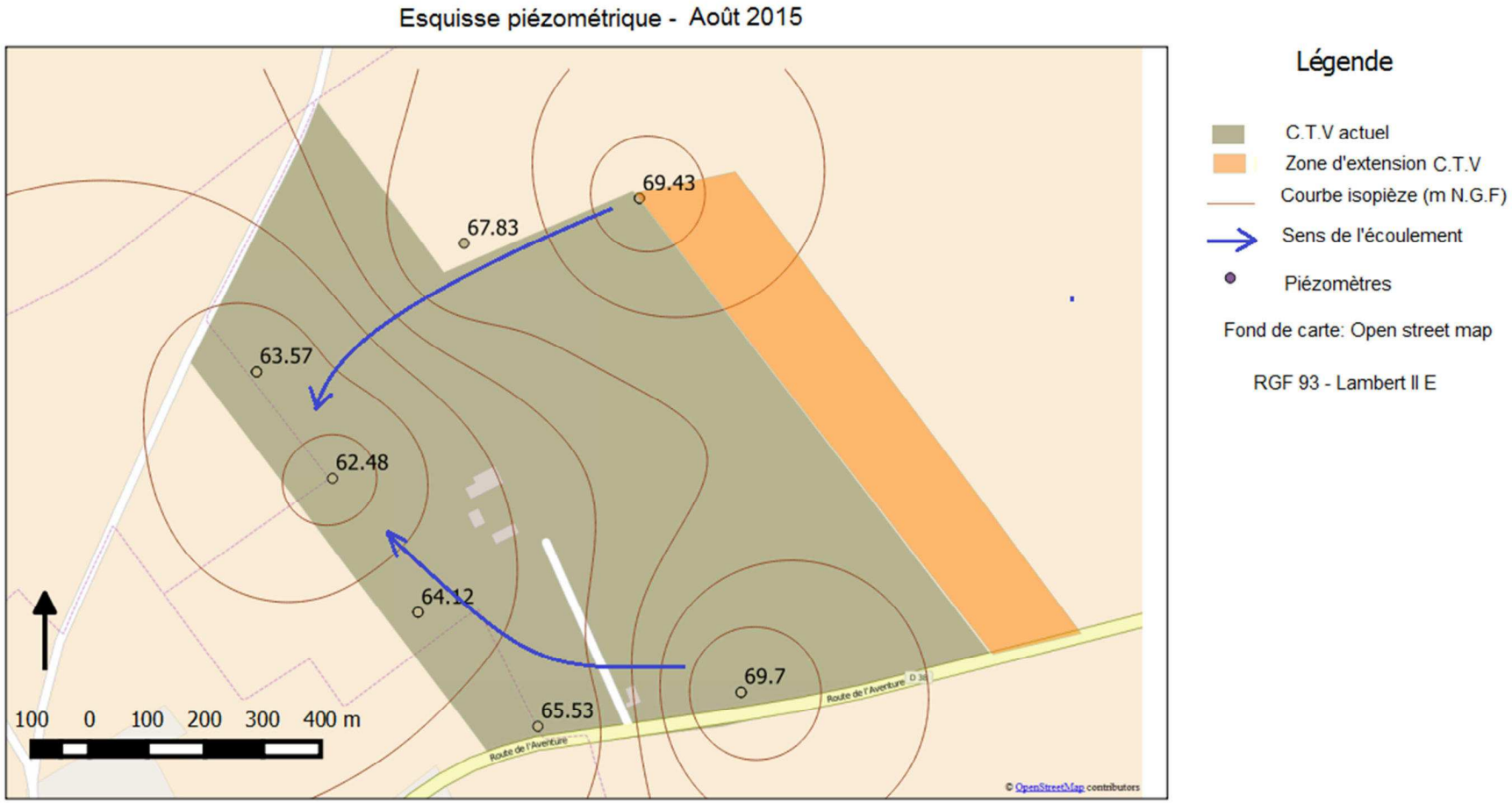


Figure 11 : Esquisse piézométrique – Août 2015.

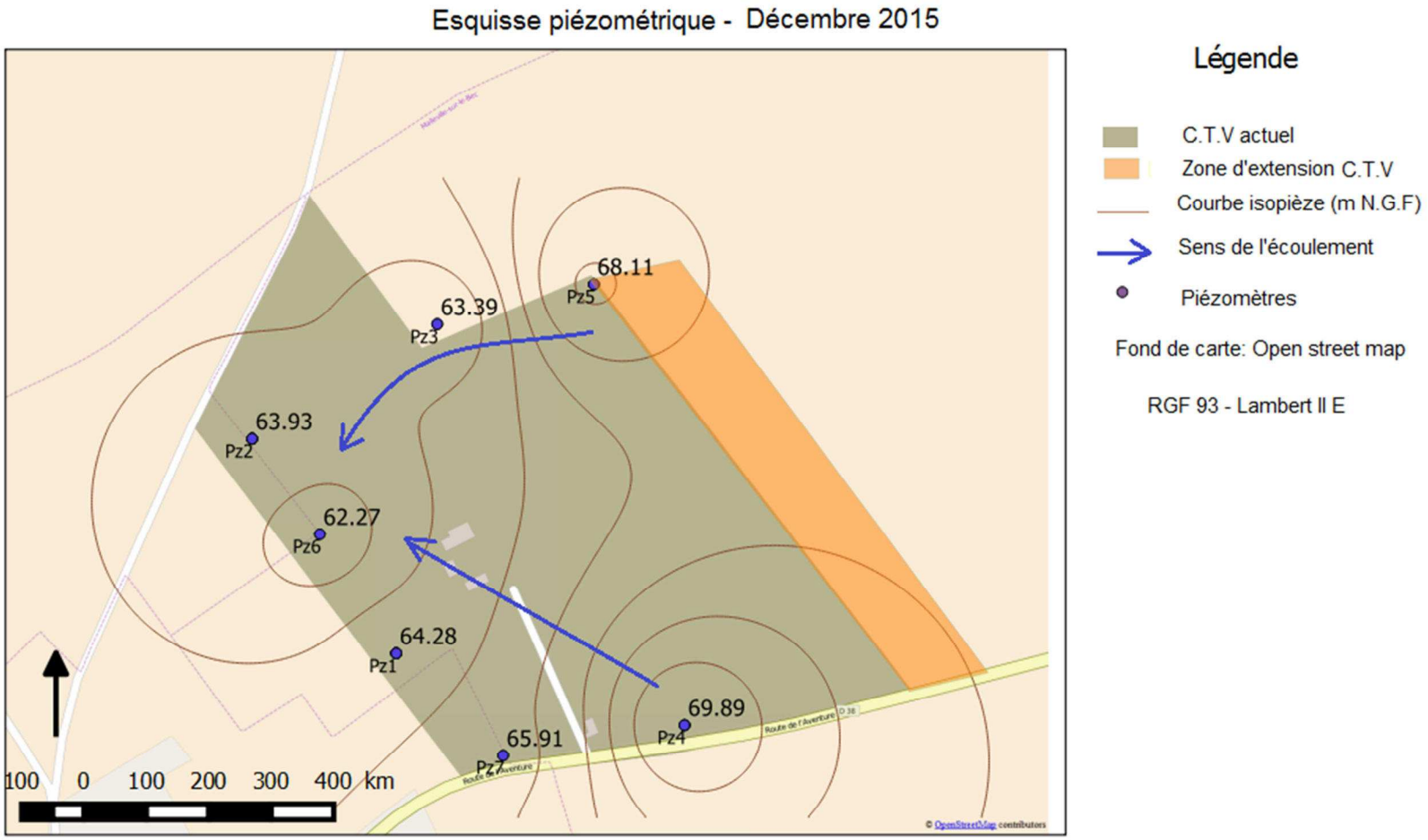


Figure 12 : Esquisse piézométrique – Décembre2015.

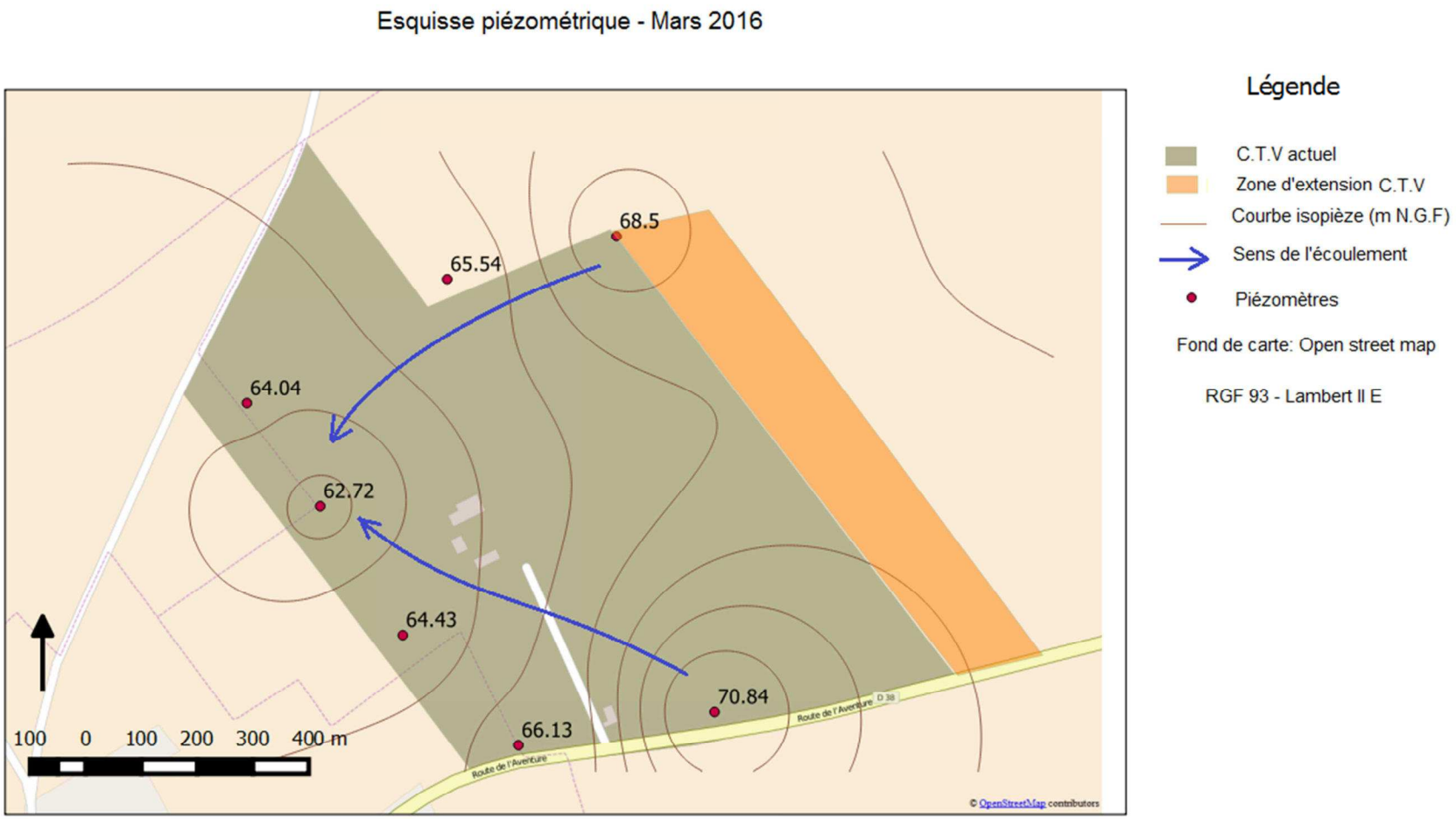


Figure 13 : Esquisse piézométrique – Mars 2016.

6. Proposition de sites d'implantation pour deux nouveaux piézomètres aval

Le réseau de contrôle actuel de la nappe de la craie, doit être renforcé pour se conformer à l'arrêté préfectoral n°D1-B1-15 du 4 Novembre 2015 ; qui autorise l'exploitation du site, suite à son extension. Le SDOMODE doit implanter deux nouveaux piézomètres (Pz8 et Pz9) en aval d'écoulement de cette nappe.

D'après les esquisses piézométriques obtenues, présentées précédemment, le sens d'écoulement de la nappe de la craie d'Est en Ouest indiqué sur la carte hydrogéologique de la région a été confirmé.

Suite à la confirmation du sens d'écoulement de la nappe, nous proposons deux zones d'implantation situées dans l'enceinte du Centre de Traitement et de Valorisation énergétique, indiquées en Figure 14 :

- Une zone dans la limite Est de l'extension du C.T.V (Pz8), en bordure du site ; de façon à suivre la qualité de la nappe en amont absolu du site.
- Une zone dans la limite Ouest de l'extension et la limite Est de la zone du C.T.V. ancienne (Pz9); de façon à suivre les apports de polluants entrés dans la nappe lors de son passage par la zone d'extension.

Le réseau complété de piézomètre permettra ainsi de couvrir l'ensemble du site, pour un suivi régulier de la qualité des eaux souterraines.

Localisation des ouvrages du réseau de contrôle actuel

Figure 14 : Proposition d'implantation de deux nouveaux piézomètres Pz8 et Pz9.

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne saurait engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Il est rappelé que les résultats de la reconnaissance s'appuient sur un échantillonnage et que ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité du milieu naturel ou artificiel étudié.

La prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

Fiche signalétique

Rapport

Titre : Centre de Traitement et de Valorisation énergétique de Malleville-sur-le-Bec (27).
Esquisse piézométrique et Implantation de deux nouveaux piézomètres aval

Numéro et indice de version : 84858/A
Date d'envoi : 20/06/2016
Nombre de pages : 25
Diffusion (nombre et destinataires) :
1 – Sébastien FABRE

Nombre d'annexes dans le texte : 0
Nombre d'annexes en volume séparé : 0

Client

Coordonnées complètes : SDOMODE PA LA SEMAILLE 27300 BERNAY

Téléphone : 02 32 42 74 32
Télécopie :

Nom et fonction des interlocuteurs : Chef de pôle CETRAVAL

Antea Group

Unité réalisatrice : Direction Régionale Paris – Centre – Normandie – Implantation de Rouen
Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :
Interlocuteur commercial : Benoit LEREVEREND
Responsable de projet : Marie JOLY
Auteur : Cristina BICALHO BIZET
Secrétariat : Sandrine LEMENUEL

Qualité

Contrôlé par : *Marie JOLY*
Date : 20/06/2016 - *Version A*

N° du projet : NIEP160255
Références et date de la commande : 08/06/2016

Mots clés : *DECHARGE, PIEZOMETRE*
Commune : Malleville-sur-le-Bec

Annexe IX : Etude hydrogéologique 2021 et relevés des piézomètres Z8, Z9 et Z10 en 2019, 2020 et 2021

Département de l'Eure

SDOMODE
Commune de Malleville sur le Bec

Commentaire concernant les résultats des analyses effectuées en février, juillet, septembre 2021 et janvier 2022 au CET

Par O.GRIERE
Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de l'Eure

O.GRIERE
12, rue Blanche Hottinguer
77600 GUERMANTES

INTRODUCTION

Dans le cadre de la mission qui m'a été confiée pour émettre un avis sur les résultats des contrôles effectués sur les différents points d'eau implantés sur le site du Centre d'Enfouissement Technique de classe II du SDOMODE (anciennement SIDOM du Roumois) sur le territoire communal de Malleville sur le Bec ainsi qu'aux environs, le présent document constitue mon commentaire relatif aux prélèvements réalisés durant l'année 2021 en février, juillet, septembre et en janvier 2022 sur certains points.

I. . PRESENTATION

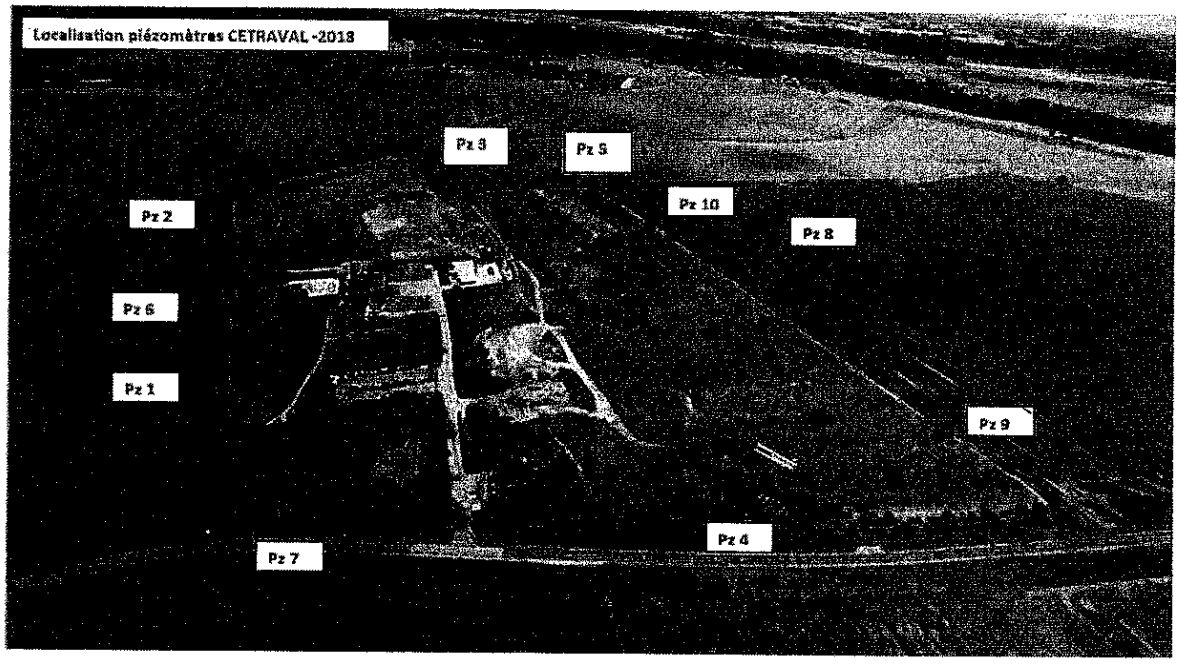
Le présent rapport concerne l'avis de l'hydrogéologue agréé sur les résultats d'analyses des eaux souterraines et des eaux collectées dans les bassins, prélevées au CET de Malleville sur le Bec.

Plus de vingt années se sont écoulées depuis le début des prélèvements et des analyses en date d'octobre 1996. Mais depuis le nouvel arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation obtenu le 6 août 2010 une nouvelle fréquence d'analyse des eaux issues des piézomètres et des sources a été décidée.

II. POINTS DE PRELEVEMENT

Les résultats des analyses sont synthétisés sur les fiches ci-jointes par point de prélèvement :
- AVAC : piézomètre 1
- AVNC : piézomètre 2
- AMAVZE : piézomètre 3
- AMAVCD : piézomètre 4
- AMZE : piézomètre 5
- Piézomètre 6
- Piézomètre 7
- Source Marnot
- Source du Moulin à Papier
- Piézomètre 8
- Piézomètre 9
- Piézomètre 10
- Casier 8 bassin Nord
- Casier 8 bassin Sud

La localisation des piézomètres est indiquée figure suivante.

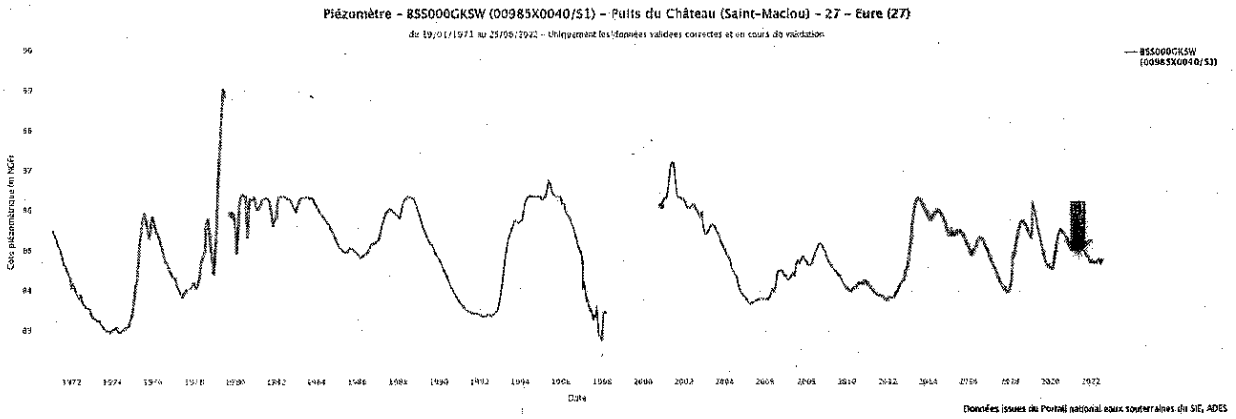


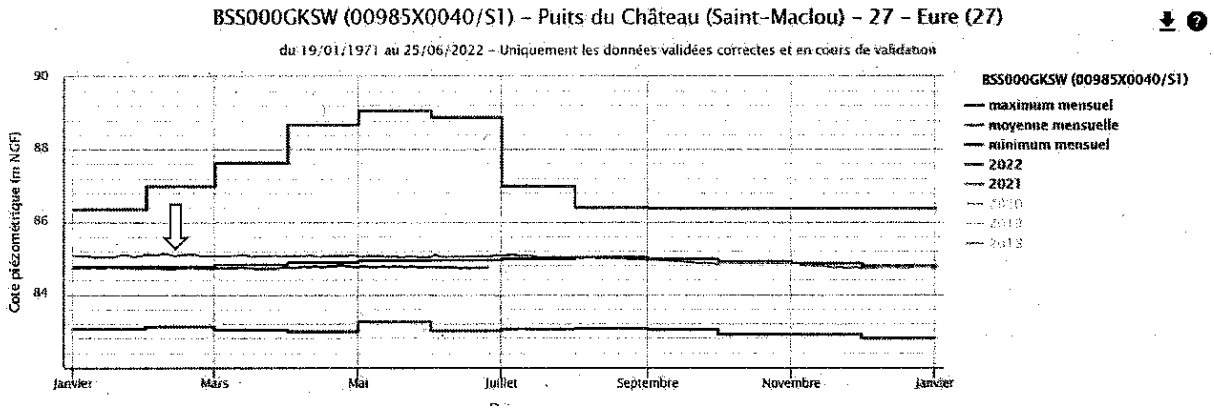
Localisation des piézomètres du site

III.OBSERVATIONS

III 1 Prélèvements du 17 février 2021

Le piézomètre de Saint Maclou permet d'apprécier la situation hydrogéologique.





Il est possible de constater que les niveaux se situaient au-dessus de la moyenne mensuelle pour le mois de février.

Les piézomètres PZ1 à PZ7 ont été échantillonnés le 17 février 2021, les PZ8 à PZ10 ont été échantillonnés le 11 février.

III.1.1 Eaux pluviales

Les eaux pluviales ont été échantillonnées le 17 février 2021 et concernent les bassins Nord et Sud du casier 8. Le bassin Sud a fait l'objet d'une contre analyse le 13 avril 2021.

Il est possible de noter:
<u>Pour le bassin Nord :</u>

- une conductivité faible de 239 µS/cm,
- un pH basique de 7,9,
- une DCO <5 mg/l O_2,
- du COT à hauteur de 3 mg/l,
- un indice Hydrocarbures <0,1 mg/l.

Pour le bassin Sud :

- une conductivité très élevée de 2660 µS/cm (valeur anormalement forte),
- un pH de 7,9,
- une DCO de 391 mg/l O_2,
- du COT à hauteur de 120 mg/l,
- un indice Hydrocarbures <0,1 mg/l.

Il convient donc de noter une minéralisation très élevée pour le bassin Sud ainsi qu'une DCO anormalement élevée. Il en est de même pour le COT.

La contre analyse du 13 avril portait sur le COT et la DCO. Les valeurs obtenues sont de :

- 48 mg/l pour le COT,
- 197 mg/l pour la DCO.

Ces valeurs bien que plus faibles témoignent cependant de venues d'eau contenant de la matière organique.

III.1.2 Eaux souterraines

Les points échantillonnés sont les piézomètres PZ1 à PZ10 ainsi que les sources Marnot et Moulin à Papier.

Du point de vue des paramètres physico-chimiques, les valeurs du pH augmentent à l'exception des PZ2 et PZ7 pour lesquels le pH reste stable ; les Pouvoirs d'Oxydo-réduction ont tendance à diminuer légèrement sauf pour les PZ8 à 10 qui présentent des pouvoirs d'oxydo-réduction plus élevés. En ce qui concerne le COT, il est possible de noter une augmentation pour les PZ1 à PZ7 tandis qu'il diminue pour les PZ8 à PZ10. En ce qui concerne la conductivité, les dernières mesures indiquent une augmentation sur l'ensemble des piézomètres à l'exception des PZ3, PZ5 et PZ9 pour lesquels la conductivité diminue .

***Remarque** : depuis plusieurs bulletins d'analyses, les pH sont donnés avec indication de la température de l'eau ; par conséquent les comparaisons deviennent plus délicates. En fonction de la température, les pH pourraient varier de l'ordre de 0,2 environ.*

Il est possible de remarquer que :

- Les teneurs en COT mesurées au droit du CET sont comprises entre 0,64 et 2,5 mg/l alors que celles mesurées sur la source Moulin à Papier et sur la source Marnot sont respectivement de 0,7 et 0,82 mg/l,
- Les pouvoirs d'oxydo réduction sont du même ordre de grandeur au droit du CET par rapport au niveau des sources suivies.

Les graphiques d'évolution (pour les piézomètres) des 4 paramètres (pH, conductivité, pouvoir d'oxydo-réduction et COT) sont joints en annexe ainsi que les tableaux récapitulatifs des différentes analyses (pour les ouvrages ayant fait l'objet d'un prélèvement).

