

Eaux de rejet station site n°1

ARCELOR MITTAL CONTRISSON Autosurveillance Trimestrielle Juillet 2021

Mesures effectuées du mercredi 7 juillet 2021 09h50
au jeudi 8 juillet 2021 09h50

Par : CERECO S.A.S.
Parc d'Activités Jean Monnet
Avenue Jean Monnet
59111 LIEU SAINT AMAND

RAPPORT D'ANALYSE N° 40372.0269

Lieu Saint-Amand,
Le 26 juillet 2021

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole « 1 ». La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme intégrale. Le rapport ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire. L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Ce rapport ne concerne que les objets prélevés par nos soins. Incertitudes communiquées sur demande. Pour déclarer la conformité de la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

RAPPORT D'ANALYSE B21/R40372/00269 2/11

Informations générales

Généralités

Contexte de l'intervention : Autosurveillance trimestrielle des eaux de rejet station selon le devis DE/SF/20.2056-V1 du 15 décembre 2020.

La campagne de mesure et de prélèvements s'est déroulée au cours de la période reprise dans le rapport.

Durant cette période de 24 heures, le débit, la température et le pH ont été mesurés en continu.

Différents échantillons ont été prélevés proportionnellement au temps, puis l'ensemble de ces prélèvements a été mélangé pour former un échantillon représentatif de la journée.

Les opérations de prélèvement et d'échantillonnage ont été réalisées selon :

- la norme NF EN ISO 5667-3 « *Qualité de l'eau – Echantillonnage – Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau* »
- le guide FD T 90-523-2 « *Qualité de l'eau – Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement – Prélèvement d'eau résiduaire* »
- le mode opératoire interne I.5.7.24.

L'échantillonnage a été réalisé sous accréditation COFRAC selon la norme FD T 90 523-2¹ (échantillonnage automatique avec asservissement au temps).

Mesure du débit journalier :

La mesure du débit a été effectuée en continu sur une période horaire de 24h, en portant une attention particulière au respect des normes en vigueur figurant dans le FD T 90-532-2.

Le matériel utilisé pour la mesure du débit est un débitmètre ISCO 4230 Bubbler Flow Meter associé à une canne de bullage. Le débitmètre détermine la hauteur d'eau par le biais de la contre pression nécessaire au maintien du bullage régulier. Ce type de débitmètre n'est pas affecté par la présence du vent, des mousses, de turbulences et de la température du liquide.

RAPPORT D'ANALYSE B21/R40372/00269 3/11

Caractéristiques techniques	
Purge	Automatique, évitant le colmatage de la ligne de bullage, à intervalle réglable
Conversion hauteur / débit par fonctions intégrées :	Pour déversoirs triangulaires, rectangulaires avec ou sans contractions. Courbes points par points (canaux venturi).

Mesure de la température et du pH :

L'appareil utilisé pour la mesure du pH et de la température est un module pH-mètre autonome. La sonde pH a été au préalable calibrée à l'aide de trois solutions tampon pH =4,0 pH=7,0 et pH=10,0 et vérifiée après intervention.

Prélèvement continu sur 24h à température contrôlée :

Le matériel utilisé pour la réalisation du prélèvement est un échantillonneur portatif constituant un échantillon moyen sur toute la période considérée.

Cet échantillonneur est réfrigéré permettant ainsi de garantir une température de stockage de l'échantillon avant analyses de $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$.

Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement est réalisé périodiquement permettant ainsi de garantir :

- La justesse et la répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%)
- La vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0.5m/s et <1m/s.

Le positionnement de la prise d'effluent a été réalisé de façon à respecter les points suivants :

- Dans une zone turbulente
- A mi-hauteur de la colonne d'eau
- A une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

RAPPORT D'ANALYSE B21/R40372/00269 4/11

Informations concernant le type de prélèvement mis en œuvre

Le prélèvement peut être réalisé de différentes manières. Le type de prélèvement à privilégier est celui des prélèvements fractionnés en fonction du débit car celui-ci est le plus représentatif de la masse d'eau à prélever.

