

REALITES ENVIRONNEMENT**Monsieur Jeremie PAGNON**

165, Allée du bief

01600 TREVoux

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-SD-003348-01

Version du : 17/03/2023

Page 1/6

Dossier N° : 23Z001120

Date de réception : 28/02/2023

Référence dossier : Nom Commande : Baptiste_CA3B Lot 1

N° Projet : 2207016

Nom Projet : CA3B

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eaux chargées	1- Entrée STEP Germagnat /	
002	Eaux chargées	2- Sortie STEP Germagnat /	
003	Eaux chargées	3-Entrée STEP Chavannes /	
004	Eaux chargées	4-Sortie STEP Chavannes /	

N° ech **23Z001120-001** | Votre réf. (1) 1- Entrée STEP Germagnat

Température de l'air de l'enceinte	5.2°C	Date de réception	28/02/2023 10:58
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	Début d'analyse	28/02/2023 11:45
Date de prélèvement (1)	27/02/2023 06:00		

Analyses Physico-Chimiques

		Résultat	Unité		
SD04Z : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
Azote nitrique	*	<0.23	mg N-NO3/l		
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l		
SD463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Electrochimie - NF EN ISO 5815-1					
	*	744	mg/l		
SD461 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705					
	*	1240	mg O2/l		
SD010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Gravimétrie [Filtres WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872					
	*	576	mg/l		
SD052 : Azote Ammoniacal / Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1					
Ammonium (NH4)	*	141	mg NH4/l		
Azote ammoniacal	*	110	mg N/l		
SD04N : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Automatique] - NF ISO 15923-1					
Azote nitreux	*	<0.015	mg N-NO2/l		
Nitrites	*	<0.05	mg NO2/l		
SD04W : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Kjeldahl (Titrimétrie) - NF EN 25663					
	*	158	mg N/l		
SDS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Calcul - Calcul					
	*	158	mg N/l		
SD445 : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Ganimède] - Méthode interne					
	*	16	mg P/l		
SD04P : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	*	7.5	Unités pH		
Température de mesure du pH		19.4	°C		



Magalie Bernard
Coordinatrice de Projets Clients

N° ech **23Z001120-002** | Votre réf. (1) 2- Sortie STEP Germagnat

Température de l'air de l'enceinte	5.2°C	Date de réception	28/02/2023 10:58
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	Début d'analyse	28/02/2023 11:45
Date de prélèvement (1)	27/02/2023 06:00		

Analyses Physico-Chimiques

		Résultat	Unité		
SD04Z : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
Azote nitrique	*	55.9	mg N-NO3/l		
Nitrates	*	247	mg NO3/l		
SD463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Electrochimie - NF EN ISO 5815-1					
	*	8	mg/l		
SD461 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705					
	*	73	mg O2/l		
SD010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Gravimétrie [Filtres WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872					
	*	813	mg/l		
SD052 : Azote Ammoniacal / Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1					
Ammonium (NH4)	*	0.818	mg NH4/l		
Azote ammoniacal	*	0.636	mg N/l		
SD04N : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Automatique] - NF ISO 15923-1					
Azote nitreux	*	0.144	mg N-NO2/l		
Nitrites	*	0.473	mg NO2/l		
SD04W : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Kjeldahl (Titrimétrie) - NF EN 25663					
	*	4.3	mg N/l		
SDS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Calcul - Calcul					
	*	60.3	mg N/l		
SD445 : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Ganimède] - Méthode interne					
	*	15	mg P/l		
SD04P : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	*	7.9	Unités pH		
Température de mesure du pH		19.3	°C		



Magalie Bernard
Coordinatrice de Projets Clients

N° ech **23Z001120-003** | Votre réf. (1) 3-Entrée STEP Chavannes

Température de l'air de l'enceinte	5.2°C	Date de réception	28/02/2023 10:58
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	Début d'analyse	28/02/2023 11:45
Date de prélèvement (1)	27/02/2023 06:00		

Analyses Physico-Chimiques

		Résultat	Unité		
SD04Z : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
Azote nitrique	*	<0.23	mg N-NO3/l		
Nitrates	*	<1.00	mg NO3/l		
SD463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1					
	*	575	mg/l		
SD461 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705					
	*	1520	mg O2/l		
SD010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Gravimétrie [Filtres WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872					
	*	836	mg/l		
SD052 : Azote Ammoniacal / Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1					
Ammonium (NH4)	*	113	mg NH4/l		
Azote ammoniacal	*	88.2	mg N/l		
SD04N : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Automatique] - NF ISO 15923-1					
Azote nitreux	*	<0.015	mg N-NO2/l		
Nitrites	*	<0.05	mg NO2/l		
SD04W : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Kjeldahl (Titrimétrie) - NF EN 25663					
	*	130	mg N/l		
SDS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Calcul - Calcul					
	*	130	mg N/l		
SD445 : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Ganimède] - Méthode interne					
	*	13	mg P/l		
SD04P : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	*	7.5	Unités pH		
Température de mesure du pH		19.3	°C		



Magalie Bernard
Coordinatrice de Projets Clients

N° ech **23Z001120-004** | Votre réf. (1) 4-Sortie STEP Chavannes

Température de l'air de l'enceinte	5.2°C	Date de réception	28/02/2023 10:58
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	Début d'analyse	28/02/2023 11:45
Date de prélèvement (1)	27/02/2023 06:00		