Du point de vue de la pollution organique, les valeurs de la DCO restent en deçà du seuil de mesure.

Du point de vue des paramètres physico-chimiques, les valeurs mesurées sur l'ensemble des points contrôlés sont conformes aux normes en vigueur, aucune anomalie n'est à signaler. Il convient toutefois de noter des concentrations en Nitrates variables selon les piézomètres avec des valeurs comprises entre 5,12et 25,6 mg/l au droit du site et de 36,1 mg/l sur la source Moulin à Papier et de 38,6 mg/l sur la source Marnot.

Du point de vue des substances indésirables et toxiques :

En ce qui concerne les métaux la campagne de février 2021 a confirmé la présence de métaux (concentrations en µg/l).

	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	PZ5	PZ6	PZ7	PZ8	PZ9	PZ10
Nickel	4,4	3,1	3,2	1,6	3,0	4,5	2,5	1,8	2,0	2,9
Chrome	0,11	0,12	<0,05	<0,05	0,11	0,14	0,79	0,22	<0,05	<0,05
Zinc	4,6	2,1	8,3	2,4	2,8	2,3	2,3	13	20	18
Cuivre	0,9	0,8	0,5	0,6	0,8	1,7	1,2	0,8	0,4	0,7

De plus, il convient de noter la présence de mercure sur PZ1 (0,05 µg/l).

Ces dernières mesures ne permettent pas de déduire une évolution générale. Pour certains piézomètres les concentrations diminuent pour un ou plusieurs paramètres tandis que pour d'autres des augmentations sont notées.

Il apparait cependant que les derniers piézomètres réalisés (PZ8 à PZ10) présentent les plus fortes concentrations en Zinc (constat déjà effectué lors des précédentes campagnes).

Par conséquent, les dernières analyses effectuées permettent de confirmer la présence de ces éléments.

Du point de vue des COV, HPA, PCB et des BTEX, les valeurs sont en deçà des seuils analytiques.

En ce qui concerne les Organo Halogénés Adsorbables (AOX), tous les piézomètres présentent des concentrations comprises entre 10 et 25 µg/l à l'exception de PZ8 (230 µg/l), PZ9 (140 µg/l) et PZ10 (76 µg/l). Les sources Marnot et Moulin à Papier présentent des concentration respectivement de 11 µg/l et <10 µg/l.
Il conviendrait de comprendre pourquoi les piézomètres 8 à 10 présentent de très fortes concentrations en AOX. Ces analyses viennent confirmer les précédentes analyses.

D'un point de vue bactériologique, il convient de noter :

- La présence **à nouveau** d'Entérocoques intestinaux sur PZ8, PZ9 et PZ10,
- Concernant les Coliformes et Escherichia coli, les résultats sont illisibles sur la moitié des piézomètres à l'exception des PZ2, PZ3, PZ4, PZ6 et PZ7.

Les sources Moulin à Papier et Marnot présentent des résultats illisibles pour les bactéries Coliformes et Escherichia coli

Les derniers piézomètres se distinguent des piézomètres plus anciens. Il conviendrait de vérifier la conception de ces ouvrages.

III 2 Prélèvements du 23 juillet 2021

Ces prélèvement concernent les eaux pluviales des bassins Nord et Sud du nouveau casier.

Pour le bassin Nord :

- une conductivité faible de 164 µS/cm,
- un pH de7,9,
- une DCO de 12 mg/l O_2,
- du COT à hauteur de 7 mg/l,
- un indice Hydrocarbures < à 0,1 mg/l.

Il convient donc de noter une augmentation du COT mais une diminution du pH.

Pour le bassin Sud :

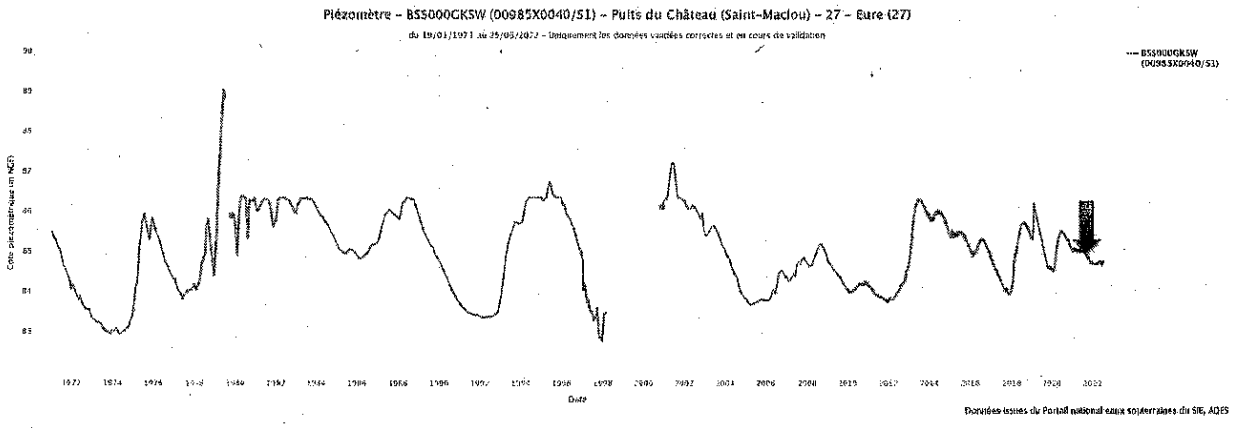
- une conductivité de 1060 µS/cm,
- un pH de 7,3,
- une DCO de 117 mg/l O_2,
- du COT à hauteur de 53 mg/l,
- un indice Hydrocarbures <0,1 mg/l.

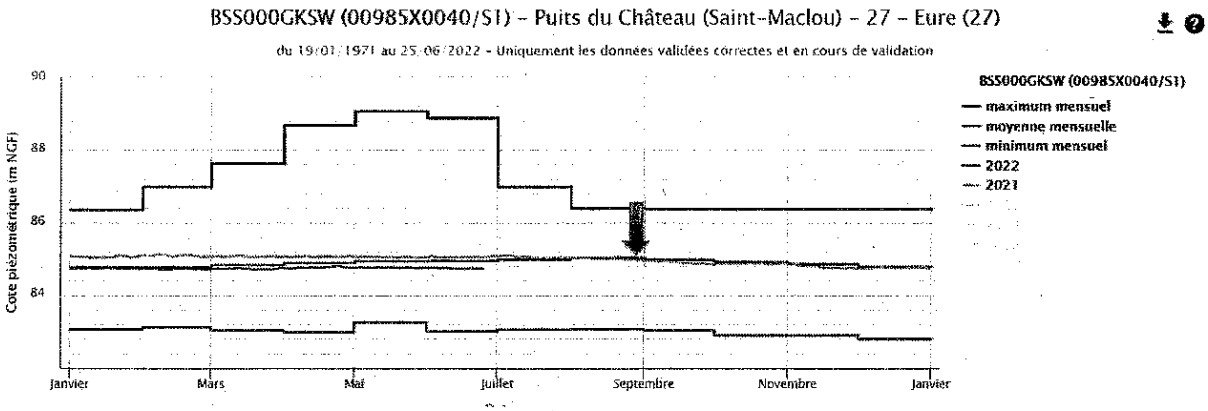
Il convient donc de noter une minéralisation plus élevée que sur le bassin Nord ainsi qu'une DCO plus élevée. Il en est de même pour le COT (tendance déjà constatée lors du précédent prélèvement).

III.3 Prélèvements des 15 et 30 septembre 2021

Ces prélèvement concernent les eaux pluviales des bassins Nord et Sud du nouveau casier ainsi que l'ensemble .

Le piézomètre de Saint Maclou permet d'apprécier la situation hydrogéologique.





Il est possible de constater que les niveaux se situaient au-dessus de la moyenne mensuelle pour le mois de septembre.

Les piézomètres PZ1 à PZ7 ont été échantillonnés le 30 septembre 2021, les PZ8 à PZ10 ont été échantillonnés le 15 septembre.

III.3.1 Eaux de surface

<u>Pour le bassin Nord :</u>

- une conductivité faible de 246 µS/cm,
- un pH de 7,5,
- une DCO de 58 mg/l O_2,
- du COT à hauteur de 20 mg/l,
- un indice Hydrocarbures < 0,1 mg/l.

<u>Pour le bassin Sud :</u>

- une conductivité de 966 µS/cm,
- un pH de 7,5,
- une DCO de 99 mg/l O_2,
- du COT à hauteur de 36 mg/l,
- un indice Hydrocarbures <0,1 mg/l.

Il convient donc de noter une minéralisation plus élevée que sur le bassin Nord ainsi qu'une DCO plus élevée. Il en est de même pour le COT (tendance déjà constatée lors des précédents prélèvements).

III.3.2 eaux souterraines

Du point de vue des paramètres physico-chimiques, les valeurs du pH restent stables ; les Pouvoirs d'Oxydo-réduction ont tendance à augmenter légèrement sauf pour les PZ8 à 10 qui présentent des pouvoirs d'oxydo-réduction légèrement à la baisse. En ce qui concerne le COT, il est possible de noter une augmentation pour les PZ1 et PZ3. En ce qui concerne la conductivité, les dernières mesures indiquent une augmentation sur les piézomètres PZ3, PZ5, PZ8 et.

***Remarque** : depuis plusieurs bulletins d'analyses, les pH sont donnés avec indication de la température de l'eau ; par conséquent les comparaisons deviennent plus délicates. En fonction de la température, les pH pourraient varier de l'ordre de 0,2 environ.*

Il est possible de remarquer que :

- Les teneurs en COT mesurées au droit du CET sont comprises entre 0,49 et 2 mg/l alors que celles mesurées sur la source Moulin à Papier et sur la source Marnot sont de 0,47 mg/l,
- Les pouvoirs d'oxydo réduction sont du même ordre de grandeur au droit du CET par rapport au niveau des sources suivies.

Les graphiques d'évolution (pour les piézomètres) des 4 paramètres (pH, conductivité, pouvoir d'oxydo-réduction et COT) sont joints en annexe ainsi que les tableaux récapitulatifs des différentes analyses (pour les ouvrages ayant fait l'objet d'un prélèvement).

Du point de vue de la pollution organique, les valeurs de la DCO restent en deçà du seuil de mesure à l'exception des PZ8 avec 43 mg/l et PZ10 avec 8 mg/l.

Du point de vue des paramètres physico-chimiques, les valeurs mesurées sur l'ensemble des points contrôlés sont conformes aux normes en vigueur, aucune anomalie n'est à signaler. Il convient toutefois de noter des concentrations en Nitrates variables selon les piézomètres avec des valeurs comprises entre 6,81et 25,6 mg/l au droit du site et de 37,2 mg/l sur la source Moulin à Papier et de 40,9 mg/l sur la source Marnot.

Du point de vue des substances indésirables et toxiques :

En ce qui concerne les métaux la campagne de septembre 2021 a confirmé la présence de métaux (concentrations en µg/l).

	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	PZ5	PZ6	PZ7	PZ8	PZ9	PZ10
Nickel	5,5	2,4	3,3	2	2,8	4,2	5,3	3,3	1,7	14
Chrome	0,41	0,2	0,14	0,16	0,22	0,23	0,48	0,44	0,22	0,71
Zinc	22	2,4	7,5	2,3	2,1	2,7	18	49,2	13,8	41,2
Cuivre	0,9	0,4	0,6	0,4	0,2	0,9	0,7	1,8	0,7	2,2

De plus, il convient de noter la présence de plomb sur PZ1 (0,4 µg/l) des traces de mercure sur PZ2, PZ3 et PZ5. **Signalons également les concentrations élevées en Zinc sur PZ8 et PZ10 ainsi qu'en cuivre. Il faudrait demander à l'entreprise de forage ayant réaliser les piézomètres les fiches des graisses utilisées.**

Ces dernières mesures ne permettent pas de déduire une évolution générale. Pour certains piézomètres les concentrations diminuent pour un ou plusieurs paramètres tandis que pour d'autres des augmentations sont notées.

Par conséquent, les dernières analyses effectuées permettent de confirmer la présence de ces éléments.

Du point de vue des COV, HPA, PCB et des BTEX, les valeurs sont en deçà des seuils analytiques.

En ce qui concerne les Organo Halogénés Adsorbables (AOX), les piézomètres présentent des concentrations comprises entre 10 et 290 µg/l . Il existe de fortes disparités dans les résultats avec un maximum sur PZ10 (290 µg/l), 59 µg/l sur PZ4 , 68 µg/l sur PZ8 (230 µg/l),). Les sources Marnot et Moulin à Papier présentent des concentration respectivement de 43 µg/l et 12 µg/l.
Il conviendrait de comprendre pourquoi les piézomètres 8 et 10 présentent de très fortes concentrations en AOX. Ces analyses viennent confirmer les précédentes analyses.

D'un point de vue bactériologique, il convient de noter :

- La présence **à nouveau** d'Entérocoques intestinaux sur PZ9 et PZ10 mais aussi sur PZ2, PZ5 et PZ6,
- Concernant les Coliformes et Escherichia coli, les résultats sont illisibles sur les PZ4, PZ8, PZ9 et PZ10.

La source Marnot présente des résultats illisibles pour les bactéries Coliformes et Escherichia coli ainsi que la présence d'Entérocoques intestinaux (4 UFC/100ml). Sur la source Moulin à Papier, des entérocoques intestinaux ont également été mis en évidence (7 UFC/100 ml)

Les derniers piézomètres se distinguent des piézomètres plus anciens. Il conviendrait de vérifier la conception de ces ouvrages.

III.4 Prélèvements du 4 janvier 2022

Ces prélèvement concernent les eaux pluviales des bassins Nord et Sud du nouveau casier.

Pour le bassin Nord :

- une conductivité faible de 271 µS/cm,
- un pH de7,7,
- une DCO de 14 mg/l O_2,
- du COT à hauteur de 5,6 mg/l,
- un indice Hydrocarbures < à 0,1 mg/l.

Il convient donc de noter une augmentation du COT mais une diminution du pH.

Pour le bassin Sud :

- une conductivité de 672 µS/cm,
- un pH de 7,3,
- une DCO de 38 mg/l O_2,
- du COT à hauteur de 15 mg/l,
- un indice Hydrocarbures <0,1 mg/l.

Il convient donc de noter une minéralisation plus élevée que sur le bassin Nord ainsi qu'une DCO plus élevée. Il est cependant possible de noter que la conductivité a diminué depuis la précédente campagne d'analyses.
Il en est de même pour le COT (tendance déjà constatée lors du précédent prélèvement).

IV. CONCLUSIONS

Concernant les piézomètres, les campagnes de prélèvement de février et septembre 2021 ont confirmé la présence de métaux. Il est difficile de distinguer les tendances. **Ces deux campagnes confirment la présence de métaux avec des concentrations plus élevées au droit des nouveaux piézomètres.**

La présence d'AOX avait été mise en évidence lors des précédentes campagnes, celle-ci est confirmée avec des concentrations élevées sur les nouveaux piézomètres en février et septembre 2021, **il convient de surveiller ce paramètre.**

D'un point de vue bactériologique, les résultats n'étaient pas bons lors des deux campagnes sur différents piézomètres.

Ces résultats ne sont pas satisfaisants.

Il conviendra de suivre l'évolution des concentrations en métaux et de rechercher la ou les causes entrainant une pollution bactériologique des eaux au droit du site.

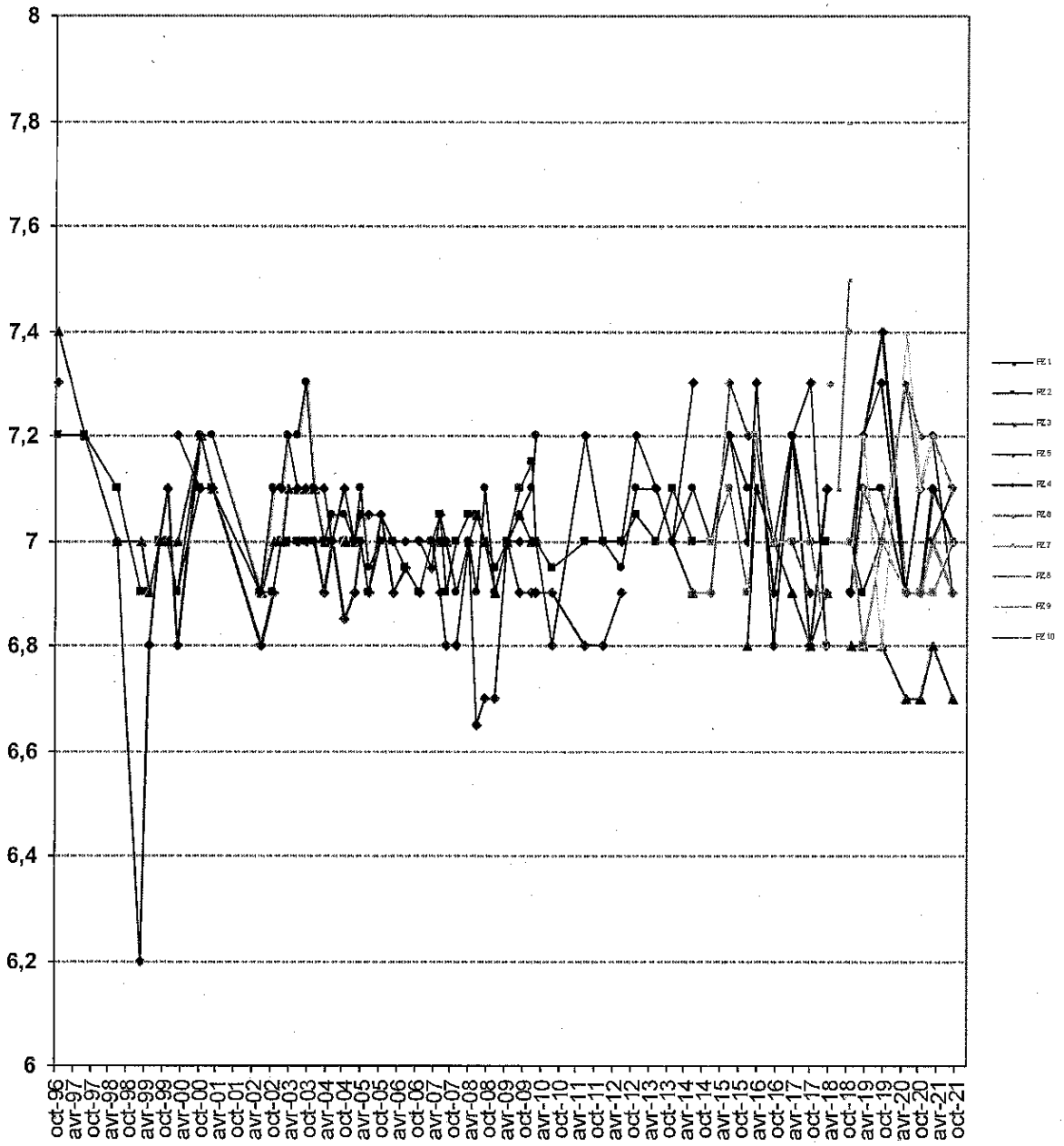
Guermantes, le 16/08/2022

Olivier GRIERE
HYDROGEOLOGUE AGREE

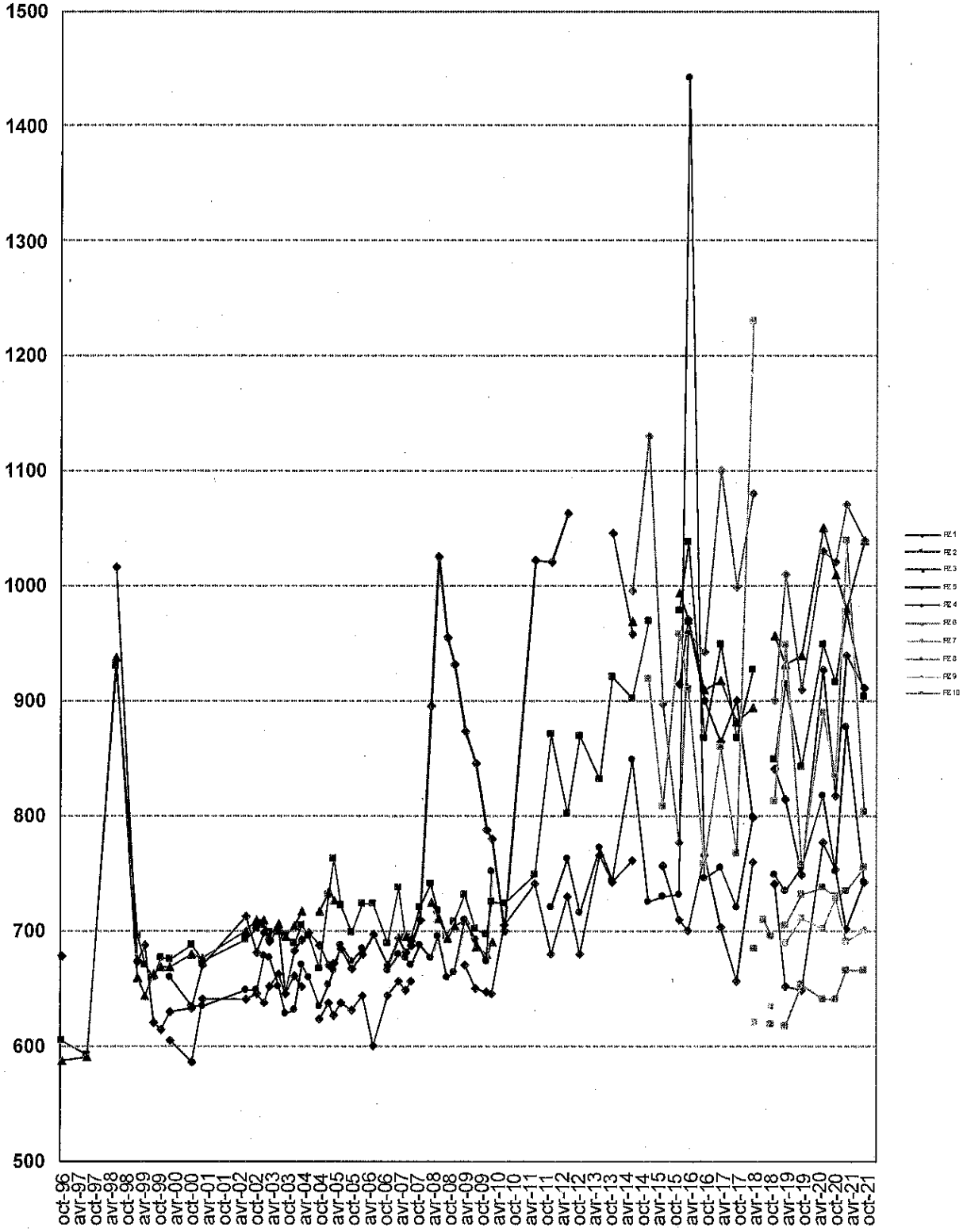
O.GRIERE
Hydrogéologue Agréé
pour le département de l'Eure