Une seconde solution est de réaliser un échantillonnage composite automatique asservi au temps et échantillon moyen reconstitué par rapport au débit. (cas où le débit et/ou la composition de l'effluent est variable. Cas où incompatibilité du matériel, éloignement entre les 2 points mesure de débit et lieu du prélèvement).

La troisième solution est un échantillonnage composite automatique asservi au temps. C'est celle que nous avons utilisé sur votre site. Cette méthode peut être mise en œuvre lorsque le débit instantané est peu variable au cours du temps (écart type de 20 % sur la moyenne) et si les informations recueillies tendent à démontrer que la charge de pollution est peu variable pendant la période d'échantillonnage. L'étape de reconstitution de l'échantillon est simplifiée (non prise en compte du débit). Si ce n'est pas le cas, l'échantillon risque de ne pas être globalement représentatif de vos rejets.

Nous espérons vous avoir donné suffisamment d'informations pour bien comprendre l'étape d'échantillonnage et l'importance que ces manipulations peuvent avoir une grande importance sur les résultats d'analyses.

Pour qu'un prélèvement puisse avoir lieu en fonction du débit, il faut que vos installations puissent permettre une mesure de celle-ci (installation d'un canal déversoir à paroi mince à seuil rectangulaire ou à seuil triangulaire ou installation d'un canal jaugeur à seuil rectangulaire (venturi).

5/11

ARCELORMITTAL CONTRISSON

A l'attention de **Monsieur MONTIGNEUL**

Site 1

ZI Longues Raies

55800 CONTRISSON

N/Réf. : RA/VV

Lieu Saint-Amand,

Le 26 juillet 2021

RAPPORT D'ANALYSE N° 40372.00269

Concerne : Mesure de débit, du pH et de la température en continu, prélèvements et analyses des eaux de rejet selon votre demande (devis DE/SF/20.2056-V1 du 15 décembre 2020)

Introduction :

Les mesures (volumes d'eaux rejetées, pH et température) et les prélèvements des échantillons d'eaux en fonction du temps ont été réalisées au niveau du point suivant :

- Eaux de rejet Station site n°1 – Autosurveillance Trimestrielle (juillet 2021)

Les mesures ont été réalisées du mercredi 7 juillet 2021 09h50 au jeudi 8 juillet 2021 09h50.

L'échantillonnage a été réalisé sous accréditation COFRAC selon la norme FD T 90 523-2¹ (échantillonnage automatique avec asservissement au temps).

Informations provenant du client : nous ne pouvons être tenus responsables si les documents fournis ne sont pas corrects ou ne sont plus d'application.

RAPPORT D'ANALYSE B21/R40372/00269 6/11

I) – CONDITIONS DE PRELEVEMENT :

- **Identification de l'échantillon :** Eaux de rejet station site n°1
- **Identification de l'organisme de prélèvement :** préleveurs délocalisés sur le site de Fèves (57)
- **technicien en charge du prélèvement :** Daniel DURIVAL – CERECO EST
- **Type de prélèvement :** Prélèvement 24h00 asservi au temps
- **Nombre de prélèvements pour la constitution de l'échantillon moyen :** 144
Prélèvement de 80 ml toutes les 10 minutes
- **Débitmètre utilisé :** Débitmètre bulle à bulle ISCO 4230
- **Préleveur utilisé :** Préleveur réfrigéré mono flacon en plastique ISCO Glacier
- **Période du prélèvement :** du mercredi 7 juillet 2021 09h50
au jeudi 8 juillet 2021 09h50
- **Durée du prélèvement :** 24h00
- **Conditions climatiques au cours de la période de prélèvement :** temps sec à pluvieux
- **Réalisation du blanc du système de prélèvement :** Non
- **Date du dernier contrôle métrologique de l'échantillonneur automatique utilisé :**
Mars 2021
- **Identification du laboratoire principal d'analyse :** laboratoire CERECO à Lieu Saint-Amand
- **Date et heure de prise en charge de l'échantillon par le laboratoire :** 09/07/2021 à 10h30
- **Température dans l'enceinte de transport à l'arrivée au laboratoire :** + 6.3°C
- **Identification de l'échantillon :** 21/CN12346_01