Analyses Physico-Chimiques

		Résultat	Unité		
SD04Z : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
Azote nitrique	*	0.61	mg N-NO3/l		
Nitrates	*	2.69	mg NO3/l		
SD463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Electrochimie - NF EN ISO 5815-1					
	*	85	mg/l		
SD461 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705					
	*	224	mg O2/l		
SD010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Gravimétrie [Filtres WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872					
	*	46	mg/l		
SD052 : Azote Ammoniacal / Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1					
Ammonium (NH4)	*	91.3	mg NH4/l		
Azote ammoniacal	*	71.0	mg N/l		
SD04N : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Automatique] - NF ISO 15923-1					
Azote nitreux	*	0.181	mg N-NO2/l		
Nitrites	*	0.596	mg NO2/l		
SD04W : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Kjeldahl (Titrimétrie) - NF EN 25663					
	*	81.8	mg N/l		
SDS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Calcul - Calcul					
	*	82.6	mg N/l		
SD445 : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Spectrophotométrie (UV/VIS) [Ganimède] - Méthode interne					
	*	10	mg P/l		
SD04P : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
pH	*	7.6	Unités pH		
Température de mesure du pH		19.2	°C		



Magalie Bernard
Coordinatrice 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.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

REALITES ENVIRONNEMENT**Monsieur Jeremie PAGNON**

165, Allée du bief

01600 TREVoux

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-SD-009058-01

Version du : 27/06/2023

Page 1/5

Dossier N° : 23Z003474

Date de réception : 09/06/2023

Référence dossier : Nom Commande : Baptiste_CA3B_Chavuisiat

N° Projet : 2207016

Nom Projet : CA3B

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eaux chargées	5-Entrée STEP Chavuisiat /	(103) (voir note ci-dessous)
002	Eaux chargées	6-Sortie STEP Chavuisiat /	(103) (voir note ci-dessous)

(103) DBO5 : échantillons congelés.

N° ech **23Z003474-001** | Votre réf. (1) 5-Entrée STEP Chavuisiait

Température de l'air de l'enceinte	5°C	Date de réception	09/06/2023 10:29
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	Début d'analyse	09/06/2023 13:00
Date de prélèvement (1)	08/06/2023 11:00		

Analyses Physico-Chimiques

	Résultat	Unité	
SD04Z : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1			
Azote nitrique *	<0.23	mg N-NO3/l	
Nitrates *	<1.00	mg NO3/l	
IG463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Sud COFRAC ESSAIS 1-7086 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	397	mg/l	
SD461 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	816	mg O2/l	
SD010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Gravimétrie [Filtres WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	213	mg/l	
SD052 : Azote Ammoniacal / Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1			
Ammonium (NH4) *	110	mg NH4/l	
Azote ammoniacal *	85.9	mg N/l	
SD04N : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Automatique] - NF ISO 15923-1			
Azote nitreux *	<0.015	mg N-NO2/l	
Nitrites *	<0.05	mg NO2/l	
SD04W : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Kjeldahl (Titrimétrie) - NF EN 25663	114	mg N/l	
SDS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Calcul - Calcul	114	mg N/l	
SD04P : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH *	7.6	Unités pH	
Température de mesure du pH	19.4	°C	

Micropolluants Métalliques

	Résultat	Unité	
LS4PK : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	9.2	mg/l	

Interprétations / Commentaires

	Résultat	Unité	
IVSEN : Surcharge énergie Prestation réalisée par nos soins			

Préparations et Injections

	Résultat	Unité	
LS3K1 : Minéralisation eau régale avant analyse métaux Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	Fait		

N° ech **23Z003474-001** | Votre réf. (1) 5-Entrée STEP Chavuisiat**Préparations et Injections**

LS40S : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour
l'Environnement France (S1)
Injection ICP -

Résultat

Unité



Magalie Bernard
Coordinatrice Projets Clients

N° ech **23Z003474-002** | Votre réf. (1) 6-Sortie STEP Chavuisiat

Température de l'air de l'enceinte	5°C	Date de réception	09/06/2023 10:29
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	Début d'analyse	09/06/2023 13:00
Date de prélèvement (1)	08/06/2023 11:30		

Analyses Physico-Chimiques

	Résultat	Unité	
SD04Z : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1			
Azote nitrique *	67.2	mg N-NO3/l	
Nitrates *	298	mg NO3/l	
IG463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Sud COFRAC ESSAIS 1-7086 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	7.5	mg/l	
SD461 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	50	mg O2/l	
SD010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Gravimétrie [Filtres WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	12	mg/l	
SD052 : Azote Ammoniacal / Ammonium Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1			
Ammonium (NH4) *	2.82	mg NH4/l	
Azote ammoniacal *	2.19	mg N/l	
SD04N : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Automatique] - NF ISO 15923-1			
Azote nitreux *	0.221	mg N-NO2/l	
Nitrites *	0.725	mg NO2/l	
SD04W : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Kjeldahl (Titrimétrie) - NF EN 25663	4.9	mg N/l	
SDS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Calcul - Calcul	72.3	mg N/l	
SD04P : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2091 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH *	6.7	Unités pH	
Température de mesure du pH	19.4	°C	

Micropolluants Métalliques

	Résultat	Unité	
LS4PK : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	8.0	mg/l	

Interprétations / Commentaires

	Résultat	Unité	
IVSEN : Surcharge énergie Prestation réalisée par nos soins			

Préparations et Injections

	Résultat	Unité	
LS3K1 : Minéralisation eau régale avant analyse métaux Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	Fait		

N° ech **23Z003474-002** | Votre réf. (1) 6-Sortie STEP Chavuisiat

Préparations et Injections

LS40S : Injection ICP/MS Métaux Totaux Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour
l'Environnement France (S1)
Injection ICP -

Résultat

Unité



Magalie Bernard
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 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 faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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