ANNEXE

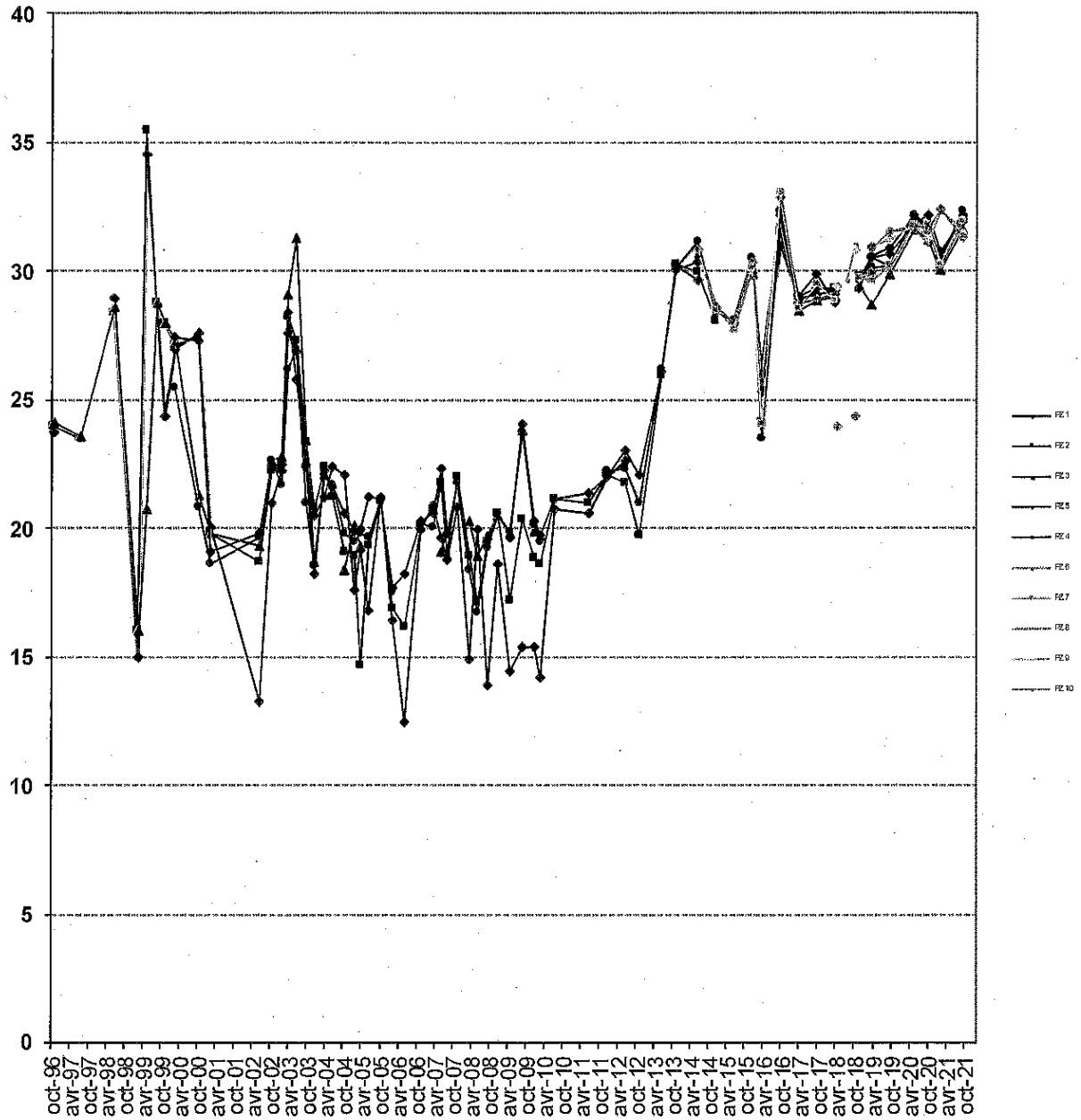
Variation du pH



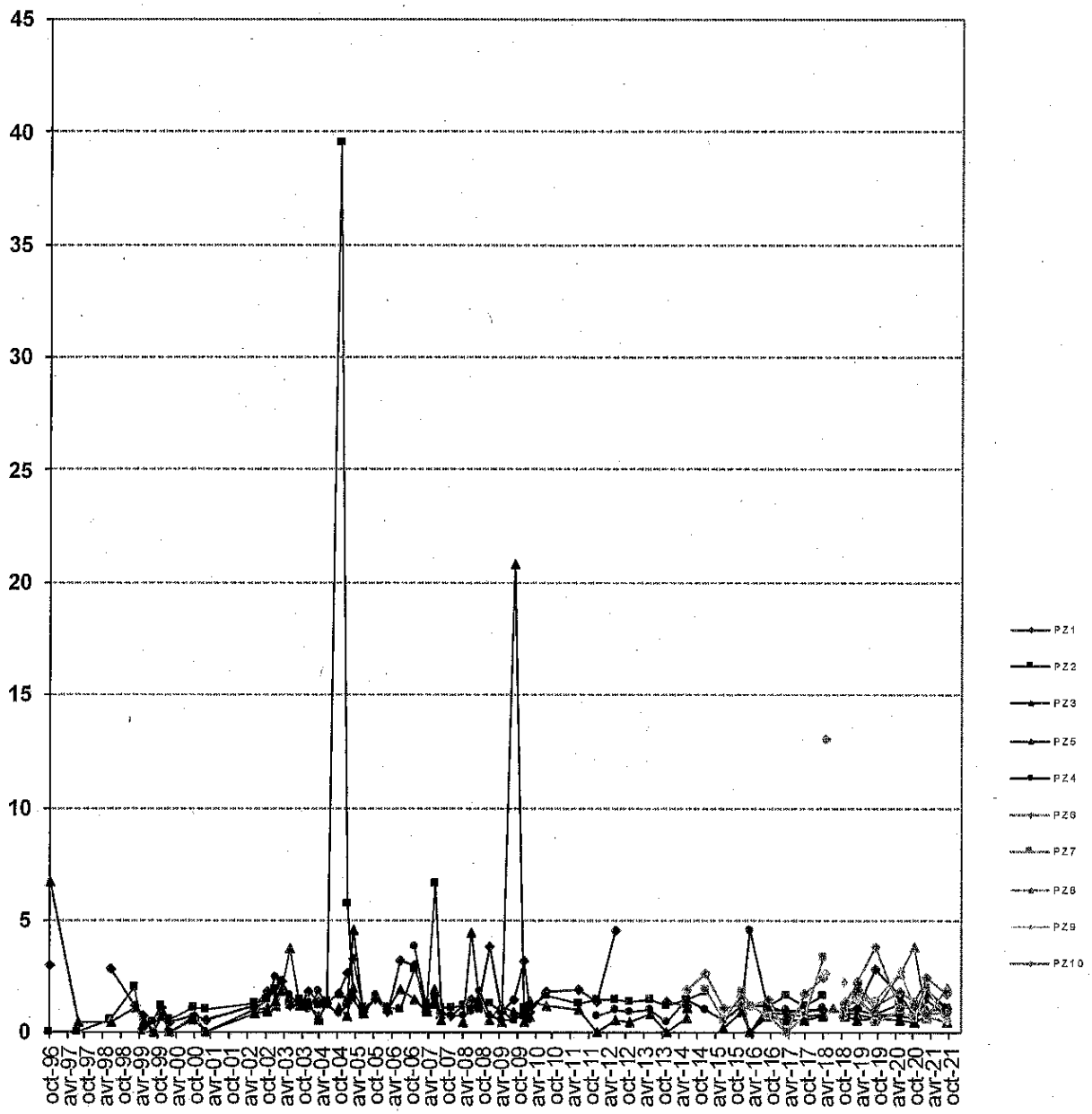
Variation de la Conductivité



Variation du Potentiel d'Oxydo-Réduction



Variation du Carbone Organique Total



Prélèvement: AVAC (Pz n° 1)

Année :			1996	1998	1999				2000		2001	2002		2003					2004		
	Unités	NORME	8/10	18/8	10/2	6/5	5/8	24/11	23/2	18/10	22/2	28/6	2/10	18/1	12/3	18/6	4/9	2/12	17/3	29/9	11/10
BACTERIOLOGIE																					
Coliformes Totaux	n/100 ml		25	230	3.8	<1			<1		<1	230				430		<1	2	1000	43
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	<1	<1	<3	<1			<1		<1	<1				4		<1		4	
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	<1	<1	<3	<1			<1		<1	<1				22		1		>100	4
Salmonelles	n/5 l	Absence	0	0	0	0			0		0	0				0				0	
ORGANIQUE																					
D.B.O5	mg/l O2		<10	<10	<2	<10			<10		<10	<5				<5				<5	
D.C.O	mg/l O2		<30	<30	4	<40			<30		<30	<30				<30				<30	
PHYSICO-CHIMIQUE																					
pH à 20°C			7,3	7	6,2	6.6	7	7,1	6.8	7,2	7,1	6.8	6.9	7	7	7	7	7	6.0	7	6.85
Conductivité	µS/cm		878	1016	673	687	621	614	830	633	871	712	662	698	631	703	646	583	692	839	606
Chlorures	mg/l	200	14	128	16.4	14			13		13.2	15.5				14.1				13.5	
Sulfates	mg/l	250	<5	4	9.58	9			9		<1	10				13				12	
Calcium	mg/l		115	161	118	122			95,8		117	120				128				120	
Magnésium	mg/l	50	13.5	23	28.4	12.8			23.5		16	15.7				17.4				16.3	
Sodium	mg/l	150	7.8	8.2	4.76	8			8.3		0.5	9				8.8				7.3	
Potassium	mg/l	12	0.8	3.3	5.55	1.5			5.1		1.7	2.3				2.5				2.7	
Potentiel Oxydo-Réduction	Eh		23.7	29.9	19	34.5	26.7	24.4	27	27.8	20	13.3	21	22.2	27.6	26.9	22.4	20.5	21.2	22.4	22.1
Orthophosphates	mg/l		0,11	104	0.03	0.2			0,1		0,38	<0.18				<0,15				0,10	
SUBSTANCES INDESIRABLES																					
Nitrates	mg/l	50	13	<1	0.9	11.2			4.1		8.1	7				5.8				4.5	
Nitrites	mg/l	0.1	0.05	0.04	<0.04	<0.02			0.02		<0.02	<0.02				<0.02				<0.02	
Ammonium	mg/l		<0,1	<0,1		<0,1			<0.09		<0.05	<0.05				<0.05				<0.05	
Carbone Organique Totale	mg/l		3	2,8	1.2	0.7	<0.5	1,1	0.8	0.7	0.6	1,2	1.8	1.7	2,3	1.2	1.2	1.8	1.4	1.3	1.7
Manganèse total	µg/l	50	7	100	30	<1			7		<1	<2				3				5	
Cuivre	mg/l	1	<0,05	<0.05	0	<0.04			<0.04		<0.04	<0.04				<0.04				<0.04	
Zinc	mg/l	5	0,05	<0.05	0,04	<0.01			<0,01		<0,01	<0,04				<0,04				0,07	
Azote Kjeldahl	mg/l	1			0.95																
SUBSTANCES TOXIQUES																					
Cadmium	µg/l	5	<5	<1	<1	<1			<1		<1	<1				<1				<1	
Mercure	µg/l	1	0.05	<5	<0.02	<0.3			<0.3		<0.3	<0.3				<0.3				<0.3	
Nickel	µg/l	50	<5	10	2	<4			<4		<4	<4				<5	<5			7	
Plomb	µg/l	50	<5	<5	<1	<1			<1		<1	<2				<2				<2	
Chrome total	µg/l	50	<5	<5	<1	<0,5			<0.5		<0.5	<2				<2				<2	
Etain	µg/l		<10		<10				<10		<0.01	<10								<50	
AOX	µg/l		<10		17	970			10		17	10				12				13	
HYDROCARBURES AROMATIQUES																					
Benzène	µg/l								<1		<1	<1				<1				<1	
Toluène	µg/l								2		<1	<1				<1				<1	
Xylène (o+m+p)	µg/l								<1		<1	<1				<1				<2	
Ethylbenzène	µg/l								<1		<1	<1				<1				<1	
Cumène	µg/l								<1			<1				<1				<1	
POLYCHLOROBIPHENYLS																					
Aroclor 1260	µg/l	0,1							<0,02		<0.02	<0,02				<0,02				<0,02	
Aroclor 1254	µg/l	0,1							<0,02		<0,02	<0,02				<0,02				<0,02	
Aroclor 1242	µg/l	0,1							<0,02		<0,02	<0,02				<0,02				<0,02	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																					
Fluoranthène	µg/l								<0,005		<0,005	<0,005				<0.05				<0.005	
Benzo (b) fluoranthène	µg/l								<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005	
Benzo (k) fluoranthène	µg/l								<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005	
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01							<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005	
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l								<0.02		<0,02	<0.02				<0.02				<0.020	
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l								<0.02		<0,02	<0.02				<0.02				<0.020	
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0.2							<0.06			<0,06				<0,06				n.d	

Année :	2005				2006			2007				2008				2009			2010		2011		2012	2013
	13/1	17/3	29/8	5/10	14/2	28/6	6/11	13/3	12/6	29/8	26/11	27/3	19/6	25/9	17/12	6/4	4/8	9/12	11/2	20/7	6/6	22/12	20/6	20/11
BACTERIOLOGIE																								
Coliformes Totaux	<1	<1	15	<1	4	Inex	11	<10	<10	46	10	<10	<10	Inex	Inex	Inex	Inex	Inex	Inex	<38	Inex	Inex	Inex	Inex
Coliformes Thermotolérants			9	<1	<1	<10	<10	<10	<10	<1	<10	<10	<10	Inex	Inex	Inex	Inex	Inex	Inex	<38	<15	<15	<15	<15
Streptocoques Fécaux	<1	<1	<1	<1	<1	<10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<15	<15	<15	<15
Salmonelles			0					0												0	0	0	0	0
ORGANIQUE																								
D.B.O5			<5					<5				<5				<5				<5	<5	<5	<5	<5
D.C.O			<30					<30				<30				<30				<30	<30	<30	30	<30
PHYSICO-CHIMIQUE																								
pH à 20°C	6.9	7	6.0	7.05	6.9	6.05	6.9	7	6.0	6.6	6.8	7	6.85	6.7	6.7	7	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	7
Conductivité	671	672	694	687	678	697	670	694	682	638	710	898	1026	935	931	670	846	798	780	700	1022	1020	1083	1048
Chlorures			14.4					14.4				31				17.3				23	30.7	38.2	40	35.6
Sulfates			13					12				8				7				12	51	38	18	18
Calcium			178					118				153				180				185	216	224	199.4	176.7
Magnésium			25					20.7				25.3				24.3				21.4	24.4	18.3	20.39	16.04
Sodium			7.4					7.5				9.7				10				11.9	12.2	14.7	16.4	13.1
Potassium			3					2.8				3.3				2.4				2.3	2	1.9	2.1	1.7
Potentiel Oxydo-Réduction	17.8	19.2	18.8	21.2	18.4	12.5	18.8	20.9	18.6	16.8	20.6	14.9	20	13.9	18.6	14.4	15.4	18.4	14.2	20.7	20.0	22	22.8	30.2
Orthophosphates			<0,15					<0,15				<0,15				0,10				0,10	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES																								
Nitrates			4					2.7				1.8				1.5				1.4	0.6	17.5	6	8.4
Nitrites			<0.02					<0.05				0.06				<0.05				<0.05	<0.05	0.07	<0.05	<0.05
Ammonium			<0.05					<0.05				<0.05				0.07				0.14	0.1	<0.05	<0.05	<0.01
Carbone Organique Totale	2.6	3.3	0.9	1.0	0.0	3.2	3	0.9	1.6	0.8	0.7	1.2	1.5	1.5	3.3	0.8	1.5	3.2	0.9	1.8	1.8	1.4	4.5	1.4
Manganèse total			18					10				210				110				29	69	32	7	8
Cuivre			<0.04					<0.04				<0.04				<0.04				<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.05
Zinc			<0,04					<0,04				<0,04				<0,04				<0.04	<0.04	0.05	0.04	0.012
Azote Kjeldahl																								
SUBSTANCES TOXIQUES																								
Cadmium			<1					<1				<0.5				<0.5				<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Mercure			<0.3					<0,3				0,3				0,85	<0.3			<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Nickel			<5					<5				9				<5				<5	5	10	7	5.1
Plomb			<2					<2				<2				<2				<2	<2	<2	<2	3,5
Chrome total			<2					<2				<2				<2				<2	<2	<2	<5	<5
Etain			<10					<0.01				<10									<10	<10	<4	<2
AOX			14					10				21				20				<10	<50	<50	<50	13
HYDROCARBURES AROMATIQUES																								
Benzène			<1					<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1
Toluène			<1					<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1
Xylène (o+m+p)			<1					<1				<1				<1				<1	<1		<1	
Ethylbenzène			<1					<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1
Cumène			<1					<1				<1												
POLYCHLOROBIPHENYLS																								
Aroclor 1260			<0.02					<0.02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05	
Aroclor 1254			<0.02					<0,02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05	
Aroclor 1242			<0.02					<0,02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																								
Fluoranthène			<0.005																					
Benzo (b) fluoranthène			<0,005																					
Benzo (k) fluoranthène			<0,005																					
Benzo (a) pyrène			<0,005					<0,002				<0,002				<0,002				<0,002		<0,002	<0,002	<0,002
Benzo (g,h,i) pérylène			<0.02																					
Indéno (1,2,3-cd) pyrène			<0,005																					
Somme des H.P.A (6)			n.d					<0.06				<0,06				<0,06				<0,03		<0,03	<0,03	<0,03

n.d = non détecté   Inex= Inexploitable

Prélèvement: AVAC (Pz n° 1)

Années		2014	2015	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
Unités	NORME	27/6	22/12	8/3	14/9	29/3	26/9	29/3	6/11	7/3	30/9	29/5	1/10	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE															
Coliformes Totaux	n/100 ml		1	<30	<1	Illisible	Illisible	<1	Illisible	<1	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	<1
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	<1	<30	<1	Illisible	Illisible	<1	Illisible	<1	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	<1
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	<1	<30	1	<1	<1	<1	5	<1	<1	<1	6	<1	<1
Salmonelles	n/3 l	Absence	abs.	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE															
D.B.O5	mg/l O2	<1	<1	<3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
D.C.O	mg/l O2	<30	<30	<15	<30	<30	<30	<30	<30	<5	21	6	<5	<5	<5
PHYSICO-CHIMIQUE															
pH à 20°C		6,9	7	7,2	6,9	7,2	6,8	7,1	7	7,2	7,4	6,9	6,8	7,1	7
Conductivité	µS/cm	955	914	970	901	864	900	799	841	814	749	927	818	940	911
Chlorures	mg/l	200	31,5	31	34,1	30,1	32,0	25,1	25,8	26,8	25,6	29	25,6	34,6	31,4
Sulfites	mg/l	250	14,6	16	21,1	20,8	17	26,8	23,7	29,3	26,6	35	27,1	43,2	37,5
Calcium	mg/l	160,6	177,77	150	171,04	166,98	175,11	139,4	154,17	157,68	131	200	140	160	160
Magnésium	mg/l	50	17,09	18,63	13	18,69	18,23	20,8	20,61	19,16	19,6	19	17	17	17

Prélèvement: AVAC (Pz n° 1)

Années		2014	2015	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
Unités	NORME	27/6	22/12	8/3	14/9	29/3	26/9	29/3	6/11	7/3	30/9	29/5	1/10	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE															
Coliformes Totaux	n/100 ml		2	<30	<1	Illisible	Illisible	<1	Illisible	<1	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	<1
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	<1	<30	<1	Illisible	Illisible	<1	Illisible	<1	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	<1
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	<1	<30	2	<1	<1	<1	6	<1	<1	<1	7	<1	<1
Salmonelles	n/3 l	Absence	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE															
D.B.O5	mg/l O2	<99	<99	<27	<99	<99	<99	<99	<99	<9	<1	<1	<9	<9	<9
D.C.O	mg/l O2	<66	<66	<33	<66	<66	<66	<66	<66	<13	118,21184	101,93026	<13	<13	<13
											110,55461	158,95096			
PHYSICO-CHIMIQUE											105,09737	155,07105			
pH à 20°C		-28,70	-24,027	-47	61,622	-24,3293	-21,6867	-21,16	-20,6073	-14,862	99,540132	152,99145	-25,766667	-27,873333	-25,706667
Conductivité	µS/cm	-94,461	-86,211	-116,91	6,79	-63,5563	-82,8235	-76,6914	-77,5655	-69,3869	93,992896	150,01184	-82,395233	-93,070476	-86,476238
Chlorures	mg/l	14,2857	-148,4	-186,63	-48,262	-142,781	-143,578	-130,223	-134,524	-123,922	68,426556	147,03224	-139,02381	-158,26762	-151,24381
Sulfites	mg/l	-42,857	-210,58	-256,74	-103,304	-202,007	-204,533	-164,754	-191,482	-178,467	82,668421	144,06263	-195,65238	-223,48476	-214,01238
Calcium	mg/l	-291,05	-272,76	-326,68	-198,346	-261,233	-265,466	-239,266	-248,44	-232,901	77,311184	141,07303	-252,28095	-258,6619	-276,78095
Magnésium	mg/l	-157,14	-334,95	-396,57		-329,489	-325,443	-293,817	-305,399	-287,826	71,753947	138,09342	-308,80952	-353,65905	-339,54952

Prélèvement: AVAC (Pz n° 1)

Années		2014	2015	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
Unités	NORME	27/6	22/12	8/3	14/9	29/3	26/9	29/3	6/11	7/3	30/9	29/5	1/10	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE															
Coliformes Totaux	n/100 ml		3	<30	<1	Illisible	Illisible	<1	Illisible	<1	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	<1
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	<1	<30	<1	Illisible	Illisible	<1	Illisible	<1	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	<1
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	<1	<30	3	<1	<1	<1	7	<1	<1	<1	8	<1	<1
Salmonelles	n/3 l	Absence	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE															
D.B.O7	mg/l O2	<117	<117	<51	<117	<117	<117	<117	<117	<17	<1	<1	<17	<17	<17
D.C.O	mg/l O2	<146	<146	<63	<146	<146	<146	<146	<146	<21	88,198711	135,11382	<21	<21	<21
											80,839474	132,13421			
PHYSICO-CHIMIQUE											65,062237	129,16461			
pH à 20°C		-423,09	-397,13	-468,49	-213,308	-379,885	-387,398	-346,349	-362,357	-342,001	49,625	128,175	-365,6381	-419,05619	-402,3181
Conductivité	µS/cm	-488,81	-459,32	-538,4	-268,43	-438,911	-448,353	-402,68	-419,318	-398,596	43,967783	123,19698	-422,16667	-484,25333	-468,09667
Chlorures	mg/l	-214,28	-521,5	-608,31	-323,472	-496,137	-509,906	-457,411	-476,274	-451,131	38,410526	120,21579	-478,79524	-549,49048	-527,85524
Sulfites	mg/l	-271,43	-583,86	-676,23	-376,514	-567,383	-570,262	-511,843	-533,232	-505,866	32,853289	117,23818	-535,42381	-614,84762	-590,62381
Calcium	mg/l	-685,97	-645,97	-748,14	-433,556	-616,569	-631,217	-588,474	-580,19	-580,201	27,296053	114,26658	-592,05238	-679,84476	-653,39238
Magnésium	mg/l	-385,71	-700,05	-816,03		-678,915	-692,172	-621,006	-647,148	-614,736	21,738816	111,27697	-648,88095	-745,0119	-718,16095
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/l	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Somme des H.P.A (6)	mg/l	0,2	<0,005		<0,005	<0,005	<0,005								

Prélèvement: AVNC (Pz n° 2)

	Année		1996	1997	1998	1999				2000		2001	2002		2003					2004			2005				2006			2007				2008				2009			2010		2011		2012		2013	
	Unité	NORME	10/10	3/07	28/8	10/2	6/5	5/8	24/11	22/2	18/10	22/2	25/6	2/10	18/1	12/3	18/6	4/9	3/12	17/3	26/8	11/10	13/1	17/3	29/8	5/10	14/2	25/8	8/11	13/3	12/6	29/8	28/11	27/3	19/8	25/9	17/12	8/4	4/8	5/12	11/2	20/7	8/6	22/12	20/6	22/11	3/9	20/11
BACTERIOLOGIE																																																
Coliformes Totaux	n/100 ml		03	<1	<1	<3	<1			<1		<1	<1				<1		<1	6	<1	<1	<1	<1	7	<1	6	Inex	80	<10	Inex	Inex	120	<10	<1	Inex	1	<1	<1	Inex	<1	3	<1	Inex	Inex	<1	<1	Inex
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	<1	<1	<1	<3	<1			<1		<1	<1				<1		<1		<1				<1	<10	<1	<10	<10	<10	<10	<1	<10	<10	<1	Inex	<1	<1	<1	Inex	<1	<1	<15	<15	<16	<15	<16	<15
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	34	7	<1	<3	<1			<1		<1	<1				1		<1		1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<15	<16	<16	<15	<15	<15
Salmonelles	n/1 l	Absence	0	0	0	0	0			0		0	0				0				0				0					0				0								0	0	0	0	0	0	0
ORGANIQUE																																																
D.B.O5	mg/l O2		<10	<10	<10	<3	<10			<10		<10	7				<6				<6				<6					20				<3				<3				<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
D.C.O	mg/l O2		<10	<30	<30	2	<40			40		<30	<30				<30				<30				<30					75				<30				<30				<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
PHYSICO-CHIMIQUE																																																
pH à 20°C			7,2	7,2	7,1	8,0	8,0	7	7	6,0	7,1	7,1	6,9	6,9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8,0	7	7	6,98	8,0	7	7,05	6,9	7	7,05	7,05	7	8,08	7	7,1	7,50	7	6,96	7	7	7	7,06	7	7,1
Conductivité	µS/cm		606	692	830	686	671	659	676	676	683	673	682	701	706	698	698	600	680	704	663	687	732	703	722	690	724	723	688	707	694	680	720	741	718	686	705	732	702	697	729	724	746	870	802	668	831	920
Chlorures	mg/l	200	18	8,8	11,2	22,8	18			18		18,6	18,7				18,5				15,8				18,3					22,4				20				19,0				20,6	20,3	35,9	28,4	42,7	34,8	62,1
Sulfates	mg/l	250	<3	<6	2	8,6	1			7		3	8				<5				9				9					10				8				8				11	11	24	18	27	25	29
Calcium	mg/l		117	85	148	125	114			124,3		118,5	125,5				120				127,6				124,3					145				120,6				104,8				120,1	134	208	109	158	148	150
Magnésium	mg/l	50	12	13	14,6	14,0	15			12,8		14,3	13,6				12,0				14,9				15,8					12,98				17,3				22,31				15,60	18,9	16,3	18,6	16,3	14,8	13,7
Sodium	mg/l	150	4,8	8,8	7,8	7,83	7,8			8,4		5,3	5,6				8,6				8,8				8,4					8,2				8,5				8,9				8,5	9,2	14,1	13,2	19,8	18,1	33,5
Potassium	mg/l	12	1,0	1,3	1,4	1,77	0,9			1,5		1,4	1,5				1,4				1,8				1,6					1,8				1,5				1,5				1,7	1,7	1,8	1,8	2,6	2,4	2,6
Potentiel Oxydo-Réduction	Eh		24	23,5	25,4	19	35,5	26,8	26	27,1	27,4	19,8	19,73	22,2	22,4	25,2	27,3	23,5	20,72	22,4	21,2	19,1	18,9	14,88	19,34	21,05	18,0	18,2	20,12	20,7	21,6	19	22	18,9	17,1	19,48	20,6	17,2	20,32	18,86	18,8	21,1	21	22,1	21,4	19,7	25,9	30,3
Orthophosphates	mg/l		0,23	<0,1	0,3	0,08	0,1			<0,1		<0,15	<0,15				<0,15				0,22				<0,15					<0,15				<0,15				<0,16				<0,19	<0,15	<0,16	<0,16	0,01	<0,15	<0,19
SUBSTANCES INDESIRABLES																																																
Nitrates	mg/l	50	13	11	15,5	10,8	14,8			11,7		14,2	13,5				14,8				13,3				11,4					10,5				10,8				11,2				10,8	10,3	15,8	11,4	19,8	14,4	14,8
Nitrites	mg/l	0,1	<0,01	<0,01	0,02	<0,04	<0,02			<0,02		<0,02	<0,02				<0,02				<0,02				<0,02					<0,05				<0,05				<0,05				<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ammonium	mg/l		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1			<0,05		<0,05	<0,05				<0,05				<0,06				<0,05					<0,08				<0,05				<0,05				<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,08	0,07	<0,01
Carbone Organique Total	mg/l		<0,3	<0,5	0,8	2	<0,5	0,6	1,2	0,6	1,1	1	1,3	1,5	1,9	2,0	1,3	1,5	1,3	1,2	1,4	30,6	5,7	1,7	1,1	1,5	1,1	1	2,6	1,3	6,6	1,1	1,1	1,3	1	1	1,2	0,9	0,8	1,1	1,2	1,8	1,3	1,5	1,6	1,4	1,5	1,2
Manganèse total	µg/l	50	40	5	38	10	<1			<1		<1	<2				<2				<2				<2					<2				<2				<2				<2	4	<2	<0,6	<0,5	<0,6	<0,6
Cuivre	mg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05	0,003	<0,04			<0,04		<0,04	<0,04				<0,04				<0,04				<0,04					<0,04				<0,04				<0,04				<0,04	0,13	<0,04	<0,04	<0,04	<0,008	<0,008
Zinc	mg/l	5	<0,05	<0,05	<0,05	0,04	<0,01			<0,04		<0,01	<0,04				<0,04				0,04				<0,04					<0,04				<0,04				<0,04				<0,04	0,29	<0,04	<0,04	<0,04	<0,004	<0,004
Azote Kjeldahl	mg/l	1				0,78																																										
SUBSTANCES TOXIQUES																																																
Cadmium	µg/l	5	<5	<5	<1	<1	<1			<1		<1	<1				<1				<1				<1					<1				<0,5				<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Mercure	µg/l	1	<0,05	<0,1	<0,1	<0,02	<0,3			<0,3		<0,3	<0,3				<0,3				<0,3				<0,3					<0,3				0,5				<0,3	<0,3			<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Nickel	µg/l	50		<5	5	1	<4			<4		<4	<4				8	<5			<5				<5					<5				<8				<5				<5	10	<6	<5	3	3	3,6
Plomb	µg/l	50	<5	<5	<5	<1	<1			<1		<1	<2				<2				<2				<2					<2				3				<2				<2	26	<2	<2	<1	3	3,8
Chrome total	µg/l	50	<5		<5	<1	<0,6			<0,5		<0,5	<2				<2				<2				<2					<2				<2				<2				<2	<2	<2	<5	<6	<6	<6
Etain	µg/l		<10			<10				<10		<0,01	<10				<0,01				<50				<10					<0,01				<10									<10	<10	<4	<2	<2	2
AOX	µg/l		<10			26	35			13		19	11				11				12				53					22				19				15				<10	<50	<50	<50	17	19	10
HYDROCARBURES AROMATIQUES																																																
Benzène	µg/l									<1		<1	<1				<1				<1				<1					<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1	<1	<1
Toluène	µg/l									<1		<1	<1				<1				<1				<1					<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1	<1	<1
Xylène (o+m+p)	µg/l									<1		<1	<1				<1				<2				<1					<1				<1				<1				<1	<1		<1			
Ethylbenzène	µg/l									<1		<1	<1				<1				<1				<1					<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1	<1	<1
Cumène	µg/l									<1			<1				<1				<1				<1					<1				<1														
POLYCHLOROBIPHENYLS																																																
Arochlor 1260	µg/l	0,1								<0,020		<0,02	<0,02				<0,02				<0,020				<0,020					<0,02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
Arochlor 1254	µg/l	0,1								<0,020		<0,02	<0,02				<0,02				<0,020				<0,020					<0,02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
Arochlor 1242	µg/l	0,1								<0,020		<0,02	<0,02				<0,02				<0,020				<0,020					<0,02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																																																
Fluoranthène	µg/l									<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005																							
Benzo (b) fluoranthène	µg/l									<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005																							
Benzo (k) fluoranthène	µg/l									<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005																							
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01								<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005					<0,002				<0,002				<0,002				<0,002		<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l									<0,020		<0,020	<0,020				<0,02				<0,020				<0,020																							
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l									<0,020		<0,020	<0,020				<0,02				<0,020				<0,005																							
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2								<0,09			<0,06				<0,08				n d				n d					<0,08				<0,03				<0,03				<0,03		<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03