RAPPORT D'ANALYSE B21/R40372/00269

7/11

II) – DESCRIPTION DU POINT DE PRELEVEMENT :

- **Localisation** : eau de rejet station site n°1 – ARCELORMITTAL à Contrisson
- **Infrastructure de prélèvement et de débit en place (type d'appareil...)** : appareil pour mesure de débit en continu
- **Chambre de mesure en place** : Le volume d'eau a été mesuré au niveau du déversoir à paroi mince à seuil triangulaire (angle de 28°). Le canal de mesure est conforme à la norme X10-311 abrogée.

III) – RENSEIGNEMENTS DIVERS :

- **Personne ayant demandé les mesures sur le site** : Monsieur Montigneul
- **Diffusion du rapport par mail à** : Mme FLUDER (Cereco Est) puis Mr Montigneul (Arcelor Mittal Contrisson)

IV) – METROLOGIE CONCERNANT LE MATERIEL UTILISE POUR LE CONTROLE :

- Longueur du tuyau d'aspiration : 1,80 m
 - Diamètre du tuyau d'aspiration : 10 mm
 - Vitesse d'aspiration mesurée avant le début des prélèvements : 0,76 m/s
 - Vitesse d'aspiration mesurée à la fin des prélèvements : 0,76 m/s
 - Température de l'échantillon moyen à la fin du contrôle : + 4,6°C
(Méthode interne MS00147)¹
- ¹ : prestation réalisée sous accréditation pour la mesure de la température de l'échantillon moyen à la fin du contrôle.
- Consigne de prélèvement 80 ml, volume réellement prélevé 80 ml toutes les 10 minutes.

RAPPORT D'ANALYSE B21/R40372/00269

8/11

V) – RESULTATS DE LA MESURE DU DEBIT :

- Volume d'eau mesuré sur 24 heures par Cereco : 140 m³
(conversion hauteur/débit avec l'équation $Q = 1\,462 \times H^{2,47}$)

- Volume d'eau mesuré par le débitmètre de l'industriel : 140 m³

Vous trouverez aux pages suivantes le graphe et les valeurs représentant le volume d'eau rejetée en fonction du temps pour la période des 24 heures (voir les annexes 2 et 3).

La mesure de débit n'est pas couverte par l'accréditation COFRAC.

VI) – MESURES DU pH ET DE LA TEMPERATURE AU NIVEAU DU POINT DE MESURE DES EAUX DE REJET STATION SITE N°1:

. Le pH et la température ont été mesurés en continu du mercredi 7 juillet 2021 09h50 au jeudi 8 juillet 2021 09h50.

Vous trouverez aux pages suivantes le graphe représentant le pH et la température en fonction du temps et le tableau des valeurs de pH et de la température (voir les annexes 4 à 7).

. Matériel de mesure : module pH-température ISCO 201.

Les mesures de pH et de température en continu ne sont pas couvertes par l'accréditation COFRAC.

RAPPORT D'ANALYSE B21/R40372/00269 9/11

VII) – RESULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (Eau de rejet station site n°1) :