n d = non détecté   Inex= Inexploitable

Prélèvement: AVNC (Pz n° 2)

	Année:		2014		2015	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Unités	NORME	27/8	30/12	22/12	5/3	14/9	29/3	26/9	29/3	6/11	7/3	30/9	29/5	1/10	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE																	
Coliformes Totaux	n/100 ml			2	>20	<30	<1	<1	<1	3	<1	<1	illisible	<1	<1	<1	<1
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence		<1	<1	<30	<1	<1	<1	<1	<1	<1	illisible	<1	<1	<1	<1
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence		<1	<1	<30	<1	<1	<1	<1	15	<1	<1	8	<1	<1	4
Salmonelles	n/5 l	Absence		abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE																	
D.B.O5	mg/l O2		<1	<1	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
D.C.O	mg/l O2		<30	<30	<30	<15	<30	<30	<30	<30	<30	<5	<5	<5	<5	<5	<5
PHYSICO-CHIMIQUE																	
pH ± 20°C			7	7	8,9	7,1	7	7	7	7	7	8,9	7	8,9	8,9	8,9	7
Conductivité	µS/cm		902	969	979	1036	858	948	867	927	849	915	842	948	918	977	904
Chlorure	mg/l	200	49,4	59,8	47,9	50	39,4	49,4	38,6	37,7	32,3	35,9	35,8	40,3	49,6	43	37,5
Sulfites	mg/l	250	24	23	18,3	27	23,7	38,9	28,8	48	24,8	46,9	26	38,2	31,7	51,6	34,6
Calcium	mg/l		169,93	164,65	190,74	180	153,05	166,32	154,87	175,4	154,15	170,63	133	160	150	150	150
Magnésium	mg/l	50	15,7	13,5	8,7	8,5	16,77	18,01	18,18	14,78	14,53	14,88	13,1	17	14	16	14
Sodium	mg/l	150	23,07	29,93	25,81	28	20,89	25,81	19,66	21,11	18,07	19,02	14,1	22	20	24	17
Potassium	mg/l	12	3,78	4,7	3,95	4	3,87	4,92	3,53	3,96	2,91	3,15	2,37	3,1	3,1	4,1	3,1
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh		29,97	28,07	30,08	24,13	31,52	28,62	29,35	29,34	29,81	30,14	30,18	31,84	31,66	30,18	31,95
Orthophosphates	mg/l		<0,15	<0,15	<0,15		0,18	<15	<0,15	<15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES																	
Nitrates	mg/l	50	15,7	15,2	20,1	19	16	17	16,1	19,5	17,5	24,9	19,2	16,8	215,3	21	20,8
Nitrites	mg/l	0,1	<0,05	<0,05	<0,01	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Ammonium	mg/l		<0,05	<0,05	0,37	<0,1	<0,005	<0,05	<0,005	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbone Organique Totale	mg/l		1,5	1,8	1,5	1,2	1,2	1,5	1,2	1,6	1,2	1,6	0,62	1,3	0,96	1,9	1,1
Manganèse total	µg/l	50	<0,001	<0,50	0,71	<5	1,0	<0,5	<0,5	<0,5	<0,05	<0,05	0,09	<0,05	<0,05	0,09	0,15
Cuivre	mg/l	1	<0,001	0,00077	0,00173	<0,005	0,00121	0,00052	0,00050	0,00057	0,00049	0,00029	0,00041	0,00059	0,00050	0,00090	0,00040
Zinc	mg/l	5	0,001	<0,005	<0,0067	<0,05	0,0078	<0,005	<0,005	0,0021	0,0019	0,0023	0,0016	0,0044	0,009	0,0021	0,0024
Azote Kjeldahl	mg/l	1															
SUBSTANCES TOXIQUES																	
Cadmium	µg/l	5	<1	<0,20	<0,20	<1,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mercure	µg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,015	<0,015	<0,015	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
Nickel	µg/l	50	<5	4,7	3,2	<10	2,9	3,2	2,7	2,8	2,1	2,3	2,4	2,6	2,6	3,1	2,4
Plomb	µg/l	50	<5	-	<0,5	<10		<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome total	µg/l	50	<5	<0,50	<0,50	<5	<0,5	<0,5	<0,5	0,07	<0,05	<0,05	0,11	0,15	0,08	0,12	0,2
Etain	µg/l		<10	<1	<1	<10	<1	<1	<1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
AOX	µg/l		83	24	24	12	16	15	11	25	14	24	17	17	32	24	14
HYDROCARBURES AROMATIQUES																	
Benzène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/l		<0,6	<0,6	<0,6	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,1
Xylène (o+m+p)	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2												
Ethylbenzène	µg/l		<0,02	<0,2	<0,2	<0,6	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumene	µg/l			-													
POLYCHLOROBIPHENYLS																	
Aroclor 1260	µg/l	0,1															
Aroclor 1254	µg/l	0,1															
Aroclor 1242	µg/l	0,1															
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																	
Fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0009	<0,0009
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l					<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0006	<0,0006
Somme des H.P.A (8)	µg/l	0,2		<0,005	<0,005												

Prélèvement: AMAVZE (Pz n°3)

Année:		1996	1997	1998			1999			2000		2001	2002			2003			2004		2005		2006			2007		2008				2009			2010
	Unités	NORME	15/10	24/7	1/7	10/2	6/5	6/8	24/11	20/2	18/10	22/2	26/6	2/10	16/1	12/3	19/5	4/9	2/12	17/3	29/6	13/1	17/3	12/6	29/8	27/3	19/6	25/9	17/12	6/4	4/9	9/12	11/2
BACTERIOLOGIE																																			
Coliformes Totaux	n/100 ml		15	<1	75	<3	230			<1		<1	<1				<1		<1	9	<1	<1	<1	Inex	Inex	<1	Inex	<1	<10	Inex	Inex	Inex	Inex
Coliformes thermotolérants	n/100 ml	Absence	9	<1	<1	<3	<1			<1		<1	<1				<1		<1		<1			<10	<10	<1	Inex	<1	<10	Inex	Inex	Inex	Inex
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	<1	<1	<1	<3	<1			<1		<1	1				<1		<1		1	<1	<1	16	490	<1	5	<1	<1	<1	Inex	<1	<1
Salmonelles	n/51	Absence		0	0	0	0			0		0	0				0				0					0							
ORGANIQUE																																			
D.B.O5	mg/l O2		<10	<10	<10	<2	<10			<10		<10	5				<5				<5					<5				<5			
D.C.O	mg/l O2		110	<30	<30	1	<40			39		<30	<30				<50				<30					<30				<30			
PHYSICO-CHIMIQUE																																			
pH à 20°C			7,4	7,2	7	7	6,9	7	7	7	7,2	7,1	6,9	7	7	7,1	7,1	7,1	7,1	7	7	7	7,05	7	7	7	7,05	7	6,9	7	7,65	7	7
Conductivité	µS/cm		588	591	935	659	844	663	669	668	679	677	700	709	710	695	708	698	701	704	695	734	727	695	694	725	711	694	705	710	655	679	690
Chlorures	mg/l	200	21	16,5	104	18,9	15			14		13,4	13,7				13,5				15,8					15				15,7			
Sulfates	mg/l	250	7	<5	<1	1,85	7			2		<1	7				<5				9					<5				9			
Calcium	mg/l		125	280	166,3	116	59			120,5		116,6	125				118,3				127,5					119,5				120,6			
Magnésium	mg/l	50	14	18	17	16,3	25			15,5		16,6	15,9				16,2				14,9					17,34				16,96			
Sodium	mg/l	150	774	6,5	7,7	7,49	8,6			7,9		9	8,2				8,3				6,6					7,5				7,6			
Potassium	mg/l	12	1,1	1,5	0,9	1,1	7,2			0,9		0,9	0,9				0,8				1,8					0,9				1			
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh		24,1	23,6	28,6	18	20,7	26,6	28	27,9	21,3	19,8	18,32	22,6	22,6	29,1	31,3	23,4	18,72	22,4	21,2	20,1	19,36	19,1	18,6	20,3	18,66	19,73	20,5	18,6	23,5	19,65	19,7
Orthophosphates	mg/l		17,3	<0,1	0,3	0,13	<0,1			0,1		<0,15	<0,15				<0,15				0,22					<0,15				<0,15			
SUBSTANCES INDESIRABLES																																			
Nitrates	mg/l	50	10	18	14,5	16,2	2,6			16,3		16,9	16,9				16,3				13,3					18,2				18			
Nitrites	mg/l	0,1	0,1	<0,01	<0,01	<0,04	<0,02			<0,02		<0,02	0,02				<0,02				<0,02					<0,05				<0,05			
Ammonium	mg/l		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1			<0,05		<0,05	<0,05				<0,05				<0,05					<0,05				<0,05			
Carbone Organique Totale	mg/l		6,7	0,5	0,5	1,1	0,5	<0,5	0,7	<0,5	0,7	<0,5	1	1,1	1,2	1,9	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	0,7	2	1,9	0,5	0,5	4,4	1,5	0,8	1,2	0,9	0,8	0,7
Manganèse total	µg/l	50	320	129	23	<10	16			<1		<1	<2				5				<2					<2				<2			
Cuivre	mg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05	0,002	<0,04			<0,04		<0,04	<0,04				<0,04				<0,04					<0,04				<0,04			
Zinc	mg/l	5	<0,05	<0,05	<0,05	0,01	<0,01			<0,01		<0,01	<0,04				<0,04				0,04					<0,04				<0,04			
Azote Kjeldahl	mg/l	1				1,12																											
SUBSTANCES TOXIQUES																																			
Cadmium	µg/l	5	<5	<5	<1	<1	<1			<1		<1	<1				<1				<1					<0,5				2,3	<0,5		
Mercure	µg/l	1	0,25	0,15	<0,1	<0,02	<0,3			<0,3		<0,3	<0,3				<0,3				<0,3					<0,3				<0,3			
Nickel	µg/l	50	20	6	8	1	<4			<4		<4	<4				40	<5			<5					<5				<5			
Plomb	µg/l	50		<5	<5	<1	<1			<1		<1	<2				<2				<2					<2				<2			
Chrome total	µg/l	50	<5		<5	<1	<0,5			<0,5		<0,5	<2				<2				<2					<2				<2			
Etain	µg/l		<10			<10				<10		<0,01	<10				<0,01				<50					<10							
AOX	µg/l		<10			13	55			11		13	<10				<10				12					14				<10			
HYDROCARBURES AROMATIQUES																																			
Benzène	µg/l									<1		<1	<1				<1				<1					<1				<1			
Toluène	µg/l									3		<1	<1				<1				<1					<1				<1			
Xylène (o+m+p)	µg/l									<1		<1	<1				<1				<2					<1				<1			
Ethylbenzène	µg/l									<1		<1	<1				<1				<1					<1				<1			
Cumène	µg/l									<1			<1				<1				<1					<1							
POLYCHLOROBIPHENYLS																																			
Arochlor 1260	µg/l	0,1								<0,020		<0,020	<0,02				<0,02				<0,020					<0,020							
Arochlor 1254	µg/l	0,1								<0,020		<0,020	<0,02				<0,02				<0,020					<0,020							
Arochlor 1242	µg/l	0,1								<0,020		<0,020	<0,02				<0,02				<0,020					<0,020							
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																																			
Fluoranthène	µg/l									<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005													
Benzo (b) fluoranthène	µg/l									<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005													
Benzo (k) fluoranthène	µg/l									<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005													
Benzo (a) pyrène	µg/l									<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005					<0,002				<0,002			
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l									<0,020		<0,020	<0,020				<0,02				<0,020													
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l									<0,020		<0,020	<0,020				<0,02				<0,020													
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2								<0,06			<0,06				<0,06				n d					<0,06				<0,06			

n d = non détecté

Prélèvement: AMAVZE (Pz n°3)

		Année:	2014	2016	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Unités	NORME	27/5	22/12	8/3	14/9	29/3	28/9	29/3	6/11	7/3	30/9	29/5	1/10	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE																
Coliformes Totaux	u/100 ml			5	<30	<1	<1	9	<1	<1	<1	illisible	illisible	illisible	<1	<1
Coliformes Thermotolérants	u/100 ml	Absence		<1	<30	<1	<1	<1	<1	<1	<1	illisible	illisible	illisible	1	<1
Streptocoques Fécaux	u/100 ml	Absence		<1	<30	18	16	3	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	<1
Salmonelles	u/5 l	Absence		abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE																
D.B.O5	mg/l O2		<1	<1	<3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
D.C.O	mg/l O2		<30	<30	<15	<30	<30	<30	<30	<30	<5	<5	<5	<5	<5	<5
PHYSICO-CHIMIQUE																
pH à 20°C			6,9	6,8	7,1	7	6,9	6,6	6,9	6,8	6,8	6,6	6,7	6,7	6,8	6,7
Conductivité	uS/cm		989	994	970	910	916	882	894	987	931	940	1050	1010	990	1040
Chlorures	mg/l	200	25,1	21,9	19	20,4	20	19,3	19,3	20,6	20,7	21,3	22,9	23	20,8	23,8
Sulfate	mg/l	250	13	10,9	13	7	7,6	8,9	7,8	8,7	8,6	8,3	13,2	11,4	12,8	13,5
Calcium	mg/l		175,59	195,25	160,00	177,41	173,74	167,70	162,00	179,51	179,37	158,00	170,00	180,00	180,00	190,00
Magnésium	mg/l	50	19,38	21,07	18	20,3	19,61	18,93	19,75	20,19	20,06	17,8	24	19	20	20
Sodium	mg/l	150	19,82	12,27	9,1	10,71	10	10,18	11,02	10,92	10,83	8,3	12	9,3	9,9	9,7
Potassium	mg/l	12	1,51	1	0,8	0,89	0,99	0,99	1,06	0,99	0,89	0,78	0,83	0,73	0,8	0,8
Potentiel Oxydo-Réduction	Mv		30,67	29,88	26,24	31,93	28,46	28,89	29,02	29,37	28,73	29,86	31,63	31,29	30,06	31,58
Orthophosphates	mg/l		<0,15	<0,15		<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES																
Nitrates	mg/l	50	24,8	24,7	20	25,4	28	232,6	33,3	22,7	21,5	23,1	18,9	21,3	18,8	22,1
Nitrites	mg/l	0,1	0,07	0,04	<0,05	0,02	0,01	0,01	<0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01
Ammonium	mg/l		<0,05	<0,05	<0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbone Organique Totale	mg/l		1,1	1	<0,5	0,89	0,85	0,73	0,83	0,93	0,88	0,84	0,93	0,78	0,87	1,1
Manganèse total	µg/l	50	51	59,5	15	16,5	19,51	2,85	1,87	1,75	1,53	1,63	2,4	1,3	1,5	1,8
Cuivre	mg/l	1	<0,001	<0,005	<0,005	0,0017	<0,0005	<0,0005	0,0005	0,0005	<0,00015	0,00037	0,0004	0,0005	0,0005	0,0005
Zinc	mg/l	5	0,156	0,198	<0,05	<0,0093	0,0082	0,0085	0,0059	0,0074	0,0071	0,0097	0,014	0,0061	0,0083	0,0075
Azote Kjeldahl	mg/l	1														
SUBSTANCES TOXIQUES																
Cadmium	µg/l	5	<1	<0,2	<1,5	0,21	<0,20	<0,20	0,01	0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mercure	µg/l	1	<0,05	<0,05	<0,1	<0,015	<15	<15	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04
Nickel	µg/l	50	8,4	4,8	<10	4,9	4,4	4,4	3,7	3,9	3,8	4,1	4	3,5	3,2	3,3
Plomb	µg/l	50	<5	<5	<10	<0,5	<0,50	<0,50	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome total	µg/l	50	<5	<0,5	<5	0,6	<0,50	<0,50	0,12	0,05	<0,05	0,1	0,22	<0,05	<0,05	0,14
Étain	µg/l		<10	<1	<10	<1	<1	<1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
AOX	µg/l		28	39	<10	<10	<10	<10	<10	13	16	19	17	39	10	46
HYDROCARBURES AROMATIQUES																
Benzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/l		<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	<0,1
Xylène (o+m+p)	µg/l		<0,2	<0,2												
Ethylbenzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumène	µg/l															
POLYCHLOROBIPHENYLS																
Aroclor 1260	µg/l	0,1														
Aroclor 1254	µg/l	0,1														
Aroclor 1242	µg/l	0,1														
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROI																
Fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2	<0,005	<0,005												

Prélèvement: AMIA/ CD (Pz n°4)

Analyses	Unités	NORME	2000		2001	2002				2003				2004				2005				2006				2007				2008				2009				2010	2011	2012		2013	
			23/2	26/10	22/2	28/6	2/10	16/1	12/3	16/6	4/9	2/12	17/3	28/6	11/10	13/1	17/5	28/6	5/10	14/2	8/11	13/3	12/6	29/8	26/11	27/3	16/6	25/9	17/12	6/4	4/9	3/12	1/2	22/12	20/8	26/11	3/8	20/1
BACTERIOLOGIE																																											
Coliformes Totaux	u/100 mL		<1		2	<1				<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<10	80	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7	<1	Inex	Inex	inex	inex	<1	inex
Coliformes Thermotolérants	u/100 ml	Absence	<1		<1	<1				<1		<1		<1				<1	<1	<1	<1	<1	<10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Inex	<15	<15	15	<15	<15
Streptocoques Fécaux	u/100ml	Absence	<1		<1	<1				<1		<1		5	2	1	1	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<15	<15	<15	<15	<15
Salmonelles	u/1 L	Absence	0		0	0				0				0				0				0				0								0	0	0	0	0
ORGANIQUE																																											
DBO5	mg/l O2		<10		<10	<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5	<5	<5	<5	<5
DCO	mg/l O2		<30		<30	<30				<30				<30				<30				<30				<30				<30				<30	<30	<30	<30	<30
PHYSICO-CHIMIQUE																																											
pH à 20°C			6,9	7,2	7,2	6,9	7,1	7,1	7,2	7,2	7,3	7,1	7	7,05	7,05	7	7,1	6,95	7	7	7	7	7	7	6,9	7	5,9	7,1	6,9	7	7,05	7,1	7,2	7	6,95	7,1	7,1	7
Conductivité	µS/cm		659	636	634	649	646	673	677	651	620	632	670	660	634	653	666	688	673	634	666	680	670	671	660	676	695	689	664	710	692	674	751	720	702	715	772	744
Chlorures	mg/l	200	30		16,9	16,9				14,8				16,1				16				16				16				21,5				22,6	23,3	22	26,2	22,1
Sulfates	mg/l	250	10		16	16				21				20				18				16				13				17				18	24	24	34	25
Calcium	mg/l		114		110,6	120,6				101,6				113,3				124,5				112,5				112,3				115,6				169,4	72	130	137	127
Magnésium	mg/l	50	21		10,5	11,3				16,6				16,5				16,5				16,85				16,06				16,8				17,15	17,2	15,6	15,3	15,6
Sodium	mg/l	160	7,9		0,8	9,2				9,5				7,1				7,1				7,1				7,2				9				7,9	8	8	10,5	8,4
Potassium	mg/l	12	7,7		1,2	1,3				6,8				3				1,6				1,6				1,6				1,6				1,7	1,8	1,8	1,7	1,7
Potentiel Oxydo-Réduction	mV		25,5	20,8	18,8	19,69	22,8	21,7	26,2	27	21	19,64	22,07	21,6	19,9	19,5	19,76	19,64	21,14	17,5	20,19	20	21,8	19,7	21,8	18,4	19,73	19,29	20,5	19,9	23,75	20,14	18,5	22,2	22,3	21	26,2	30,1
Orthophosphates	mg/l		4,8		<0,15	<0,15				<0,15				<0,15				<0,15				<0,15				<0,15				<0,15				<0,15	<0,15	0,05	<0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES																																											
Nitrites	mg/l	50	8,2		5,8	4,8				1,6				1,5				2,3				2,9				31,8				5,4				4,1	4,3	3,2	2,9	4,5
Nitrates	mg/l	0,1	0,03		0,73	<0,02				<0,02				<0,02				<0,02				<0,05				<0,05				<0,05				<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,05
Ammonium	mg/l		<0,05		<0,05	<0,05				<0,05				<0,05				<0,05				<0,05				<0,05				<0,05				<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
Carbone Organique Totale	mg/l		<0,5	0,6	<0,5	1	1,5	2,6	2,5	1,6	1,2	1	1,8	1,2	0,8	1,2	1,5	0,7	1,6	0,9	3,8	1	1,5	0,8	0,7	0,7	0,9	1,6	0,7	0,9	0,8	0,8	0,6	0,7	1	0,9	1	0,9
Manganèse total	µg/l	50	21		1	<2				<2				8				6				4				3				3				5	<0,6	11	5	2
Cuivre	mg/l	1	<0,04		<0,04	<0,04				<0,04				<0,04				<0,04				<0,04				<0,04				<0,04				<0,04	<0,04	<0,04	<0,006	<0,006
Zinc	mg/l	5	<0,01		<0,01	<0,04				<0,04				0,24				<0,04				<0,04				<0,04				<0,04				<0,04	<0,04	<0,04	<0,004	<0,004
Azote Kjeldahl	mg/l	1																																									
SUBSTANCES TOXIQUES																																											
Cadmium	µg/l	5	<1		<1	<1				<1				<1				<1				<1				<0,5				<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Mercure	µg/l	1	<0,3		<0,3	<0,3				<0,3				<0,3				<0,3				<0,3				<0,3				<0,3				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Nickel	µg/l	50	<4		<4	<4				<5	<5			<5				<5				<5				<5				<5				<5	<5	3	2	2,7
Plomb	µg/l	50	<1		<1	<2				<2				<2				<2				<2				<2				<2				<2	<2	<4	3	3,6
Chrome total	µg/l	50	1		<0,6	<2				<2				<2				<2				<2				<2				<2				<2	<5	<5	<5	<5
Etain	µg/l		<10		<0,01	<10				<0,01				<50				<10				<0,01				<10								<10	<4	<2	<2	2
AOX	µg/l	15			12	<10				<10				16				8				16				14								<50	<50	<50	11	11
HYDROCARBURES AROMATIQUES																																											
Benzène	µg/l		<1		<1	<1				<1				<1				<1				<1				<1				<1					<1	<1	<1	<1
Toluène	µg/l		<1		<1	<1				<1				<1				<1				<1				<1				<1					<1	<1	<1	<1
Xylène (o+m+p)	µg/l		<1		<1	<1				<1				<2				<1				<1				<1				<1					<1			
Ethylbenzène	µg/l		<1		<1	<1				<1				<1				<1				<1				<1				<1					<1	<1	<1	<1
Cumene	µg/l		<1			<1				<1				<1				<1				<1				<1												
POLYCHLOROBIPHENYLS																																											
Aroclor 1260	µg/l	0,1	<0,020		<0,02	<0,02				<0,02				<0,020				<0,020				<0,02				<0,02									<0,05			
Aroclor 1254	µg/l	0,1	0,02		<0,02	<0,02				<0,02				<0,020				<0,020				<0,02				<0,02									<0,05			
Aroclor 1242	µg/l	0,1	<0,020		<0,02	<0,02				<0,02				<0,020				<0,020				<0,02				<0,02									<0,05			
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																																											
Fluoranthène	µg/l		<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005																								
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005																								
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005																								
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005				<0,002				<0,002				<0,005				<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,020		<0,020	<0,020				<0,02				<0,020				<0,020																								
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		<0,020		<0,020	<0,020				<0,02				<0,020				<0,005																								
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2	<0,06			<0,06				<0,06				n.d				n.d				<0,06				<0,06				<0,06				<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03

n d = non détecté

Prélèvement: AMAVCO (Pz n°4)

Année:			2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Unités	NORME	27/6	30/12	19/6	22/12	8/3	14/9	29/3	28/9	29/3	8/11	7/3	30/9	28/8	1/10	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE																		
Coliformes Totaux	n/100 ml			<1	1	<1	<30	<1	<1	<1	<1	10	<1	illisible	<1	illisible	<1	illisible
Coliformes Thermotolerants	n/100 ml	Absence		<1	<1	<1	<30	<1	<1	<1	<1	<1	<1	illisible	<1	illisible	<1	illisible
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence		<1	<1	<1	<30	<1	<1	<1	<1	1	36	<1	<1	5	<1	<1
Salmonelles	n/5 l	Absence		abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE																		
D.B.O5	mg/l O2		<1	<1	<1	<1	<3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
D.C.O	mg/l O2		<30	<30	<30	<30	<15	<30	<30	<30	<30	<30		<5	<5	<5	<5	<5
PHYSICO-CHIMIQUE																		
pH à 20°C			7,1	7	7,2	7,1	7,1	7	7,2	7	7	6,9	7,1	7,1	6,9	6,9	7	7,1
Conductivité	µS/cm		849	725	729	732	1442	745	755	721	798	748	735	755	818	751	877	743
Chlorures	mg/l	200	30	21,1	21,9	22,1	120	20,5	23	20,5	23,9	21	22,6	21,8	20,6	20,6	24,9	19,9
Sulfates	mg/l	250	44	9	28,2	19,7	92	25,5	35,4	28,4	47	27,5	34	26,4	30,4	33,6	68,9	32,2
Calcium	mg/l		163,17	134,79	132,18	137,11	160	140,38	135,59	130,79	144,8	133,58	135,61	119	110	120	150	130
Magnésium	mg/l	50	16,75	16,39	16,75	16,75	7,6	16,01	16,68	17,68	18,85	17,3	16,87	15,3	18	19	12	16
Sodium	mg/l	150	10,97	9,33	8,86	9,4	74	9,39	9,23	8,9	10,81	9,36	9,63	8,35	10	7,9	12	8,6
Potassium	mg/l	12	1,84	1,84	1,88	1,78	23	1,92	1,91	1,84	2,1	1,88	1,81	1,47	1,7	1,6	2,4	1,7
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh		31,13	28,35	29,09	30,48	23,47	32,31	29,02	29,3	29,25	29,8	30,84	30,19	32,16	31,56	30,54	32,26
Orthophosphates	mg/l		<0,15	0,32	<0,15	<0,15		<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES																		
Nitrates	mg/l	50	4,8	10,4	4,7	10,3	23	4,9	6,41	4,15	5,27	6,35	5,96	11,5	7,09	3,61	6,12	6,81
Nitrites	mg/l	0,1	0,006	<0,05	<0,01	<0,01	<0,05	0,01	0,01	<0,01	0,01	0,03	0,01	<0,01	0,02	0,01	0,03	0,03
Ammonium	mg/l		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbone Organique Totale	mg/l		1,5	1	0,59	1,2	4,5	0,98	1	0,99	1,1	1	1	0,79	0,78	0,81	1,5	0,78
Manganèse total	µg/l	50	2	13,7	3,78	13	<5	5,91	3,09	2,67	11,4	1,5	1,695	14,1	3,5	2,2	2,4	3,4
Cuivre	mg/l	1	0,002	0,00058	<0,0005	<0,005	0,00000	0,00187	<0,0005	0,00067	0,00075	0,00039	<0,00015	0,00083	0,0005	0,0004	0,0008	0,0004
Zinc	mg/l	5	0,006	0,0054	<0,005	<0,05	<0,05	<0,005	<0,005	<0,005	0,0051	0,0033	0,0018	0,0039	0,0058	0,0026	0,0024	0,0023
Azote Kjeldahl	mg/l	1																
SUBSTANCES TOXIQUES																		
Cadmium	µg/l	5	<1	<0,2	<0,2	<0,2	<1,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mercure	µg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,015	<0,015	<0,015	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nickel	µg/l	50	<5	5,4	<2	2,5	<10	2,8	2,3	2,2	2,3	2,1	1,7	3	2	1,8	1,8	2
Plomb	µg/l	50	<5	-	<0,5	<0,5	<10	<0,5	<0,5	<0,5	0,8	<0,1	<0,1	0,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome total	µg/l	50	<5	<0,5	<0,5	<0,5	<5	<0,5	<0,5	<0,5	0,13	0,13	<0,05	0,11	0,35	<0,05	<0,05	0,16
Etain	µg/l		<10	<1	<1	<1	<10	<1	<1	<1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
AOX	µg/l		28	23	12	11	37	<10	<10	32	14	25	16	22	23	26	28	58
HYDROCARBURES AROMATIQUES																		
Benzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/l		<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	<0,1
Xylène (o+m+p)	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2												
Ethylbenzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumene	µg/l																	
POLYCHLOROBIPHENYLS																		
Aroclor 1260	µg/l	0,1																
Aroclor 1254	µg/l	0,1																
Aroclor 1242	µg/l	0,1																
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																		
Fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Sommes des H.P.A (9)	µg/l	0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005												

Prélèvement: AMZE (Pz n° 5)

Année			2009		2001	2002				2003				2004				2005				2006				2007				2008				2010				2011		2012		2013	
	Unités	NORME	26/2	19/10	2/2	26/6	2/10	18/1	15/9	16/6	4/9	2/12	17/3	28/6	11/10	13/1	17/3	23/6	5/10	14/2	25/6	8/11	13/3	12/6	29/6		6/4	4/8	8/12	1/2	20/1	6/6	22/12	20/6	20/11	3/6	20/11
BACTERIOLOGIE																																											
Coliformes Totaux	u/100 ml		<1		<1	<1				<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	inex	20	<10	<10	inex		inex	inex	inex	inex	<35	inex	inex	inex	inex	inex	inex
Coliformes Thermotolérants	u/100 ml	Absence	<1		<1	<1				<1		<1		<1				<1	<1	<1	<10	<10	<10	<1	<10		inex	inex	inex	inex	<35	<15	18	<16	<16	<16	<16
Streptocoques Fécaux	u/100 ml	Absence	<1		<1	<1				<1		<1		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<10	1	<1	<10	inex		4	<1	<1	inex	3	<16	<16	<16	<16	<16	<16
Salmonelles	µ/l 1	Absence	0		0	0				0				0				0					0								0	0	0	0	0	0	0
ORGANIQUE																																											
D.B.O.5	mg/l O2		<10		<10	3				<5				<5				<5					<5				<3				<5	7	<5	<5	<5	<5	<5
D.C.O	mg/l O2		35		<30	<30				<30				<30				<30					<30				<30				<30	<30	<30	<30	<30	47	<30
PHYSICO-CHIMIQUE																																											
pH à 20°C			7,2	7,1	7,1	6,9	7,1	7,1	7,2	7,1	7,1	7,1	7,1	7	7,1	7	7,05	7,85	7,05	7	7	7	6,95	7,05	7		7	7	7	7	6,6	7,2	7	7	7,2	7,1	7
Conductivité	µS/cm		809	850	840	640	848	837	861	802	845	861	852	13	824	837	827	835	832	844	800	844	850	849	808		870	870	847	845	704	741	860	730	800	766	743
Chlorures	mg/l	200	13		13,3	13,3				14,5				13,1				12,7					12,9				14				16,6	18,6	18,7	15,8	16	22,6	17,2
Sulfates	µg/l	250	11		8	13				19				23				22					23				16				12	20	13	14	21	20	13
Calcium	mg/l		99,3		112,8	115,8				111				122,5				111,5					115				112,4				131,3	162,8	218,3	119	125	143	140
Magnésium	mg/l	50	22		14,5	12,7				12,5				14				13					13,38				14,4				14,68	18,88	16,38	19,2	13,1	15,8	13,8
Sodium	mg/l	150	9,8		8,9	8				8				7				8,9					8,3				7				7,5	7,8	7,3	8	8,4	10,5	8,1
Potassium	mg/l	12	7,5		1,1	1,1				1				1,8				1					1,1				1,1				1,1	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Potentiel Oxyde-Réduction	Rh		27,4	27,3	19,1	19,8	22,4	22,6	26,4	25,8	22,6	18,23	22,24	21,7	20,6	19,9	19,98	21,26	21,14	17,7	16,2	20,27	20,6	22,3	18,9		16,6	24,63	20,29	19,7	21,17	21,4	22	23	22,1	25,1	30
Orthophosphates	mg/l		0,2		0,06	<0,16				<0,15				<0,15				<0,15					<0,15				<3,15				<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,03	<0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES																																											
Nitrates	mg/l	50	7,2		19,5	18,2				20,3				12,6				4,1					9,8				9,8				18,8	7,4	16,8	15,7	11,6	8,9	16,6
Nitrites	mg/l	0,1	0,08		0,71	1,66				1,65				0,39				0,08					0,07				0,07				0,15	<0,05	0,17	0,21	<0,05	0,08	0,12
Ammonium	mg/l		<0,05		<0,05	<0,02				<0,05				<0,05				<0,05					<0,05				<0,05				<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,02	<0,01
Carbone Organique Totale	mg/l		<0,5	0,8	<0,5	0,5	0,9	1,4	1,3	3,7	1,2	1,3	0,9	1,3	1,7	1,5	1,3	0,9	1,8	1	1,9	1,5	0,8	1,3	0,8		0,6	20,5	0,5	1,4	1,2	1	<0,5	0,5	0,5	0,5	<0,5
Manganèse total	µg/l	50	15		<1	<2				3				3				2					9				10				<2	8	57	<0,5	6	4	20
Cuivre	mg/l	1	<0,04		<0,04	<0,04				<0,04				<0,04				<0,04					<0,04				<0,04				<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,005	<0,005
Zinc	mg/l	5	<0,01		<0,01	<0,04				<0,04				0,14				<0,04					<0,04				<0,04				<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,01
Azote Kjeldahl	mg/l	1																																									
SUBSTANCES TOXIQUES																																											
Chrome	µg/l	5	<1		<1	<1				<1				<1				<1					<1				<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Mercure	µg/l	1	<0,3		<0,3	<0,3				<0,3				<0,3				<0,3					0,3				<0,3				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Nickel	µg/l	50	9		<4	<4				7	<5			<5				<5					<6				<5				<5	<5	<5	<5	2	2	2,5
Plomb	µg/l	50	<1		<1	<2				<2				<2				<2					<2				<2				<2	<2	<2	<2	<4	3	3,7
Chrome total	µg/l	50	<0,5		<0,5	<2				<2				<2				<2					<2				<2				<2	<2	<2	<5	<5	<5	<5
Étain	µg/l		<10		<0,01	<10				<0,01				<50				<10					<0,01									<10	<10	<4	<2	<2	2
AOX	µg/l		<10		15	<10				<10				<10				26					10				<10				<10	<50	<60	<50	<10	<10	<10
HYDROCARBURES AROMATIQUES																																											
Benzène	µg/l		<1		<1	<1				<1				<1				<1					<1				<1				<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Toluène	µg/l		<1		<1	<1				<1				<1				<1					<1				<1				<1	<1		<1	<1	<1	<1
Xylène (ortho+p)	µg/l		<1		<1	<1				<1				<2				<1					<1				<1				<1	<1		<1			
Ethylbenzène	µg/l		<1		<1	<1				<1				<1				<1					<1				<1				<1	<1		<1	<1	<1	<1
Cumène	µg/l		<1			<1				<1				<1				<1					<1														
POLYCHLOROBIPHENYLS																																											
Arochlor 1260	µg/l	0,1	<0,020		<0,020	<0,02				<0,02				<0,020				<0,020					<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
Arochlor 1254	µg/l	0,1	<0,020		<0,020	<0,02				<0,02				<0,020				<0,020					<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
Arochlor 1242	µg/l	0,1	<0,020		<0,020	<0,02				<0,02				<0,020				<0,020					<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																																											
2,3-benzofluorène	µg/l		<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005																									
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005																									
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005																									
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005		<0,005	<0,005				<0,05				<0,005				<0,005					<0,002				<0,002				<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,020		<0,020	<0,020				<0,02				<0,020				<0,020																									
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		<0,020		<0,020	<0,020				<0,02				<0,020				<0,020																									
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2	<0,06			<0,06				<0,06				nd				nd					<0,06				<0,09				<0,03		<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03

Prélèvement: AMZE (Pz n°5)

	Année:		2014	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Unités	NORME	27/8	19/6	22/12	8/3	14/9	29/3	28/9	28/3	6/11	7/3	30/9	29/5	1/10	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE																	
Coliformes Totaux	n/100 ml			<1	<1	<30	<1	<1	illisible	<1	<1	<1	illisible	illisible	illisible	illisible	<1
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence		<1	<1	<30	<1	<1	illisible	<1	<1	<1	illisible	illisible	illisible	illisible	<1
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence		<1	13	<30	20	<1	8	<1	<1	16	5	<1	29	<1	5
Salmonelles	n/5 l	Absence		abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE																	
D.B.O5	mg/l O2		<1	2,2	<1	<3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1
D.C.O	mg/l O2		<30	<30	<30	<15	<30	<30	<30	<30	<30	<5	<5	<5	<5	<5	<5
PHYSICO-CHIMIQUE																	
pH à 20°C			7,3	7,2	7	7,3	6,6	7,2	7,3	6,8	6,9	7,2	7,3	6,9	7,1	7,2	6,9
Conductivité	µS/cm		751	757	709	700	766	703	657	759	740	652	649	777	753	702	742
Chlorures	mg/l	200	17,4	16,7	17	16	15,7	15,2	16	15,5	16,7	16,1	15,3	17,6	18	19,8	16,2
Sulfates	mg/l	250	7	12,1	3,2	3	10,5	10,5	16,4	15,7	9,6	9,5	17,6	10,7	16	10,1	11,1
Calcium	mg/l		147,26	119,02	136,81	110	151,46	126,86	124,87	148,9	138,65	118,04	109	130	130	160	120
Magnésium	mg/l	50	15,79	16,67	14,46	13	16,16	15,43	15,59	15,67	19,01	15,42	14,3	15	18	15	15
Sodium	mg/l	150	9,08	8,5	8,99	7,4	8,81	7,89	8,34	9,01	8,85	8,27	7,42	9,6	7,5	24	7,5
Potassium	mg/l	12	1,09	1,16	1,09	1,1	1,25	1,22	1,21	1,26	1,24	1,11	1,13	1,1	0,98	4	1,1
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh		30,39	27,92	30	29,36	32,19	28,99	29,89	28,74	29,33	30,45	30,7	31,56	32,19	30,75	32,03
Orthophosphates	mg/l		<0,15	<0,15	<0,15		<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,38	<0,15	<0,15	<0,15	0,2
SUBSTANCES INDESIRABLES																	
Nitrates	mg/l	50	35,3	16,1	24,9	23	17,5	18	13,6	14	19,5	17,3	12,5	24,0	13,1	18,6	18,2
Nitrites	mg/l	0,1	0,22	0,14	<0,01	<0,05	0,12	0,12	0,08	0,08	0,11	0,1	0,05	0,13	0,07	0,12	0,12
Ammonium	mg/l		<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	<0,05	<0,05	<0,05
Carbone Organique Totale	mg/l		0,67	0,24	0,91	<0,5	0,78	0,69	0,53	0,72	0,71	0,59	0,61	0,58	0,43	0,71	0,49
Manganèse total	µg/l	50	<1	10,9	8,82	<5	16,7	22,6	8,01	9,05	9,48	4,69	30,1	10	2,5	0,2	3
Cuivre	mg/l	1	<0,001	<0,0005	<0,0005	<0,005	0,0027	0,001	0,0006	0,0005	0,0009	<0,00015	0,00297	0,0008	0,0002	0,0009	0,0002
Zinc	mg/l	5	0,002	<0,005	<0,005	<0,05	0,009	<0,005	<0,005	0,0047	0,0035	0,0021	0,0051	0,0074	0,033	0,0029	0,0021
Azote Kjeldahl	mg/l	1															
SUBSTANCES TOXIQUES																	
Cadmium	µg/l	5	<1	<0,2	<0,2	<1,5	0,21	<0,2	<0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mercure	µg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,015	<0,015	<0,015	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
Nickel	µg/l	50	<5	2,5	<2	<10	3,8	2,2	<2	2,9	2,6	1,6	3,4	1,9	2,8	3	2,8
Plomb	µg/l	50	<5	<0,5	<0,5	<10	0,74	0,92	<0,5	0,5	0,5	0,3	2,1	0,5	0,1	<0,1	<0,1
Chrome total	µg/l	50	<5	<0,5	<0,5	<5	0,56	<0,5	<0,5	0,12	0,27	<0,05	2,3	0,48	<0,05	0,11	0,22
Etain	µg/l		<10	<1	<1	<10	<1	<1	<1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
AOX	µg/l		28	17	<10	<20	11	<10	<10	13	24	15	34	22	34	15	10
HYDROCARBURES AROMATIQUES																	
Benzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/l		<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	<0,1
Xylène (o+m+p)	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2												
Ethylbenzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumene	µg/l																
POLYCHLOROBIPHENYLS																	
Aroclor 1260	µg/l	0,1															
Aroclor 1254	µg/l	0,1															
Aroclor 1242	µg/l	0,1															
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																	
Fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2	<0,005	<0,005	<0,005												

Prélèvement: Pz n°3

	Année:		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Unités	NORME	27/5	30/12	19/6	22/12	8/3	14/9	29/3	29/9	29/3	6/11	7/3	30/9	29/5	1/10	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE																		
Coliformes Totaux	u/100 ml			1	2	1	<30	<1	<1	<1	<1	30	<1	<1	Illisible	<1	<1	<1
Coliformes Thermotolérants	u/100 ml	Absence		<1	<1	<1	<30	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Illisible	<1	<1	<1
Streptocoques Fécaux	u/100 ml	Absence		<1	<1	<1	<30	<1	<1	<1	<1	1	<1	55	<1	17	<1	17
Salmonelles	n/5 l	Absence		abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE																		
D.B.O5	mg/l O2		4	1	1,2	<1	<3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
D.C.O	mg/l O2		<30	<30	<30	<30	<15	<30	<30	<30	<30	<30	9	<5	<5	<5	<5	<5
PHYSICO-CHIMIQUE																		
pH à 20°C			6,9	6,9	7,3	7,2	7,2	7	7	8,9	8,9	7	6,8	7	6,9	6,9	7	6,9
Conductivité	µS/cm		995	1130	897	776	960	942	1100	998	1060	900	1010	909	1030	1020	1070	1040
Chlorures	mg/l	200	60,1	62,7	41,8	28,7	<1	48,5	61,2	52,7	48,1	37,8	40,1		60,4	58,5	47,7	54,3
Sulfates	mg/l	250	29	32	24,3	11,6	28	28,7	52,7	41,2	61,4	33,2	70,5		64,4	46,5	78,8	62,9
Calcium	mg/l		179,08	189,67	184,15	148,44	140	176,57	187,07	180,09	194,4	165,02	196,63		180	180	170	170
Magnésium	mg/l	50	12	12,29	11,89	12,31	11	12,6	11,96	11,81	11,19	11,87	11,87		12	11	11	11
Sodium	mg/l	150	29	46,11	20,66	15,17	21	27,73	36,18	29,7	30,45	20,81	24,44		32	31	30	29
Potassium	mg/l	12	4,4	5,95	2,9	1,97	2,9		7	5,19	8,04	3,21	3,54		4	4,5	5,4	5,5
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh		30,53	28,59	29,02	30,33	25,7	32,83	28,89	26,98	28,1	29,71	29,97	30,09	31,8	31,64	30,28	31,94
Orthophosphates	mg/l		<0,15	<0,15	<0,15	<0,15		<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES																		
Nitrates	mg/l	50	18	15,3	17,5	16,8	19	18,6	20,1	19,6	24,1	20	28	22,6	21,9	23,2	20,5	25,5
Nitrites	mg/l	0,1	0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Ammonium	mg/l		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbone Organique Totale	mg/l		1,9	2,6	1,1	1,3	1,2	1,5	<0,2	1,7	2,5	1,4	2,2	1,2	1,8	1,4	2,5	1,7
Manganèse total	µg/l	50	<1	1,13	1,71	4,43	<5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,05	5,54	<0,05	0,28	0,05	0,12	0,09	0,24
Cuivre	mg/l	1	<0,001	0,00098	0,00067	0,00060	<0,005	0,00053	0,00078	0,00072	0,00130	0,03120	0,00117	0,00093	0,00140	0,00110	0,00170	0,00090
Zinc	mg/l	5	0,027	0,0073	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,00210	0,07140	0,00280	0,00560	0,00140	0,00800	0,00230	0,00270
Azote Kjeldahl	mg/l	1																
SUBSTANCES TOXIQUES																		
Cobalt(an)	µg/l	5	<1	<0,0002	<0,2	<0,2	<1,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,01	0,31	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
Mercure	µg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,016	0,029	<0,015	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03
Nickel	µg/l	50	<5	5,2	4	2,8	<10	4,2	5,1	4,4	4,1	5,8	3,8	3,5	4,4	4,3	4,5	4,2
Plomb	µg/l	50	<5	-	<0,05	0,53	<10	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	2,9	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome total	µg/l	50	<5	<1	<0,5	<0,5	<5	<0,5	<0,5	<0,5	0,11	1,78	<0,05	0,21	0,3	0,25	0,14	0,23
Baïn	µg/l		<10	<1	<1	<1	<10	<1	<1	<1	<0,2	2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
AOX	µg/l		78	103	19	19	10	21	18	<10	26	23	29	28	14	16	21	26
HYDROCARBURES AROMATIQUES																		
Benzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/l		<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	<0,1
Xylène (o+m+p)	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2												
Ethylbenzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumène	µg/l																	
POLYCHLOROBIPHENYLS																		
Arochlor 1260	µg/l	0,1																
Arochlor 1254	µg/l	0,1																
Arochlor 1242	µg/l	0,1																
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																		
Fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005												