PARAMETRES	NORMES	RESULTATS		VLE CONCENTRA- TION (mg/l)	FLUX DES POLLUTIONS REJETEES (g/l)	VLE FLUX (g/l)	Conformité (C/NC)
		UNITE	21/CN12346_01				
pH in situ moyen	NF EN ISO 10523	-	8.0	5,5 à 9	-	-	C
Température in situ	Sonde spécifique	°C	de 28.8°C à 34.0°C (moyenne 31.1°C)	<30	-	-	NC
Azote total Kjeldahl	NF EN 25663 ¹	mg/l	2.0	380	280	64600	C
Nitrites (en N)	NF EN ISO 13395 ¹	mg/l	0.02	1	2.80	170	C
Nitrates calculés (en N)	NF EN ISO 13395 ¹	mg/l	<0.20	-	<28	-	-
Nitrites + Nitrates (en N)	NF EN ISO 13395 ¹	mg/l	<0.20	-	<28	-	-
Azote global (N)	Calcul	mg/l	2.0	380	280	64600	C
Cyanures totaux (CN)	NF EN ISO 14403-2 ¹	µg/l	<5	0.1	<0.70	17	C
ST-DCO	ISO 15705 ¹	mgO2/l	295	300	41 300	51000	C
MES (filtre Whatman)	NF EN 872 ¹	mg/l	17	30	2 380	5100	C
Indice hydrocarbure	NF EN ISO 9377-2 ¹	mg/l	0.6	5	84.0	850	C
Hydrocarbures volatils	Selon XPT90-124	mg/l	<0.03	-	<4.2	-	-
Chrome VI (Cr VI)	NF T 90-043 ¹	µg/l	<20	0.1	<2.8	17	C
Fluorures	NF EN ISO 10304-1	mg/l	0.3	15	42	2550	C
Aluminium (Al)	NF EN ISO 11885 ¹	µg/l	160	5	22.4	850	C
Cadmium (Cd)	NF EN ISO 11885 ¹	µg/l	<1	0.2	<0.14	34	C
Chrome (Cr)	NF EN ISO 11885 ¹	µg/l	<1	0.5	<0.14	85	C
Cuivre (Cu)	NF EN ISO 11885 ¹	µg/l	15	0.5	2.10	85	C

VII) – RESULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (Eau de rejet station site n°1) (suite):

PARAMETRES	NORMES	RESULTATS		VLE CONCENTRA- TION (mg/l)	FLUX DES POLLUTIONS REJETEES (g/j)	VLE FLUX (g/j)	Conformité (C/NC)
		UNITE	21/CN12346_01				
Etain (Sn)	NF EN ISO 11885 ¹	µg/l	<5	2	<0.70	340	C
Nickel (Ni)	NF EN ISO 11885 ¹	µg/l	10	0.5	1.40	85	C
Fer (Fe)	NF EN ISO 11885 ¹	µg/l	630	5	88.2	850	C
Manganèse (Mn)	NF EN ISO 11885 ¹	µg/l	13	1	1.82	170	C
Plomb (Pb)	NF EN ISO 11885 ¹	µg/l	<5	0.5	<0.70	85	C
Zinc (Zn)	NF EN ISO 11885 ¹	µg/l	16	3	2.24	510	C
Somme métaux	Calcul	mg/l	0.84	15	118	2550	C
Phosphore (P)	NF EN ISO 11885 ¹	mg/l	1.1	10	154	1700	C
Volume débité		m3/24 heures	140	170 m ³ /j	-	-	C

* MES réalisées dans les 48 heures après le prélèvement. Conservation de l'échantillon à CERECO à +5°C maximum

Paramètre nitrites et nitrites + nitrates réalisés sur échantillon congelé le 09/07/2021

Pour les métaux et phosphore, minéralisation NF EN ISO 15587-1 (digestion à l'eau régale).

Date de début des analyses : 09/07/2021

Déclaration de conformité :

Le paramètre température moyenne sur 24 heures est supérieur à la température fixée à l'arrêté préfectoral n° 2003-3118.

Tous les autres paramètres contrôlés sont conformes à l'arrêté préfectoral n° 2003-3118.

(NB : La conclusion n'est pas couverte par l'accréditation COFRAC mais les résultats repérés par le symbole "1" à côté de la méthode sont bien couverts par l'accréditation).