Prélèvement: Pz n°7

	Année:		2014	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Unités	NORME	30/12	19/6	22/12	8/3	14/9	29/3	20/9	29/3	9/11	7/3	30/9	29/5	6/10	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE																	
Coliformes Totaux	n/100 ml		<1	<1	<1	<30	<1	<1	<1	<1	3	<1	illisible	<1	<1	<1	<1
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	<1	<1	<1	<30	<1	<1	<1	<1	<1	<1	illisible	<1	<1	<1	<1
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	<1	<1	<1	<30	<1	<1	<1	<1	<1	<1	15	<1	<1	<1	<1
Salmonelles	n/5 l	Absence	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE																	
D.B.O5	mg/l O2		1	1,8	<1	<3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
D.C.O	mg/l O2		<30	<30	<30	<15	<30	<30	<30	<30	<30	<5	<5	<6	<5	<5	<5
PHYSICO-CHIMIQUE																	
pH à 20°C			7	7,1	6,9	7,2	7	7	7	6,8	7	6,8	7	6,9	6,9	6,9	7
Conductivité	µS/cm		919	808	958	910	758	880	787	1230	812	949	758	890	835	1040	803
Chlorures	mg/l	200	46,6	28,3	48,2	28	21,6	34,5	26,3	71,4	27,1	39,8	22,4	37,4	32,7	48,9	23,8
Sulfates	mg/l	250	13	14,1	22,7	59	8,4	26,6	13,9	98,4	14,3	39,5	8,5	26,8	16,6	49,3	12,5
Calcium	mg/l		170,37	158,47	197,47	140	164,78	181,58	147,02	242,9	159,48	184,51	128	150	150	150	150
Magnésium	mg/l	50	7,5	7,76	5,8	12	8,81	8,29	8,66	9,97	8,7	7,93	7,9	8,7	8	6,8	8,2
Sodium	mg/l	150	25,7	12,59	22,98	10	11,11	17,14	13,83	49,62	12,59	21,4	9,27	20	13	31	10
Potassium	mg/l	12	4,93	1,91	3,69	1,9	1,27	3,11	1,74	11,4	1,78	3,97	1,09	3,1	1,6	8,2	1,4
Potentiel Oxydo-Réduction	mV		28,48	27,75	30,11	24,04	33	28,52	29,48	28,82	29,71	29,67	30,2	31,74	31,73	30,29	31,9
Orthophosphates	mg/l		<0,15	<0,15	<0,15		<0,15	<0,15	<0,15	0,2	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES																	
Nitrates	mg/l	50	27	26,9	23,2	14	26,4	26,3	28,3	36,4	25,8	20,3	26,2	26,8	27,2	25,8	27,9
Nitrites	mg/l	0,1	<0,05	<0,01	<0,01	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Ammonium	mg/l		<0,05	<0,05	<0,05	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbone Organique Totale	mg/l		1,9	0,64	1,8	1,2	0,72	<0,2	0,84	3,4	0,98	1,7	0,49	1	0,68	2	0,82
Manganèse total	µg/l	50	2,37	<0,5	4,26	<5	1,33	<0,5	<0,5	0,08	<0,05	<0,05	0,13	<0,05	<0,05	<0,05	0,64
Cuivre	mg/l	1	0,00091	0,00056	0,00256	<0,005	<0,00141	0,00076	0,00065	0,00169	0,00071	0,00082	0,00081	0,0009	0,0008	0,0012	0,0007
Zinc	mg/l	5	0,0003	<5	<5	<0,05	<0,005	<0,005	<0,005	0,00200	0,00160	0,00120	0,00200	0,0041	0,0070	0,0023	0,0160
Azote Kjeldahl	mg/l	1															
SUBSTANCES TOXIQUES																	
Cadmium	µg/l	5	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<1,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Mercure	µg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,015	0,017	<0,015	0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nickel	µg/l	50	2,8	<2	2,9	<10	<2	2,2	<2	4,2	1,5	2,1	1,5	1,9	1,8	2,8	5,3
Plomb	µg/l	50		<0,5	<0,5	<10	<0,5	<0,5	<0,5	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome total	µg/l	50	0,74	<0,5	<0,5	<5	<0,5	<0,5	<0,5	0,29	0,14	<0,05	0,22	0,62	2	0,79	0,45
Etain	µg/l		<1	<1	<1	<10	<1	<1	<1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1,7
AOX	µg/l		27	14	28	<10	<10	13	<10	37	17	28	14	35	34	24	21
HYDROCARBURES AROMATIQUES																	
Benzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/l		<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	<0,1
Xylène (o+m+p)	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2												
Ethylbenzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumène	µg/l																
POLYCHLOROBIPHENYLS																	
Arochlor 1260	µg/l	0,1															
Arochlor 1254	µg/l	0,1															
Arochlor 1242	µg/l	0,1															
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																	
Fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2	<0,005	<0,005	<0,005												

Prélèvement: PZ 8

	Année:		2018		2019		2020		2021	
	Unités	NORME	31/7	3/10	7/3	27/11	5/5	29/9	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE										
Coliformes Totaux	n/100 ml		illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	61	>100	16	>100	>100	<1	84	<1
Salmonelles	n/1 l	Absence	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE										
D.B.O5	mg/l O2		11	1,5	2,3	1,8	3	14	<1	11
D.C.O	mg/l O2		55		8	6	15	32	<5	43
PHYSICO-CHIMIQUE										
pH à 20°C			7,1	7,5	7,1	7	7,3	7,1	7,2	7,1
Conductivité	µS/cm		709	695	705	732	737	729	734	754
Chlorures	mg/l	200	16,2	19,5	16,5	17,2	17,5	17,3	16,7	17,8
Sulfates	mg/l	249	4	3,3	3,5	5,4	4,7	3,8	4,9	8,2
Calcium	mg/l		366,7	139,95	198	112	120	150	110	140
Magnésium	mg/l	50	15,22	13,95	14	13,6	15	14	14	16
Sodium	mg/l	150	12,32	8,87	8,63	8,02	9	8,7	7,7	9,8
Potassium	mg/l	12	5,19	1,27	1,34	1,11	1,3	1,4	1	1,2
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh		29,61	31,09	30,88	31,51	31,87	31,00	32,3	31,58
Orthophosphates	mg/l		0,28	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES										
Nitrates	mg/l	50	24,7	26,2	24,7	23,1	25,5	27,2	24,8	28,9
Nitrites	mg/l	0,1	0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,2
Ammonium	mg/l		<0,05	<0,05	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,92
Carbone Organique Totale	mg/l		1,1	0,84	2	0,98	2,8	3,8	0,84	2
Manganèse total	µg/l	50	169	7,66	49	13,4	45	71	5	12
Cuivre	mg/l	1	0,0306	0,00126	0,00602	0,00403	0,0046	0,0015	0,0008	0,0018
Zinc	mg/l	5	0,0411	0,0109	0,126	0,0496			0,013	0,0492
Azote Kjeldahl	mg/l	1								
SUBSTANCES TOXIQUES										
Cadmium	µg/l	5	<0,01	0,02	0,05	0,04	0,08	0,04	0,01	0,05
Mercure	µg/l	1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nickel	µg/l	50	6,5	1,6	3,3	2,4	3,4	3,2	1,8	3,3
Plomb	µg/l	50	3,1	0,2	1,8	0,8	1,6	<0,1	0,1	<0,5
Chrome total	µg/l	50	2,68	0,12	1,35	0,61	1,4	0,13	0,22	0,44
Etain	µg/l		0,4	<0,2	0,2	0,7	0,3	<0,2	<0,2	<0,2
AOX	µg/l		7500	210	440	140	250	480	230	68
HYDROCARBURES AROMATIQUES										
Benzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1
Xylène (o+m+p)	µg/l									
Ethylbenzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumène	µg/l									
POLYCHLOROBIPHENYLS										
Arochlor 1260	µg/l	0,1								
Arochlor 1254	µg/l	0,1								
Arochlor 1242	µg/l	0,1								
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES										
Fluoranthène	µg/l		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Indeno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2								

Prélèvement: PZ 9

	Année:		2018		2019		2020		2021	
	Unités	NORME	5/4	3/10	7/3	27/11	5/5	29/9	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE										
Coliformes Totaux	n/100 ml		Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible	Illisible
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	52	17	11	>100	20	2	>100	14
Salmonelles	n/5 l	Absence	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE										
D.B.O5	mg/l O2		11	3	1,1	<1	3	1,3	<1	<1
D.C.O	mg/l O2		46		<5	<5	<5	<5	<5	<5
PHYSICO-CHIMIQUE										
pH à 20°C			7,3	7,8	7,2	6,9	7,4	7,1	7,2	7,1
Conductivité	µS/cm		620	635	689	711	702	728	690	700
Chlorures	mg/l	200	14,5	26,8	18,1	23	12,9	14,2	11,9	12,9
Sulfates	mg/l	249	3,3	15,8	9	19,2	2,5	2,1	3,3	3,8
Calcium	mg/l		122,52	112,81	192	100	110	130	110	130
Magnésium	mg/l	50	13,74	14,63	12,9	13,2			11	11
Sodium	mg/l	150	7,9	14,37	12,5	16,2			7,8	6,8
Potassium	mg/l	12	2,01	5,14	4,3	6,64			0,91	1,1
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh		29,37	30,79	30,95	31,2	31,77	31,33	32,39	31,46
Orthophosphates	mg/l		<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES										
Nitrates	mg/l	50	20,1	7,24	8,81	2,13	16,3	17,9	14,7	16,9
Nitrites	mg/l	0,1	0,02	0,02	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Ammonium	mg/l		<0,05	0,51	0,21	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05
Carbone Organique Totale	mg/l		2,6	2,3	1,5	1,5	2,7	1,1	0,73	0,59
Manganèse total	µg/l	50	28,8	49,3	108	23,1	26	15	4,6	5,6
Cuivre	mg/l	1	0,00394	0,00204	0,00611	0,00404	0,002	0,0012	0,0004	0,0007
Zinc	mg/l	5	0,0151	0,0073	0,085	0,224	0,029	0,015	0,02	0,0139
Azote Kjeldahl	mg/l	1								
SUBSTANCES TOXIQUES										
Cadmium	µg/l	5	0,02	0,02	0,1	0,03	0,02	0,03	<0,01	0,03
Mercure	µg/l	1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nickel	µg/l	50	3,3	2,2	4,4	3,2	2,5	2,3	2	1,7
Plomb	µg/l	50	1	0,7	2,8	0,8	0,7	0,4	0,1	<0,5
Chrome total	µg/l	50	1,05	0,26	0,99	0,59	0,38	0,18	<0,05	0,22
Etain	µg/l		<0,2	0,4	<0,2	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5
AOX	µg/l		120	370	100	54	100	34	140	35
HYDROCARBURES AROMATIQUES										
Benzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1
Xylène (o+m+p)	µg/l									
Ethylbenzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumene	µg/l									
POLYCHLOROBIPHENYLS										
Arochlor 1260	µg/l	0,1								
Arochlor 1254	µg/l	0,1								
Arochlor 1242	µg/l	0,1								
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES										
Fluoranthène	µg/l		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,001	0,001
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	0,001
Indeno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		<0,005	0,006	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	0,001
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2								

Prélèvement: PZ 10

	Années		2018		2019		2020		2021	
	Unités	NORME	5/4		7/3	27/11	5/5	29/9	17/2	30/0
BACTERIOLOGIE										
Coliformes Totaux	n/100 ml		illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible	illisible
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	91	>100	<1	>100	23	63	27	>100
Salmonelles	n/5 l	Absence	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE										
D.B.O5	mg/l O2		27	12	3	4,7	2	4	<1	1,7
D.C.O	mg/l O2		173		14	23	8	14	<5	8
PHYSICO-CHIMIQUE										
pH à 20°C			7,3	7,4	7,1	7	7,3	7,2	7,2	7,1
Conductivité	µS/cm		885	818	617	653	640	640	666	665
Chlorures	mg/l	200	31,9	14	12,7	13,6	13,9	14,6	15,2	14,5
Sulfates	mg/l	245	22,5	2,8	1,4	2,1	2,2	3,1	3,7	7
Calcium	mg/l		141,9	149,91	111	99,9	100	120	98	130
Magnésium	mg/l	50	16,65	14,2	11,9	13	14	12	13	18
Sodium	mg/l	150	19,36	8,4	162	6,82	7,3	8,9	7,3	7,8
Potassium	mg/l	12	11,3	2,37	1,99	1,6	1,5	1,2	1,4	1,4
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh		23,96	24,36	30,92	31,53	31,76	31,62	32,37	31,32
Orthophosphates	mg/l		<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,9
SUBSTANCES INDESIRABLES										
Nitrates	mg/l	50	31,7	25	17,6	18,3	18,5	18,4	18,1	32
Nitrites	mg/l	0,1	2,29	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Ammonium	mg/l		<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbone Organique Totale	mg/l		13	0,7	2,3	3,8	1,1	1,2	0,86	0,89
Manganèse total	µg/l	50	150	104	51,9	37,9	220	130	2,6	240
Cuivre	mg/l	1	0,0395	0,00708	0,0176	0,00359	0,0033	0,0019	0,0007	0,0022
Zinc	mg/l	5	0,133	0,0097	0,212	0,043	0,026	0,014	0,013	0,0412
Azote Kjeldahl	mg/l	1								
SUBSTANCES TOXIQUES										
Cadmium	µg/l	5	0,26	0,04	0,05	0,02	0,04	<0,01	0,01	0,09
Mercure	µg/l	1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nickel	µg/l	50	7,3	4,6	7,3	4,1	10	7	2,9	14
Plomb	µg/l	50	8,1	2,2	6,3	0,8	2,9	1,1	<0,1	2,8
Chrome total	µg/l	50	2,85	1,54	0,81	0,49	0,56	0,39	<0,05	0,71
Etain	µg/l		2	0,2	0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
AOX	µg/l		520	190	200	77	120	10	76	290
HYDROCARBURES AROMATIQUES										
Benzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,1
Xylène (o+m+p)	µg/l									
Ethylbenzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumène	µg/l									
POLYCHLOROBIPHENYLS										
Aroclor 1260	µg/l	0,1								
Aroclor 1254	µg/l	0,1								
Aroclor 1242	µg/l	0,1								
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES										
Fluoranthène	µg/l		0,056	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		0,027	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		0,012	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	0,017	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		0,026	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		0,062	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2								

Prélèvement: Source MARNOT

Année		1998	1999	2000	2001	2002	2003			2004			2005			2006			2007				2008				2009			2010		2011		2012		2013	
Unité	NORME	19/11	18/6	19/2	23/2	22/2	28/6	18/8	4/9	2/12	17/5	20/8	11/10	4/31	17/5	29/6	6/10	14/2	28/6	8/11	13/3	12/6	26/8	26/11	27/5	19/3	26/9	13/12	6/4	4/8	9/12	14/2	20/7	6/6	22/12	20/6	26/11	4/6
BACTERIOLOGIE																																						
Coliformes Totaux	n/100 ml		250	43	53	4	12	230	160	850	10	15	43	15	2300	9	60	Inex	50	Inex	20	Inex	Inex	Inex	10	30	30	8	Inex	Inex	Inex	<38	Inex	Inex	Inex	Inex	Inex	Inex
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml		23	43	16	4	10	23	38		3				2300	2	40	Inex	10	<10	<10	6	Inex	Inex	10	30	90	4	Inex	Inex	Inex	<38	84	197	<15	<15	39	<15
Streptocoques Fécaux	n/100 ml		23	23	5	1	<1	1	12		2	1	3	<1	23	3	0	>100	1	<1	<1	6	1	10	1	23	<1	1	3	2	3	1	84	49	<15	<15	<15	<15
Salmonelles	n/51		Absence	0	0	0	0	0			0				0					0				6								0	0	0	0	0	1	0
ORGANIQUE																																						
DBO5	mg/l O2		<10	42	<10	<10	<5	<5			43				<5					<5				<5				<5				<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
DCO	mg/l O2		<10	21	<30	<30	<30	<30			<30				<30					<30				<30				<30				<50	<50	<30	<30	<30	<30	<30
PHYSICO-CHIMIQUE																																						
pH à 20°C			7	7,2	7,1	7,2	7,3	7,1	7,2	7,2	7,2	7,1	7	7,1	7	7,2	7,1	7,1	7,15	7,2	7,2	7,26	7,2	7,2	7,1	7,2	7,15	7,15	7,1	7,3	7,3	7,2	7,35	7,15	7,2	7,2	7,3	7,28	7,2	7
Conductivité	µS/cm		590	598	612	598	618	630	627	619	626	630	634	637	638	640	637	641	643	644	635	635	616	621	640	637	640	629	627	649	639	627	632	597	633	637	638	638	639	633
Chlorures	mg/l		22		23,2	23	24,2	27,7	24,5				25,3				26,4					27,5				23				28,1				27,9	28,1	28,7	28,1	27,9	28,1	28
Sulfates	mg/l		259	8	3,9	12	10	10	5				9				12					10				9				10				10	9	9	9	10	9	10
Calcium	mg/l		10		102	105,8	110	111	104,3				116,5				105					110				102,4				102,2				116,5	109,3	100,7	110	110	107	102
Magnésium	mg/l		8		9,22	8,5	6,4	7,2	7,8				8,8				75				1	9,53				6,68				8,14				9,43	10	10,14	9,72	8,92	8,45	5,63
Sodium	mg/l		169	11,6	10,6	10,4	12,2	11,4	11,9				8,2				10,8					13				11,7				11,5				12,6	13,2	11,8	13,4	13	14,1	12,2
Potassium	mg/l		12	1,8	2,36	2,1	1,8	1,8	1,8				2				1,8					2				2,2				1,9				2,2	2,1	2,3	2,2	2,3	2,1	2
Potentiel Oxydo-Réduction	mb			28,6	18	27,4	18,7	29,34	37,3	25,3	19,08	22,23	21,7	20,2	20,6	21,06	21,8	23,3	21,1	18,6	18,1	20,62	31,2	25,2	19,6	23,1	19,8	19,2	20,53	21	20,4	24,78	22,8	18,4	21,25	20,7	22,3	23,6	22,5	28,2	26,2
Orthophosphates	mg/l		0,3		0,18	0,3	0,19	<0,15	0,16				0,19				0,2					<0,15				<0,15				<0,15				<0,15	<0,15	0,16	<0,15	0,15	<0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES																																						
Nitrates	mg/l		50	29	28,3	34,6	34,7	28,1	32,5				30				31,3					32				31,1				33				33,3	31	31,6	31,2	33,2	34	35,1
Nitrites	mg/l		0,1	<0,01	<0,04	<0,02	<0,02	0,02	<0,02				<0,02				<0,02					<0,05				<0,05				<0,05				<0,05	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ammonium	mg/l			<0,1		<0,06	<0,05	<0,05	<0,06				<0,05				<0,05					<0,05				<0,05				<0,05				<0,05	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
Carbone Organique Totale	mg/l			0,8	<0,5	0,84	<0,5	<0,5	1,3	1,4	1,2	0,7	1,2	0,7	<0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	1	2,9	0,5	<0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	<0,6	0,6	<0,5	0,6	0,6	0,9	1	<0,6	0,6	<0,6	<0,6	<0,6
Manganèse total	µg/l		50	<5	<10	<1	<1	<2	9				<2				<2					<2				4				<2				<2	<2	<2	<0,5	1	<0,6	<0,5
Cuivre	mg/l		1	<0,05	0,002	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04				<0,04				<0,04					<0,04				<0,04				<0,04				<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,005	<0,005
Zinc	mg/l		5	<0,05	0,04	<0,01	<0,01	<0,04	<0,04				<0,04				<0,04					<0,04				<0,04				<0,04				<0,04	<0,04	<0,01	<0,04	<0,04	<0,004	<0,004
Acide Kjeldahl	mg/l		1		2																																	
SUBSTANCES TOXIQUES																																						
Cadmium	µg/l		5	<5	<1	<1	<1	<1	<1				<1				<1					<1				<0,5				<0,5				<0,5	<0,6	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Mercure	µg/l		1	<0,05	<0,02	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3				<0,3				<0,3					<0,3				1,5				<0,3				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Nickel	µg/l		50	<5	<1	<4	<4	<4	10	<5			<5				<5					<5				<5				<5				<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1
Plomb	µg/l		50	3	<1	<1	<1	<2	<2				<2				<2					<2				<2				<2				<2	<2	<2	<2	<4	<2	2,7
Chrome total	µg/l		50	<5	<1	<0,6	<0,6	<2	<2				<2				<2					<3				<2				<2				<2	<2	<2	<5	<5	<3	<5
Etain	µg/l			<10	<10	<10	<0,91	<10	<0,91				<50				<10					<0,01				<10								<4	<10	<10	<4	<2	<2	<2
AOX	µg/l			57	14	11	11	<10	<10				10				28					18				18				<10				<10	<50	<50		<10	<10	<50
HYDROCARBURES AROMATIQUES																																						
Benzène	µg/l				<1	<1	<1	<1	<1				<1				<1					<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1	<1
Toluène	µg/l				<1	<1	<1	<1	<1				<1				<1					<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1	<1	<1
Xylènes (ortho+p)	µg/l				<1	<1	<1	<1	<1				<2				<1					<1				<1				<1				<1	?		<1	<1	<1	<1
Ethylbenzène	µg/l				<1	<1	<1	<1	<1				<1				<1					<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1	<1	<1
Cumène	µg/l				<1		<1	<1	<1				<1				<1					<1				<1														
POLYCHLOROBIPHENYLS																																						
Aroclor 1260	µg/l		0,1		<0,020	<0,020	<0,02	<0,02					<0,02				<0,02					<0,02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
Aroclor 1254	µg/l		0,1		<0,020	<0,020	<0,02	<0,02					<0,02				<0,02					<0,02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
Aroclor 1242	µg/l		0,1		<0,020	<0,020	<0,02	<0,02					<0,02				<0,02					<0,02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																																						
Fluoranthène	µg/l				<0,005	<0,005	<0,005	<0,05					<0,005				<0,005																						
Benzo (b) fluoranthène	µg/l				<0,005	<0,005	<0,005	<0,05					<0,005				<0,005																						
Benzo (k) fluoranthène	µg/l				<0,005	<0,005	<0,005	<0,05					<0005				<0005																						
Benzo (a) pyrène	µg/l		0,01		<0,005	<0,005	<0,005	<0,05					<0,005				<0,005					<0,002				<0,002				<0,002				<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l				<0,020	<0,020	<0,020	<0,02					<0,020				<0,020																						
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l				<0,020	<0,020	<0,020	<0,02					<0,020				<0,020																						
Somme des HPA (8)	µg/l		0,2		<0,06		<0,06	<0,06					n.d				n.d					<0,06				<0,06				<0,06				<0,06	<0,06	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,06

n d = non détecté

Prélèvement: Source MARNOT

		Années	2014	2016			2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Unités	NORME	28/6	2/1	19/6	22/12	8/3	14/9	29/3	29/9	29/3	6/11	7/3	30/9	28/6	1/10	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE																		
Coliformes Totaux	n/100 ml		47	21	>100	18	<30	<1	<1	2	7	6	<1	8	Illisible	<1	Illisible	Illisible
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	35	7	<1	<1	<30	<1	<1	<1	5	6	<1	8	Illisible	<1	Illisible	Illisible
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	1	4	10	1	<30	<1	4	<1	8	<1	<1	<1	<1	4	<1	4
Salmonelles	n/5 l	Absence	0	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE																		
D.B.O5	mg/l O2		<1	<1	1	<1	<3	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
D.C.O	mg/l O2		<30	<30	<30	<30	<15	<30	<30	<30	<30	<30	<5	<5	<5	<5	<5	<5
PHYSICO-CHIMIQUE																		
pH à 20°C			7,3	7,3	7,3	7,3	7,6	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,1	7,1	7,2	7,2
Conductivité	µS/cm		649	652	645	653	660	667	658	655	658	660	654	664	685	662	665	665
Chlorures	mg/l	200	29	28,7	29,5	29,4	26	28,4	29,1	26,9	30,3	29,4	30,3	30,7	28,4	28,5	28,5	28,6
Sulfates	mg/l	250	8	7	10,3	9,7	10	10	10,2	10,5	11,1	10,2	10,6	10,5	10,6	10,1	10,6	11,3
Calcium	mg/l		113,7	116,94	116,23	116,2	93	121,06	116,37	118,78	116,7	116,7	117,88	100	99	110	100	110
Magnésium	mg/l	50	9,73	9,35	9,56	9,88	8,7	10,28	9,92	10,27	10,26	10,1	10,04	9,07	11	9,2	9,6	9,1
Sodium	mg/l	150	12,65	12,45	12,04	12,83	11	12,7	11,91	12,44	14,02	12,82	12,98	11,3	13	11	12	11
Potassium	mg/l	12	2,3	2,12	2,15	2,13	1,9	2,24	2,28	2,24	2,77	2,34	2,12	1,87	2	1,8	1,9	2
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh		28,64	30,16	28,16	30,5	27,6	30,23	28,98	29,69	29,66	30,04	30,83	30,47	32,35	32,01	30,61	32,23
Orthophosphates	mg/l		1,3	0,18	<0,15	<0,15		0,19	<0,16	0,37	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,16	<0,15	0,16	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES																		
Nitrates	mg/l	50	35,7	33,7	37	37,9	33	38	38,4	36,3	39,1	38,9	42,7	41,4	38,9	40,3	38,6	40,9
Nitrites	mg/l	0,1	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Ammonium	mg/l		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,05	<0,05	<0,05	0,22	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbone Organique Totale	mg/l		0,63	0,69	<0,2	0,74	<0,5	0,53	0,55	0,61	3,8	0,61	0,53	0,44	0,63	0,42	0,7	0,47
Mercure total	ng/l	50	<1	0,00149	0,74	<0,5	<5	<0,5	0,62	<0,5	2,27	0,68	0,51	0,16	0,53	0,16	1,2	0,2
Cuivre	mg/l	1	<0,001	0,00247	<0,0005	<0,0005	<0,005	0,00132	<0,0005	<0,0005	0,00282	0,00022	<0,0015	<0,00015	0,0002	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Zinc	mg/l	5	0,001	0,0089	<0,005	<0,005	<0,05	<0,005	<0,005	<0,005	0,0541	0,0031	0,0022	<0,0009	0,0039	0,0012	0,0011	0,0015
Azote Kjeldahl	mg/l	1																
SUBSTANCES TOXIQUES																		
Cadmium	µg/l	5	<1	<0,2	<0,2	<0,2	<1,5	<0,2	<0,2	<0,2	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	<0,01	0,01	0,02
Mercure	µg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,015	<0,015	<0,015	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nickel	µg/l	50	<5	6,8	<2	<2	<10	<2	<2	<2	1	0,6	<0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Plomb	µg/l	50	<5	<0,5	<0,5	<0,5	<10	<0,5	<0,5	<0,5	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome total	µg/l	50	<5	0,51	<0,5	<0,5	<5	<0,5	<0,5	<0,5	0,69	0,27	<0,05	0,47	0,44	0,52	0,35	0,35
Etain	µg/l		<10	<1	<1	<1	<10	<1	<1	<1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
AOX	µg/l		45	16	13	30	<10		22	<10	32	20	13	12	<10	34	11	43
HYDROCARBURES AROMATIQUES																		
Benzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,5	<0,5	<0,5	<0,6	<0,1
Xylène (o+m+p)	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2												
Ethylbenzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumene	µg/l																	
POLYCHLOROBIPHENYLS																		
Arochlor 1260	µg/l	0,1																
Arochlor 1254	µg/l	0,1																
Arochlor 1242	µg/l	0,1																
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																		
Fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005												

Prélèvement: Source du MOULIN à PAPIER

Année:	Unités	NORME	1996 19/11	1998 18/6	1999 10/2	2000 23/2	2001 22/2	2002 26/6	2003 18/8	2003 4/9	2003 2/12	2004 17/3	2004 29/6	2004 11/10	2005 13/1	2005 17/3	2005 29/6	2005 6/10
BACTERIOLOGIE																		
Coliformes Totaux	n/100 ml		230		430	15	4	210	75		400	43	5	15	<1	9	150	75
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	9		430	7	4	23	4		43		1				23	23
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	9		83	15	1	3	1		41		<1	<1	2	1	23	38
Salmonelles	n/5 l	Absence			0	0	0	0	0				0				0	
ORGANIQUE																		
D.B.O5	mg/l O2		<10		<2	<10	<10	<5	<5				<5				<5	
D.C.O	mg/l O2		13		6	<30	<30	<30	<30				<30				<30	
PHYSICO-CHIMIQUE																		
pH à 20°C			7,1	7,2	7,1	7,2	7,3	7	7,2	7,2	7,2	7,1	7,05	7,15	7	7,25	7,15	7,15
Conductivité	µS/cm		626	674	608	594	629	621	633	625	636	633	636	636	639	636	642	634
Chlorures	mg/l	200	21		22,5	22	23	22,6	23,6				23,3				24,8	
Sulfates	mg/l	250	7		9,7	13	9	11	8				10				10	
Calcium	mg/l		108		102	100,8	111,3	120,8	100				115,5				112	
Magnésium	mg/l	50	10		10,1	9	8,4	8,7	8,8				9,4				9,9	
Sodium	mg/l	150	11,5		10,1	10,1	11,6	10,6	10,8				8,1				10,1	
Potassium	mg/l	12	1,8		2,4	2,2	1,8	1,8	1,4				2				1,6	
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh		28,7	28,6	16	27,6	20,4	20,21	28,3	23,3	18,88	22,84	21,8	20,4	21,1	21,89	22,72	21,07
Orthophosphates	mg/l		0,4		0,10	0,2	0,23	<0,15	<0,15				0,16				0,21	
SUBSTANCES INDESIRABLES																		
Nitrates	mg/l	50	25		27,5	27,6	30	27,4	31				27,8				29,2	
Nitrites	mg/l	0,1	<0,01		<0,04	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02				<0,02				<0,02	
Ammonium	mg/l		<0,1			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05				<0,05				<0,05	
Carbone Organique Totale	mg/l		0,5	0,7	1,2	0,7	<0,5	1	1,4	1,5	1,2	0,8	1	0,9	<0,5	0,3	0,8	1
Manganèse total	µg/l	50	1		<10	7	11	24	2				<2				<2	
Cuivre	mg/l	1	<0,05		0,004	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04				<0,04				<0,04	
Zinc	mg/l	5	<0,05		<0,01	<0,01	<0,01	<0,04	<0,04				<0,04				<0,04	
Azote Kjeldahl	mg/l	1			1,9													
SUBSTANCES TOXIQUES																		
Cadmium	µg/l	5	<5		<1	<1	<1	<1	<1				<1				<1	
Mercure	µg/l	1	<0,05		<0,02	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3				<0,3				<0,3	
Nickel	µg/l	50	<5		<1	<4	<4	<4	<5	<5			<5				<5	
Plomb	µg/l	50	<5		<1	<1	<1	<2	<2				<2				<2	
Chrome total	µg/l	50	<5		<1	<0,5	<0,5	<2	<2				<2				<2	
Etain	µg/l		<10		<10	<10	<0,01	<10	<0,01				<50				<10	
AOX	µg/l		54		24	<10	11	<10	<10				<10				16	
HYDROCARBURES AROMATIQUES																		
Benzène	µg/l					<1	<1	<1	<1				<1				<1	
Toluène	µg/l					2,2	<1	<1	<1				2,9				<1	
Xylène (o+m+p)	µg/l					<1	<1	<1	<1				<2				<1	
Ethylbenzène	µg/l					<1	<1	<1	<1				<1				<1	
Cumène	µg/l					<1		<1	<1				<1				<1	
POLYCHLOROBIPHENYLS																		
Arochlor 1260	µg/l	0,1				<0,020	<0,020	<0,02	<0,02				<0,02				<0,02	
Arochlor 1254	µg/l	0,1				<0,020	<0,020	<0,02	<0,02				<0,02				<0,02	
Arochlor 1242	µg/l	0,1				<0,020	<0,020	<0,02	<0,02				<0,02				<0,02	
HYDROCARBURES POLYCICLIQUES AROMATIQUES																		
Fluoranthène	µg/l					<0,005	<0,005	<0,005	<0,05				0,009				<0,005	
Benzo (b) fluoranthène	µg/l					<0,005	<0,005	<0,005	<0,05				<0,05				<0,005	
Benzo (k) fluoranthène	µg/l					<0,005	<0,005	<0,005	<0,05				<0,05				<0,005	
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01				<0,005	<0,005	<0,005	<0,05				<0,05				<0,005	
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l					<0,020	<0,020	<0,020	<0,02				<0,020				<0,020	
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l					<0,020	<0,020	<0,020	<0,02				<0,020				<0,005	
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2				<0,06		<0,06	<0,06				nd				nd	

Année:	2006 14/2	2006 28/6	2006 6/11	2007 13/3	2007 12/6	2007 29/8	2007 28/11	2008 27/3	2008 18/6	2008 25/9	2008 17/12	2009 6/4	2009 4/8	2009 9/12	2010 11/2	2010 20/7	2011 20/7	2011 22/12	2012 20/8	2012 28/11	2013 3/8	2013 20/11
BACTERIOLOGIE																						
Coliformes Totaux	70	Inex	80	Inex	Inex	Inex	Inex	Inex	10	12	50	Inex	Inex	Inex	Inex	12	inex	inex	inex	inex	inex	inex
Coliformes Thermotolérants	50	Inex	<10	Inex	<10	10	inex	Inex	10	1	10	Inex	Inex	Inex	inex	6	7101	371	<15	46	49	30
Streptocoques Fécaux	3	>100	1	4	2	44	2	12	2	<1	1	<1	3	12	Inex	1	6981	46	<15	15	<15	<15
Salmonelles				0				0								0	0	0	0	0	0	0
ORGANIQUE																						
D.B.O5				<5				<5				<5				5	5	<6	<6	<6	<6	<6
D.C.O				<30				<30				<30				<30	<30	98	<30	<30	<30	<30
PHYSICO-CHIMIQUE																						
pH à 20°C	7,2	7,2	7,15	7,2	7,4	7,2	7,15	7,2	7,2	7,15	7,1	7	7,3	7,2	7,35	7,15	7,2	7,15	7,25	7,2	7,35	7
Conductivité	643	634	639	637	633	625	645	623	643	631	630	650	632	625	626	630	601	608	643	629	643	749
Chlorures				26,7				26				26				26,6	23,2	26,6	26,2	26,5	26,9	26,5
Sulfates				10				9				9				9	9	10	8	10	8	10
Calcium				110				102,9				104				114,7	104,1	106,6	116	113	114	108
Magnésium				10,18				9,89				10,12				10,46	10,11	9,69	10,6	9,66	9,44	9,11
Sodium				12				10,3				10,6				11,3	8,9	11,1	11,7	11,9	12,9	11
Potassium				2				2,4				1,7				2	2,3	2,7	1,9	2,3	1,9	1,9
Potentiel Oxydo-Réduction	18,9	19,1	20,26	21,2	23,2	19,5	23	20	19,64	20,24	20,8	19,7	24,6	31,91	18,4	21,29	21	22,3	23,2	22,4	26,8	29,2
Orthophosphates				<0,16				0,71				<0,15				<0,15	<0,15	0,21	<0,15	0,16	0,19	<0,16
SUBSTANCES INDESIRABLES																						
Nitrates				30,6				30,3				30				30,8	28,5	30,7	4,3	31,1	32,2	32,8
Nitrites				<0,05				<0,05				<0,05				<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ammonium				<0,05				<0,05				<0,05				<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
Carbone Organique Totale	0,7	0,9	1,4	1	2,6	0,8	0,6	1	0,7	0,7	0,7	<0,5	<0,5	0,6	0,7	1	1,6	1,4	0,5	0,6	0,5	<0,5
Manganèse total				<2				6				<2				<2	11	6	<0,5	1	<0,5	<0,5
Cuivre				<0,04				<0,04				<0,04				<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,005	<0,005
Zinc				<0,04				<0,04				<0,04				<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,004	<0,004
Azote Kjeldahl																						
SUBSTANCES TOXIQUES																						
Cadmium				<1				<0,5				<0,5				<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Mercure				<0,3				<0,3				<0,3				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Nickel				<5				<5				<5				<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1
Plomb				<2				<2				<2				<2	<2	<2	<2	<2	3	<2
Chrome total				<2				<2				<2				<2	<2	<2	<5	<5	<5	<5
Etain				<0,01				<10									<10	<10	<4	<2	<2	<2
AOX				11				14				<10				<10	<50	<50		<10	<10	<10
HYDROCARBURES AROMATIQUES																						
Benzène				<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1	<1	<1
Toluène				<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1	<1	<1
Xylène (o+m+p)				<1				<1				<1				<1	<1		<1	7		
Ethylbenzène				<1				<1				<1				<1	<1		<1	<1	<1	<1
Cumène				<1				<1														
POLYCHLOROBIPHENYLS																						
Arochlor 1260				<0,02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
Arochlor 1254				<0,02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
Arochlor 1242				<0,02				<0,02								<0,05	<0,05		<0,05			
HYDROCARBURES POLYCICLIQUES AROMATIQUES																						
Fluoranthène																						
Benzo (b) fluoranthène																						
Benzo (k) fluoranthène																						
Benzo (a) pyrène				<0,002				<0,002				<0,002				<0,002		<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo (g,h,i) pérylène																						
Indéno (1,2,3-cd) pyrène																						
Somme des H.P.A (6)				<0,05				<0,06				<0,06				<0,03		<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03

n d = non détecté

Prélèvement: Source du MOULIN à PAPIER

	Année:		2014	2015			2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Unités	NORME	26/6	2/1	19/6	22/12	8/3	14/9	29/3	26/9	29/3	6/11	7/3	30/9	29/5	1/10	17/2	30/9
BACTERIOLOGIE																		
Coliformes Totaux	n/100 ml		32	38	<1	>100	<30	<1	<1	30	9	<1	<1	1	illisible	<1	illisible	<1
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence	20	<1	<1	>20	<30	<1	<1	<1	7	<1	<1	1	illisible	<1	illisible	<1
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence	1	1	11	<1	<30	<1	6	<1	13	<1	1	<1	3	2	<1	7
Salmonelles	n/5 l	Absence	0	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
ORGANIQUE																		
D.B.O5	mg/l O2		<1	<1	2	<1	<3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,1	<1	<1
D.C.O	mg/l O2		<30	<30	<30	<30	<15	<30	<30	<30	<30	<30	<5	<5	<5	<5	<5	<5
PHYSICO-CHIMIQUE																		
pH à 20°C			7,3	7,3	7,4	7,3	7,5	7,3	7,3	7,2	7,2	7,2	7,1	7,2	7,2	7,1	7,2	7,3
Conductivité	µS/cm		664	662	658	657	650	655	657	657	651	663	656	666	670	668	668	667
Chlorures	mg/l	200	26,3	26,1	27,2	26,9	25	25,2	26,8	26,5	30,9	28,5	27,3	27,4	25	27,2	25,9	26,1
Sulfates	mg/l	250	6	6	9,8	9,2	10	9,7	10,2	10,1	12,2	9,7	9,8	8,5	10,3	9,8	10,2	10,3
Calcium	mg/l		119,98	116,17	117,74	119,59	93,00	120,60	115,02	119,23	117,60	118,57	116,98	101,00	98	110	100	110
Magnésium	mg/l	50	10,36	9,89	10,2	10,74	8,3	11,12	10,89	11,4	10,49	10,89	11	10,1	10	12	10	10
Sodium	mg/l	150	11,36	11,34	11,22	12,07	10	11,88	11,05	11,69	14,23	11,87	12,03	10,7	13	11	11	10
Potassium	mg/l	12	1,97	2,89	2,01	2	2	2,08	2,12	2,02	2,28	2,02	1,99	1,69	1,8	1,7	1,8	1,5
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh		29,87	30,16	28,22	31,01	24,37	33,8	29,95	29,04	29,55	30,03	30,12	30,53	32,45	32,27	30,88	32,56
Orthophosphates	mg/l		0,28	0,16	<0,15	<0,15		<0,15	<0,15	<0,15	0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,15	<0,15
SUBSTANCES INDESIRABLES																		
Nitrates	mg/l	50	36,7	31,4	41,1	34,6	30	35	34,8	35,1	36,6	35,7	34,9	40	36,1	36	36,1	37,2
Nitrites	mg/l	0,1	0,06	<0,05	<0,01	<0,01	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Ammonium	mg/l		<0,05	<0,05	<0,05	0,1	<0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Carbone Organique Totale	mg/l		0,84	0,78	<0,2	0,72	<0,5	0,55	0,6	0,51	1,1	0,53	0,59	0,37	0,45	0,36	0,82	0,47
Manganèse total	µg/l	50	<1	1,33	0,76	25,5	<5	1,79	<0,5	<0,5	3,53	0,88	0,4	0,42	1,4	0,76	1,9	0,57
Cuivre	mg/l	1	<0,001	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,00019	0,00018	<0,00015	<0,00015	<0,0001	<0,0001	0,0001	<0,0001
Zinc	mg/l	5	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,05	<0,005	<0,005	<0,005	0,0015	0,0013	<0,0009	<0,0009	0,0026	0,0026	0,0011	<0,0009
Azote Kjeldahl	mg/l	1																
SUBSTANCES TOXIQUES																		
Cadmium	µg/l	5	<1	<0,2	<0,2	<0,2	<1,5	<0,2	<0,2	<0,2	0,02	0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,01
Mercure	µg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,015	<0,015	<0,015	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nickel	µg/l	50	<5	<2	<2	<2	<10	<2	<2	<2	0,6	0,7	0,3	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Plomb	µg/l	50	<5	<0,5	<0,5	<0,5	<10	<0,5	<0,5	<0,5	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome total	µg/l	50	<5	0,71	<0,5	<0,5	<5	<0,5	<0,5	<0,5	0,26	0,25	<0,05	0,33	0,36	0,67	0,28	0,3
Bore	µg/l		<10	<1	<1	<1	<10	<1	<1	<1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
AOX	µg/l		26	21	<10	<10	<10	<10	20	<10	26	11	11	13	<10	<10	<10	12
HYDROCARBURES AROMATIQUES																		
Benzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluène	µg/l		<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	<0,1
Xylène (o+m+p)	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2												
Ethylbenzène	µg/l		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumène	µg/l																	
POLYCHLOROBIPHENYLS																		
Aroclor 1260	µg/l	0,1																
Aroclor 1254	µg/l	0,1																
Aroclor 1242	µg/l	0,1																
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES																		
Fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005
Benzo (b) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (k) fluoranthène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo (a) pyrène	µg/l	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,0005
Somme des H.P.A (6)	µg/l	0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005												

Prélèvement: EPAC

	Année:		2000	2001	2002	2003			2004		2005				2006			2007				2008				2009			2010			2011			2012				2013			
	Unités	NORME	23/2	22/2	20/9	18/6	4/9	2/12	17/3	30/9	13/1	17/3	29/6	6/10	14/2	28/9	6/11	13/3	12/9	20/6	20/11	27/3	19/9	25/9	17/12	6/4	4/8	9/12	11/2	20/7	23/12	6/6	1/9	22/12	22/3	20/9	18/9	28/11	14/2	3/8	28/9	20/11
BACTERIOLOGIE																																										
Coliformes Totaux	n/100 ml																																									
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence																																								
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence																																								
Salmonelles	n/5 l	Absence																																								
ORGANIQUE																																										
D.B.O5	mg/l O2																																									
D.C.O	mg/l O2		148	87	152	<30	79	38	110	150	209	173	112	45	79			150	116	89	150	84	116	98	100	82	59	87	57	36	157	117	52	62	191	122	156	93	38	33	40	88
PHYSICO-CHIMIQUE																																										
pH à 20°C			7,8	8	9	7,7	7,8	7,8	8,4	8,4	7,45	8,6	7,85	7,8	7,4	7,9	7,9	7,65	8,1	7,5	8,3	7,8	8,65	7,5	7,8	7	8	7,8	7,95	8,2	7,85	7,85	8,2	7,7	8,45	7,76	8,5	7	7,3	7,9	8	7,8
Conductivité	µS/cm		1049	532	595	421	553	418	780	594	1094	1014	825	526	842	504	502		398	584	2330	778	1152	701	983	930	587	865	1207	500		2580	1068	937	1984	1346	2120	1484	1047	850	710	1249
Chlorures	mg/l	200																																								
Sulfates	mg/l	250																																								
Calcium	mg/l																																									
Magnesium	mg/l	50																																								
Sodium	mg/l	150																																								
Potassium	mg/l	12																																								
Potentiel Oxydo-Reduction	Rh																																									
Orthophosphates	mg/l																																									

Prélèvement: EPAC

	Année:		2014			2015				2016			2017	2018
	Unités	NORME	26/6	22/9	30/12	26/3	19/6	24/9	22/12	8/3	24/6	26/12	29/3	29/3
BACTERIOLOGIE														
Coliformes Totaux	n/100 ml													
Coliformes Thermotolérants	n/100 ml	Absence												
Streptocoques Fécaux	n/100 ml	Absence												
Salmonelles	n/5 l	Absence												
ORGANIQUE														
D.B.O5	mg/l O2													
D.C.O	mg/l O2		64	42	45	40	50	21,2	36	39	44	52	40	59
PHYSICO-CHIMIQUE														
pH à 20°C			7,9	7,5	8	8,3	7,8	7,4	7,7	7,9	7,5	7,3	8,3	8,3
Conductivité	µS/cm		810	911	951	844	612	861	863	860	787	880	796	2060
Chlorures	mg/l	200												
Sulfates	mg/l	250												
Calcium	mg/l													
Magnésium	mg/l	50												
Sodium	mg/l	150												
Potassium	mg/l	12												
Potentiel Oxydo-Réduction	Rh													
Orthophosphates	mg/l													

Prélèvement: Eaux Pluviales Bassin Nord Casier 8

	Année:		2019			2020				2021			2022
	Unités	NORME	16/1	15/7	30/9	9/1	29/5	1/10	25/11	17/2	22/7	30/9	4/1
PHYSICO-CHIMIQUE													
pH à 20°C			8,8	7,9	8,8	7,5	8,7	7,9	7,7	7,9	7,9	7,5	7,7
Carbone Organique Total	mg/l		3,5	6,6	4,7	5	5,6	9,7	6,8	3	7	20	5,6
Matières en suspension (MES)	mg/l		6	16	4	46	26	24	10	8	8	10	17
D.C.O	mg/l O2		17	<5	10	18	17	33	15	<5	12	58	14
Conductivité	µS/cm		266	197	161	309	220	149	310	239	164	246	271
PARAMETRES INDÉSIRABLES													
Indice Hydrocarbure	mg/l		0,25	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Prélèvement: Eaux Pluviales Bassin Sud Casier 8

	Année:		2019			2020				2021				2022
	Unités	NORME	16/1	15/7	30/9	9/1	29/5	1/10	25/11	17/2	13/4	22/7	30/9	4/1
PHYSICO-CHIMIQUE														
pH à 20°C			7,8	7,5	7,5	7,4	7,7	7,6	7,7	7,9		7,3	7,5	7,7
Carbone Organique Total (COT)	mg/l		7,3	16	18	18,6	16	25	14	120	48	53	36	15
Matières en suspension (MES)	mg/l		5	25	3	12	8	78	8	21		10	7	6
D.C.O	mg/l O2		28	22	46	20	46	110	37	391	197	117	99	38
Conductivité	µS/cm		536	372	459	469	544	877	853	2660		1060	966	672
PARAMETRES INDÉSIRABLES														
Indice Hydrocarbure	mg/l		0,28	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-19-IC-024621-01 Version du : 05/04/2019
Dossier N° : 19I008444 Date de réception : 26/03/2019
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°052-2019

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ9	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.
(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	4.3°C	**Date de réception**	26/03/2019 08:30
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	26/03/2019
Date de prélèvement	25/03/2019		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe *Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).* *Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :* *- Diamètre de l'ouvrage* *- Profondeur de la nappe* *- FD T 90-523-3*			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins *Potentiométrie - Potentiométrie*		30.95	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins *Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2*	#	11	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins *Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1*			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins *Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250*	#	Absence	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705*	*	<5	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Electrochimie - NF EN 1899-1*	*	1.1	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484*	*	1.5	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins *Potentiométrie - Méthode interne*		481	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne*	*	<0.15	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Potentiométrie - NF EN ISO 10523*			
pH à T°C	*	7.2	Unités pH
Température de mesure du pH		16.3	°C
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Conductimétrie - NF EN 27888*	*	689	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité

Accréditation
1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	0.10	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	8.81	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	9.0	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	18.1	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
IX7GI : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	12.9	mg/l
IX7GF : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	192	mg/l
IX7GG : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	4.03	mg/l
IX7GH : Sodium Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	12.5	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	0.21	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
IX0BN : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	0.10	µg/l
IX0DC : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	0.99	µg/l
IX0DB : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	6.11	µg/l
IX0BS : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	<0.2	µg/l
IX6S8 : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	600	µg/l
IX6S7 : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	106	µg/l
IX7IS : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	<0.01	µg/l
IX0BQ : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	4.4	µg/l

METAUX

		Résultat	Unité
IX0C2 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	2.6	µg/l
IX0C1 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	85.0	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Flux continu - NF EN ISO 14403-2*	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Flux continu - NF EN ISO 14402*	*	<10.00	µg/l
IJ081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Chromatographie ionique - NF EN ISO 10304-1*	*	0.12	mg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2*	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02*	*	100	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1UM : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.05	µg/l
IX1UJ : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UE : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U6 : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UI : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UP : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1U9 : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U7 : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U4 : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX1F7 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.005	µg/l
IX1F8 : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.01	µg/l
IX1F9 : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.005	µg/l
IX1FA : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.001	µg/l
IX1FB : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.001	µg/l
IX1FC : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.001	µg/l
IX1FS : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.5	µg/l

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E. coli/coliformes : Résultat non interprétable - Flore interférente.

Camille Carlier
Analytical Service Manager

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-19-IC-027271-01 Version du : 17/04/2019
Dossier N° : 19I008444 Date de réception : 26/03/2019
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°052-2019

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ10	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.
(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	4.3°C	**Date de réception**	26/03/2019 08:30
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	26/03/2019
Date de prélèvement	25/03/2019		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe *Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).* *Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :* *- Diamètre de l'ouvrage* *- Profondeur de la nappe* *- FD T 90-523-3*			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins *Potentiométrie - Potentiométrie*		30.92	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins *Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2*	#	< 1	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins *Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1*			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins *Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250*	#	Absence	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705*	*	14	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Electrochimie - NF EN 1899-1*	*	3.0	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484*	*	2.3	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins *Potentiométrie - Méthode interne*		483	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne*	*	<0.15	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Potentiométrie - NF EN ISO 10523*			
pH à T°C	*	7.1	Unités pH
Température de mesure du pH		16.4	°C
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Conductimétrie - NF EN 27888*	*	617	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	17.9	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	1.4	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	12.7	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
IX7GI : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	11.9	mg/l
IX7GF : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	111	mg/l
IX7GG : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	1.99	mg/l
IX7GH : Sodium Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	162	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	0.08	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
IX0BN : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	0.05	µg/l
IX0DC : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	0.81	µg/l
IX0DB : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	17.6	µg/l
IX0BS : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	0.2	µg/l
IX6S8 : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	380	µg/l
IX6S7 : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	51.9	µg/l
IX7IS : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	<0.01	µg/l
IX0BQ : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	7.3	µg/l

METAUX

		Résultat	Unité
IX0C2 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	6.3	µg/l
IX0C1 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	212	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Flux continu - NF EN ISO 14403-2*	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Flux continu - NF EN ISO 14402*	*	<10.00	µg/l
IJ081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Chromatographie ionique - NF EN ISO 10304-1*	*	0.07	mg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2*	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02*	*	200	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1UM : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.05	µg/l
IX1UJ : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UE : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U6 : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UI : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UP : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1U9 : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U7 : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U4 : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX1F7 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.005	µg/l
IX1F8 : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.01	µg/l
IX1F9 : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.005	µg/l
IX1FA : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.001	µg/l
IX1FB : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.001	µg/l
IX1FC : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.001	µg/l
IX1FS : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l			
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l			
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.5	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E. coli/coliformes : Résultat non interprétable - Flore interférente.

Audrey Vanhille
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-19-IC-027272-01 Version du : 17/04/2019
Dossier N° : 19I008444 Date de réception : 26/03/2019
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°052-2019

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ8	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.
(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	4.3°C	**Date de réception**	26/03/2019 08:30
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	26/03/2019
Date de prélèvement	25/03/2019		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe *Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique).* *Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous :* *- Diamètre de l'ouvrage* *- Profondeur de la nappe* *- FD T 90-523-3*			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins *Potentiométrie - Potentiométrie*		30.88	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins *Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2*	#	16	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins *Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1*			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins *Détection - Milieu non chromogène - NF EN ISO 19250*	#	Absence	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705*	*	8	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Electrochimie - NF EN 1899-1*	*	2.3	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484*	*	2.0	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins *Potentiométrie - Méthode interne*		483	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne*	*	<0.15	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Potentiométrie - NF EN ISO 10523*			
pH à T°C	*	7.1	Unités pH
Température de mesure du pH		16.0	°C
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Conductimétrie - NF EN 27888*	*	705	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité

Accréditation
1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	24.7	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	3.5	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	16.5	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
IX7GI : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	14.0	mg/l
IX7GF : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	186	mg/l
IX7GG : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	1.34	mg/l
IX7GH : Sodium Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	8.83	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1*	*	0.08	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
IX0BN : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	0.05	µg/l
IX0DC : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	1.55	µg/l
IX0DB : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	6.02	µg/l
IX0BS : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	0.2	µg/l
IX6S8 : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	800	µg/l
IX6S7 : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	49.0	µg/l
IX7IS : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	<0.01	µg/l
IX0BQ : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	3.3	µg/l

METAUX

		Résultat	Unité
IX0C2 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	1.8	µg/l
IX0C1 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *ICP/MS - NF EN ISO 17294-2*	*	126	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Flux continu - NF EN ISO 14403-2*	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Flux continu - NF EN ISO 14402*	*	<10.00	µg/l
IJ081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-2202 *Chromatographie ionique - NF EN ISO 10304-1*	*	0.09	mg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2*	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02*	*	440	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1UM : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.05	µg/l
IX1UJ : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UE : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U6 : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UI : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UP : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1U9 : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U7 : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U4 : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993*	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX1F7 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.005	µg/l
IX1F8 : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.01	µg/l
IX1F9 : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.005	µg/l
IX1FA : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.001	µg/l
IX1FB : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.001	µg/l
IX1FC : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.001	µg/l
IX1FS : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l			
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.2	µg/l			
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *HS - GC/MS - NF ISO 11423-1*	*	<0.5	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E. coli/coliformes : Résultat non interprétable - Flore interférente.

Audrey Vanhille
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-19-IC-029820-01 Version du : 29/04/2019
Dossier N° : 19I008445 Date de réception : 26/03/2019
Référence bon de commande : 128/2018

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ8	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

N° ech **19I008445-001** | Version AR-19-IC-029820-01(29/04/2019) | Votre réf. PZ8

Température de l'air de l'enceinte	4.3°C	**Date de réception**	26/03/2019 08:30
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	15/04/2019
Date de prélèvement	25/03/2019		

RADIOACTIVITE

	Résultat	Unité
RA001 : Activité alpha globale Analyse soustraitée à Eichrom Radoactivité (Bruz) *Technique [Comptage proportionnel à gaz] - NF EN ISO 10704*	<0.06	Bq/l
RA08U : Dose Indicative (DI) estimation Analyse soustraitée à Eichrom Radoactivité (Bruz) *Calcul -*	<0.1	mSv/année
RA002 : Activité Bêta globale Analyse soustraitée à Eichrom Radoactivité (Bruz) *Technique [Comptage proportionnel à gaz] - NF EN ISO 10704*	<0.10	Bq/l
RA005 : Activité en Tritium Analyse soustraitée à Eichrom Radoactivité (Bruz) *Comptage par scintillation liquide (Spectroscopie) - NF ISO 13168 : 2015*	<7.3	Bq/l

Audrey Vanhille
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IC-043954-01 Version du : 05/06/2020
Dossier N° : 20I014056 Date de réception : 06/05/2020
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°08-2020

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ8	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.
(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	6.6°C	**Date de réception**	06/05/2020 08:00
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	06/05/2020 16:00
Date de prélèvement	05/05/2020		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		31.57	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) !!!ICP injection!!! -		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2	#	> 100	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	15	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	3.0	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	2.6	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		494	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	*	<0.15	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.3	Unités pH
Température de mesure du pH		18.6	°C

Accréditation
1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	737	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	25.5	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	4.7	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	17.5	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.3	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	15	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	9.0	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	45	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	3.4	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.06	µg/l
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	120	mg/l
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.4	µg/l
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	4.6	µg/l
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.6	µg/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.3	µg/l
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	92	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.0	mg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IJ081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Chromatographie ionique - NF EN ISO 10304-1	*	0.16	mg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	250	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1UM : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Calcul - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1UJ : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UE : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U6 : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UI : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UP : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1U9 : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U7 : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U4 : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E.coli/coliformes: Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E.coli.

Audrey Vanhille
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IC-043955-01 Version du : 05/06/2020
Dossier N° : 20I014056 Date de réception : 06/05/2020
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°08-2020

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ9	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.
(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	6.6°C	**Date de réception**	06/05/2020 08:00
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	06/05/2020 16:00
Date de prélèvement	05/05/2020		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		31.77	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) !!!ICP injection!!! -		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2	#	20	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	<5	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	3.0	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	2.7	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		494	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	*	<0.15	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.4	Unités pH
Température de mesure du pH		18.0	°C

Accréditation
1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	702	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	18.3	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	2.5	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	12.9	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.2	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	12	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	8.9	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	25	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	2.5	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.02	µg/l
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	110	mg/l
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.38	µg/l
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	2.0	µg/l
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.7	µg/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.4	µg/l
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	29	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.17	mg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IJ081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Chromatographie ionique - NF EN ISO 10304-1	*	0.14	mg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	100	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1UM : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Calcul - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1UJ : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UE : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U6 : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UI : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UP : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1U9 : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U7 : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U4 : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E.coli/coliformes: Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E.coli.

Audrey Vanhille
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IC-043956-01 Version du : 05/06/2020
Dossier N° : 20I014056 Date de réception : 06/05/2020
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°08-2020

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ10	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.
(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	6.6°C	**Date de réception**	06/05/2020 08:00
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	06/05/2020 16:00
Date de prélèvement	05/05/2020		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		31.76	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) !!!ICP injection!!! -		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2	#	23	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	8	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	2.0	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	1.1	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		497	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	*	<0.15	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.3	Unités pH
Température de mesure du pH		18.2	°C

Accréditation
1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	640	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	18.5	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	2.2	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	13.9	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.5	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	14	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	7.3	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	220	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	10	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.04	µg/l
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	100	mg/l
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.56	µg/l
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	3.3	µg/l
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	2.9	µg/l

Accréditation
1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

METAUX

		Résultat	Unité
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	26	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.58	mg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IJ081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-2202 Chromatographie ionique - NF EN ISO 10304-1	*	0.10	mg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	120	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1UM : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Calcul - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1UJ : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UE : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U6 : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UI : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UP : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l

Accréditation
1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1U9 : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U7 : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U4 : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E.coli/coliformes: Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E.coli.

Audrey Vanhille
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IC-090537-01 Version du : 19/10/2020
Dossier N° : 20I033606 Date de réception : 30/09/2020
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°09-2020

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ8	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.
(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	7°C	**Date de réception**	30/09/2020 09:30
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	30/09/2020 13:12
Date de prélèvement	29/09/2020		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		31.09	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection ICP -		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2	#	< 1	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1 : 2000			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	32	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	14	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	3.8	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		492	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	*	<0.15	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.1	Unités pH
Température de mesure du pH		19.7	°C

Accréditation
ESSAIS 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	729	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	27.2	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	3.6	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	17.3	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.4	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	14	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	8.7	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	71	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	3.2	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.04	µg/l
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	150	mg/l
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.13	µg/l
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.5	µg/l
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.1	µg/l

Accréditation
ESSAIS 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

METAUX

		Résultat	Unité
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	64	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<1.0	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IJ081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Chromatographie ionique - NF EN ISO 10304-1	*	0.15	mg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	460	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1UM : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1UJ : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UE : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U6 : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UI : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UP : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1U9 : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U7 : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U4 : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E.coli/coliformes: Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E.coli.

Audrey Vanhille
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IC-091680-01 Version du : 20/10/2020
Dossier N° : 20I033606 Date de réception : 30/09/2020
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°09-2020

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ9	(103) (voir note ci-dessous) (1201) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.
(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	7°C	**Date de réception**	30/09/2020 09:30
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	30/09/2020 13:12
Date de prélèvement	29/09/2020		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		31.33	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection ICP -		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2	#	2	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1 : 2000			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	<5	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	1.3	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	1.1	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		495	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	*	<0.15	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.1	Unités pH
Température de mesure du pH		21.4	°C

Accréditation
ESSAIS 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	728	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	17.9	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	2.1	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	14.2	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.85	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	12	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	8.7	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	15	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	2.3	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.03	µg/l
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	130	mg/l
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.18	µg/l
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.2	µg/l
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.4	µg/l

Accréditation
ESSAIS 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

METAUX

		Résultat	Unité
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.5	µg/l
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	15	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	76	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IJ081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Chromatographie ionique - NF EN ISO 10304-1	*	0.11	mg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	34	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1UM : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1UJ : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UE : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U6 : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UI : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UP : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1U9 : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U7 : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U4 : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E.coli/coliformes: Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E.coli.

Audrey Vanhille
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IC-091803-01 Version du : 20/10/2020
Dossier N° : 20I033606 Date de réception : 30/09/2020
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°09-2020

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ10	(103) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	7°C	**Date de réception**	30/09/2020 09:30
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	30/09/2020 13:12
Date de prélèvement	29/09/2020		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		31.62	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection ICP -		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2	#	63	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1 : 2000			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	14	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	4.0	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	1.2	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		501	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	*	<0.15	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.2	Unités pH
Température de mesure du pH		19.0	°C

Accréditation
ESSAIS 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	640	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	18.4	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	8.1	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	14.8	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.2	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	12	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	6.9	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	130	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	7.0	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	120	mg/l
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.39	µg/l
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.9	µg/l
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.1	µg/l

Accréditation
ESSAIS 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

METAUX

		Résultat	Unité
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	14	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	300	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IJ081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 Chromatographie ionique - NF EN ISO 10304-1	*	0.09	mg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	10	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1UM : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1UJ : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UE : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U6 : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UI : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UP : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX1U9 : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U7 : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U4 : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E.coli/coliformes: Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E.coli.

Audrey Vanhille
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IC-016961-01 Version du : 01/03/2021
Dossier N° : 21I005496 Date de réception : 12/02/2021
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°12

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZO 8	(103) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Température de l'air de l'enceinte	4.3°C	**Début d'analyse**	12/02/2021 18:16
Préleveur	IRH	**Code point de prélèvement**	IC007579 - 01
Date de prélèvement	11/02/2021 13:40	**Nom point de prélèvement**	SDOMODE - CETRAVAL - PIEZO
Date de réception	12/02/2021 16:51	**Commune**	MALLEVILLE SUR LE BEC

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		32.30	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection ICP -		-	
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC-MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2	#	84	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1 : 2000			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	<5	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	<1.0	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	0.64	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		518	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	#	<0.15	mg PO4/l

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.2	Unités pH
Température de mesure du pH		17.4	°C
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	734	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	24.8	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	4.9	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	16.7	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	110	mg/l
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.0	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	14	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	7.7	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	5.0	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.8	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.01	µg/l
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.22	µg/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.8	µg/l
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.1	µg/l
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	13	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	170	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	#	230	µg/l
IJ859 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Potentiométrie - NF T 90-004	*	0.14	mg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	<0.05	µg/l
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.002	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.002	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		<0.05	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0018	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RK : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E.coli/coliformes: Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E.coli.

Camille Carlier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IC-016962-01 Version du : 01/03/2021
Dossier N° : 21I005496 Date de réception : 12/02/2021
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°12

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZO 9	(103) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Température de l'air de l'enceinte	4.3°C	**Début d'analyse**	17/02/2020 12:25
Préleveur	IRH	**Code point de prélèvement**	IC007579 - 01
Date de prélèvement	11/02/2021 10:30	**Nom point de prélèvement**	SDOMODE - CETRAVAL - PIEZO
Date de réception	12/02/2021 16:51	**Commune**	MALLEVILLE SUR LE BEC

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		32.39	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection ICP -		-	
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC-MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2	#	> 100	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1 : 2000			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	<5	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	<1.0	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	0.73	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		523	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	#	<0.15	mg PO4/l

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.2	Unités pH
Température de mesure du pH		16.9	°C
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	690	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	14.7	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	3.3	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	11.9	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	110	mg/l
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.91	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	11	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	7.8	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	4.6	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	2.0	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.05	µg/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.4	µg/l
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.1	µg/l
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.6	µg/l
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	20	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	26	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	#	140	µg/l
IJ859 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Potentiométrie - NF T 90-004	*	0.13	mg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	<0.05	µg/l
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.002	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.002	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0018	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RK : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E.coli/coliformes: Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E.coli.

Camille Carlier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IC-019902-01 Version du : 09/03/2021
Dossier N° : 21I005496 Date de réception : 12/02/2021
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°12

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	PIEZO 10	(103) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (2243) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.
(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(2243) DBO réalisée avec l'incubation alternative DBO2+5 (Annexe A Norme NF EN ISO 5815-1)

Température de l'air de l'enceinte	4.3°C	**Début d'analyse**	12/02/2021 18:16
Préleveur	IRH	**Code point de prélèvement**	IC007579 - 01
Date de prélèvement	11/02/2021 12:40	**Nom point de prélèvement**	SDOMODE - CETRAVAL - PIEZO
Date de réception	12/02/2021 16:51	**Commune**	MALLEVILLE SUR LE BEC

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		32.37	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection ICP -		-	
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC-MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 7899-2	#	27	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane [Filtration, incubation, dénombr. colo confirmées] - NF EN ISO 9308-1 : 2000			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	<5	mg O2/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	<1.0	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	0.86	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		521	mV
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	#	<0.15	mg PO4/l

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.2	Unités pH
Température de mesure du pH		16.7	°C
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	666	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	18.1	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	3.7	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	15.2	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	98	mg/l
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.4	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	13	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	7.3	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	2.6	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	2.9	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.01	µg/l
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.05	µg/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.7	µg/l
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.1	µg/l
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	18	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	69	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	#	76	µg/l
IJ859 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Potentiométrie - NF T 90-004	*	0.12	mg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	<0.05	µg/l
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.002	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.002	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0018	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RK : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXR9W : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXRA6 : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXRAA : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXRAB : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.2	µg/l			
IXR9X : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	*	<0.5	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

E.coli/coliformes: Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E.coli.

Audrey Vanhille
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IC-105802-01 Version du : 30/09/2021
Dossier N° : 21I039896 Date de réception : 16/09/2021
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°12

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ9	(1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) (2324) (voir note ci-dessous) (2326) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.
(2324) [Demande biochimique en oxygène (DBO5)] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité.
(2326) PO4 : filtré et acidifé à J0 ou J+1

Température de l'air de l'enceinte	6.6°C	**Date de réception**	16/09/2021 08:30
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	16/09/2021 14:25
Date de prélèvement	15/09/2021 09:50		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		31.46	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection ICP -		-	
IXBJA : Minéralisation Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*	-	
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC-MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - ISO 7899-2	#	14	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1:2000			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	<5	mg O2/l
IX081 : Fluorures Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	*	0.12	mg/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	<1.0	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	0.59	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		503	mV

Accréditation
essais 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	*	<0.15	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.1	Unités pH
Température de mesure du pH		21.6	°C
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	700	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	16.9	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	3.8	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	12.9	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	130	mg/l
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.1	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	11	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	8.6	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	0.05	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	5.6	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.7	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.03	µg/l

Accréditation
essais 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.22	µg/l
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.7	µg/l
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.5	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	30	µg/l
LS112 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	13.8	µg/l
LS184 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	35	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	0.007	µg/l
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.002	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.002	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.0010	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l

Accréditation
essais 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0018	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.0010	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RK : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E. coli.

Claire Herubel
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
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 faibleme chargées, une seule dilution peut être suffisante.
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.

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IC-105803-01 Version du : 30/09/2021
Dossier N° : 21I039896 Date de réception : 16/09/2021
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°12

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ8	(1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) (2324) (voir note ci-dessous) (2326) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.
(2324) [Demande biochimique en oxygène (DBO5)] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité.
(2326) PO4 : filtré et acidifé à J0 ou J+1

Température de l'air de l'enceinte	6.6°C	**Date de réception**	16/09/2021 08:30
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	16/09/2021 14:25
Date de prélèvement	15/09/2021 11:30		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		31.58	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection ICP -		-	
IXBJA : Minéralisation Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*	-	
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC-MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - ISO 7899-2	#	< 1	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1:2000			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	43	mg O2/l
IX081 : Fluorures Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	*	0.12	mg/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	11	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	2.0	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		504	mV

Accréditation
essais 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	*	<0.15	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.1	Unités pH
Température de mesure du pH		18.5	°C
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	754	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	0.20	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	26.9	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	8.2	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	17.8	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	140	mg/l
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.2	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	16	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	9.6	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	0.92	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	12	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	3.3	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.05	µg/l

Accréditation
essais 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.44	µg/l
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.8	µg/l
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	170	µg/l
LS112 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	49.2	µg/l
LS184 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.50	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	<0.1	mg/l
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	68	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	0.002	µg/l
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.002	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.002	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l

Accréditation
essais 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0018	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RK : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXBVJ : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20	µg/l			
IXBVC : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03	µg/l			
IXBVY : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03	µg/l			
IXBVP : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.10	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E. coli.

Claire Herubel
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
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 faibleme chargées, une seule dilution peut être suffisante.
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.

Accréditation
essais 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

SDOMODE
Monsieur Sébastien FABRE
CETRAVAL - Route de Pont-Authou – RD 38
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IC-105804-01 Version du : 30/09/2021
Dossier N° : 21I039896 Date de réception : 16/09/2021
Référence bon de commande : Marché TECH 337 - BdC N°12

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ10	(1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) (2324) (voir note ci-dessous) (2326) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.
(2324) [Demande biochimique en oxygène (DBO5)] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité.
(2326) PO4 : filtré et acidifé à J0 ou J+1

Température de l'air de l'enceinte	6.6°C	**Date de réception**	16/09/2021 08:30
Préleveur	IRH	**Début d'analyse**	16/09/2021 14:25
Date de prélèvement	15/09/2021 10:40		

PRELEVEMENT

		Résultat	Unité
LSPPZ : Prélèvement d'eau souterraine ou piézométrique + Fiche Prestation sous-traitée à un laboratoire externe Prélèvement instantané (prise d'un échantillon unique). Pour un ouvrage (piézomètre), merci de nous préciser les informations ci-dessous : - Diamètre de l'ouvrage - Profondeur de la nappe - FD T 90-523-3			

PARAMETRES PREALABLES

		Résultat	Unité
IJB98 : Pouvoir d'oxydoréduction (rH) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Potentiométrie		31.32	
LS3ZV : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Injection ICP -		-	
IXBJA : Minéralisation Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	*	-	
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC-MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	
IXMG3 : Injection multirésidus LL - GC / MS / MS Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	

MICROBIOLOGIE

		Résultat	Unité
UM3D0 : Entérocoques intestinaux (/100 ml) Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - ISO 7899-2	#	> 100	ufc/100 ml
UMLLE : Bactéries coliformes - Escherichia coli Prestation réalisée par nos soins Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1:2000			
Bactéries coliformes	#	Illisible	ufc/100 ml
Escherichia coli	#	Illisible	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella présomptive (P/A dans 1L) Prestation réalisée par nos soins Détection - Filtration sur membrane - NF EN ISO 19250	#	Non détecté	/1 litre

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
IC3VX : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	8	mg O2/l
IX081 : Fluorures Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	*	0.09	mg/l
IC4L0 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	1.7	mg O2/l
ICBHX : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Technique [Oxydation Chimique / IR] - NF EN 1484	*	0.89	mg C/l
IC1ZB : Potentiel d'oxydoréduction Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - Méthode interne		497	mV

Accréditation
essais 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité
ICN1M : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - Méthode interne	*	0.9	mg PO4/l
IJ001 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	*	7.1	Unités pH
Température de mesure du pH		18.5	°C
IJK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Conductimétrie - NF EN 27888	*	665	µS/cm

ANIONS

		Résultat	Unité
IC4YI : Nitrites Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.01	mg NO2/l
IC4YJ : Nitrates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	32.0	mg NO3/l
ICN65 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	7.0	mg/l
IC4YH : Chlorures Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	14.5	mg/l

CATIONS

		Résultat	Unité
LSFDD : Calcium (Ca) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	130	mg/l
LSFDE : Potassium (K) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.4	mg/l
LSFDG : Magnésium (Mg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	15	mg/l
LSFDI : Sodium (Na) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	7.6	mg/l
IC99I : Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	240	µg/l
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	14	µg/l
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.09	µg/l

Accréditation
essais 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

METAUX

		Résultat	Unité
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.71	µg/l
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	2.2	µg/l
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	560	µg/l
LS112 : Zinc (Zn) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	41.2	µg/l
LS184 : Plomb (Pb) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	2.80	µg/l

PARAMETRES TOXIQUES

		Résultat	Unité
IC0TN : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14403-2	*	<10	µg/l

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité
IJ065 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2202 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<10.00	µg/l
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID [Extraction L/L] - NF EN ISO 9377-2	*	0.6	mg/l
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	*	290	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	<0.05	µg/l
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.002	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.002	µg/l
IX6RJ : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.05	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l

Accréditation
essais 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité
IX6R8 : Dibenz(a,c/a,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0018	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RK : Acénaphtène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l

POLYCHLORO-BIPHENYLES

		Résultat	Unité
IX6JB : PCB 101 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JA : PCB 52 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6J9 : PCB 28 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JE : PCB 180 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JD : PCB 153 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6JC : PCB 138 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0003	µg/l
IX6IK : PCB 118 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS

		Résultat	Unité
IXBV5 : Benzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20	µg/l

COMPOSES ORGA. VOLATILS		Résultat	Unité			
IXBVJ : Ethylbenzène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.20	µg/l			
IXBVC : m+p-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03	µg/l			
IXBVY : o-Xylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.03	µg/l			
IXBVP : Toluène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 HS - GC/MS [HES] - NF ISO 11423-1.	*	<0.10	µg/l			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

Culture illisible. Flore interférente importante empêchant toute mise en évidence de bactéries coliformes et/ou E. coli.

Claire Herubel
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
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 faibleme chargées, une seule dilution peut être suffisante.
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.

Accréditation
essais 1-2202
Site de Douai
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Annexe X : **Rose des vents**

ROSE DES VENTS

Vent horaire à 10 mètres, moyenné sur 10 mn

Du 01 JANVIER 2000 au 31 DÉCEMBRE 2010

EVREUX–HUEST (27)

Indicatif : 27347001, alt : 138 m., lat : 49°01'30"N, lon : 01°13'18"E

Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC

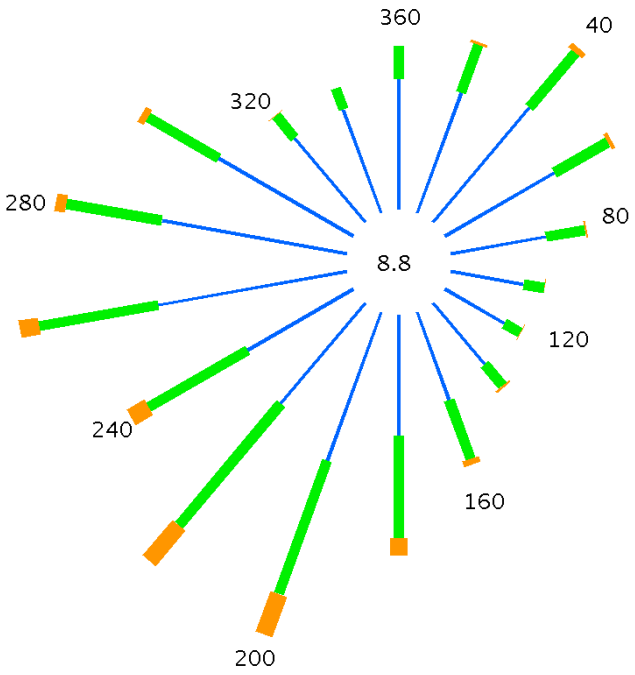


Tableau de répartition
Nombre de cas étudiés : 31935
Manquants : 209

Dir.	[5.0;16.0 [	[16.0; 29.0]	> 29.0 km/h	Total
20	3.2	1.3	+	4.5
40	3.7	1.8	0.1	5.6
60	3.1	1.5	0.1	4.8
80	2.4	1.0	+	3.4
100	1.8	0.5	+	2.3
120	1.7	0.4	+	2.2
140	2.0	0.7	+	2.7
160	2.3	1.5	0.1	4.0
180	3.0	2.5	0.4	5.9
200	3.9	3.5	1.1	8.5
220	3.3	3.9	1.1	8.3
240	3.0	2.8	0.5	6.4
260	4.8	3.0	0.5	8.2
280	4.7	2.4	0.3	7.3
300	3.9	2.0	0.2	6.1
320	2.7	0.7	+	3.5
340	2.7	0.6	+	3.3
360	3.2	0.8	+	4.1
Total	55.4	31.1	4.7	91.2
[0;5.0 [				8.8

Groupes de vitesses (km/h)

[5.0;16.0 [| [16.0;29.0] | > à 29.0

Pourcentage par direction

0% 5%

Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° : 90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord
le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

Edité le : 06/03/2012 dans l'état de la base

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues,
en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO–FRANCE

Direction de la Production
42 avenue Gustave Coriolis 31057 Toulouse Cedex
Fax : 05 61 07 80 79 – Email : climatheque@meteo.fr

Annexe XI : **Diagnostic écologique**