RAPPORT D'ANALYSE B21/R40372/00269

11/11

Ce rapport comporte également 7 annexes :

Annexe 1 : rapport d'analyse LIMS B21/R40372/00269 (3 pages)

Annexe 2 : graphe représentant le volume d'eau rejetée en fonction du temps (1 page)

Annexe 3 : valeurs représentant le volume d'eau rejetée en fonction du temps (1 page)

Annexe 4 : graphe représentant le pH en fonction du temps (1 page)

Annexe 5 : valeurs représentant le pH en fonction du temps (1 page)

Annexe 6 : graphe représentant la température en fonction du temps (1 page)

Annexe 7 : valeurs représentant la température en fonction du temps (1 page)

Résultats validés électroniquement par

Damien DUFLOS
Directeur Technique

ARCELOR MITTAL CONTRISSON
A l'attention de Monsieur MONTIGNEUL
ZI longues raies

F-55800 CONTRISSON

RAPPORT D'ANALYSE B21/R40372/00269

Date du rapport : 26.07.21

Numéro de dossier : CN/09-07-21/12346

Numéro de client : 40372_0

Numéro d'identification : 21/CN12346_01
Date de réception : 09.07.21
Condition de l'échantillon : Prélèvement 24 heures
Echantillonneur : Daniel DURIVAL
Date d'échantillonnage : 08.07.21

Description (AUTOSURVEILLANCE) - Eaux de rejet station site 1 - Prélèvement par Cereco Est du 07/07/21 09h50 au 08/07/21 09h50 - ARCELOR MITTAL CONTRISSON

Température échantillon à réception en deg.C : 6

Température enceinte de transport en deg.C : 6,3



RAPPORT D'ANALYSE B21/R40372/00269

RESULTATS D'ANALYSE :

<u>Paramètre</u>	<u>Résultat</u>	<u>Unité</u>	<u>Méthode</u>
CONDITIONS DE PRELEVEMENT :			
mesure en fonction	du temps		FD T 90-523-2 ¹
N° MA du préleveur employé	16.1327		FD T 90-523-2
PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES :			
pH à 20 °C	7.0		NF EN ISO 10523 ¹
azote total Kjeldahl (N)	2.0	mg/l	NF EN 25663 ¹
nitrites + nitrates (en N)	<0.20	mg/l	interne MS00601 ¹
nitrites (en N)	0.02	mg/l	interne MS00601 ¹
nitrites (en NO ₂)	0.05	mg/l	interne MS00601 ¹
nitrates calculés (en N)	<0.20	mg/l	interne MS00601 ¹
nitrates calculés (en NO ₃)	<0.90	mg/l	interne MS00601 ¹
azote global (N)	2.0	mg/l	Calcul
cyanures totaux (CN)	<5	µg/l	NF EN ISO 14403-2 ¹
phosphore (P)	1.1	mg/l	NF EN ISO 11885 ¹
ST-DCO	295	mg O ₂ /l	ISO 15705 ¹
MES (filtre 1.2µm Whatman GF/C)*	17	mg/l	NF EN 872 ¹
indice hydrocarbure	0.6	mg/l	NF EN ISO 9377-2 ¹
hydrocarbures volatils	<0.03	mg/l	selon XPT90-124
chrome VI (Cr VI)	<20	µg/l	NF T 90-043 ¹
ANIONS :			
fluorures	0.3	mg/l	NF EN ISO 10304-1
METAUX :			
aluminium (Al)	160	µg/l	NF EN ISO 11885 ¹
cadmium (Cd)	<1	µg/l	NF EN ISO 11885 ¹
chrome (Cr)	<1	µg/l	NF EN ISO 11885 ¹
cuivre (Cu)	15	µg/l	NF EN ISO 11885 ¹
étain (Sn)	<5	µg/l	NF EN ISO 11885 ¹
fer (Fe)	630	µg/l	NF EN ISO 11885 ¹
manganèse (Mn)	13	µg/l	NF EN ISO 11885 ¹
nickel (Ni)	10	µg/l	NF EN ISO 11885 ¹
plomb (Pb)	<5	µg/l	NF EN ISO 11885 ¹
zinc (Zn)	16	µg/l	NF EN ISO 11885 ¹
Date de début analyses physico-chimiques	09.07.21		.

Pour les métaux, minéralisation NF EN ISO 15587-1 (digestion à l'eau régale).

Pour le phosphore, minéralisation NF EN ISO 15587-1 (digestion à l'eau régale).

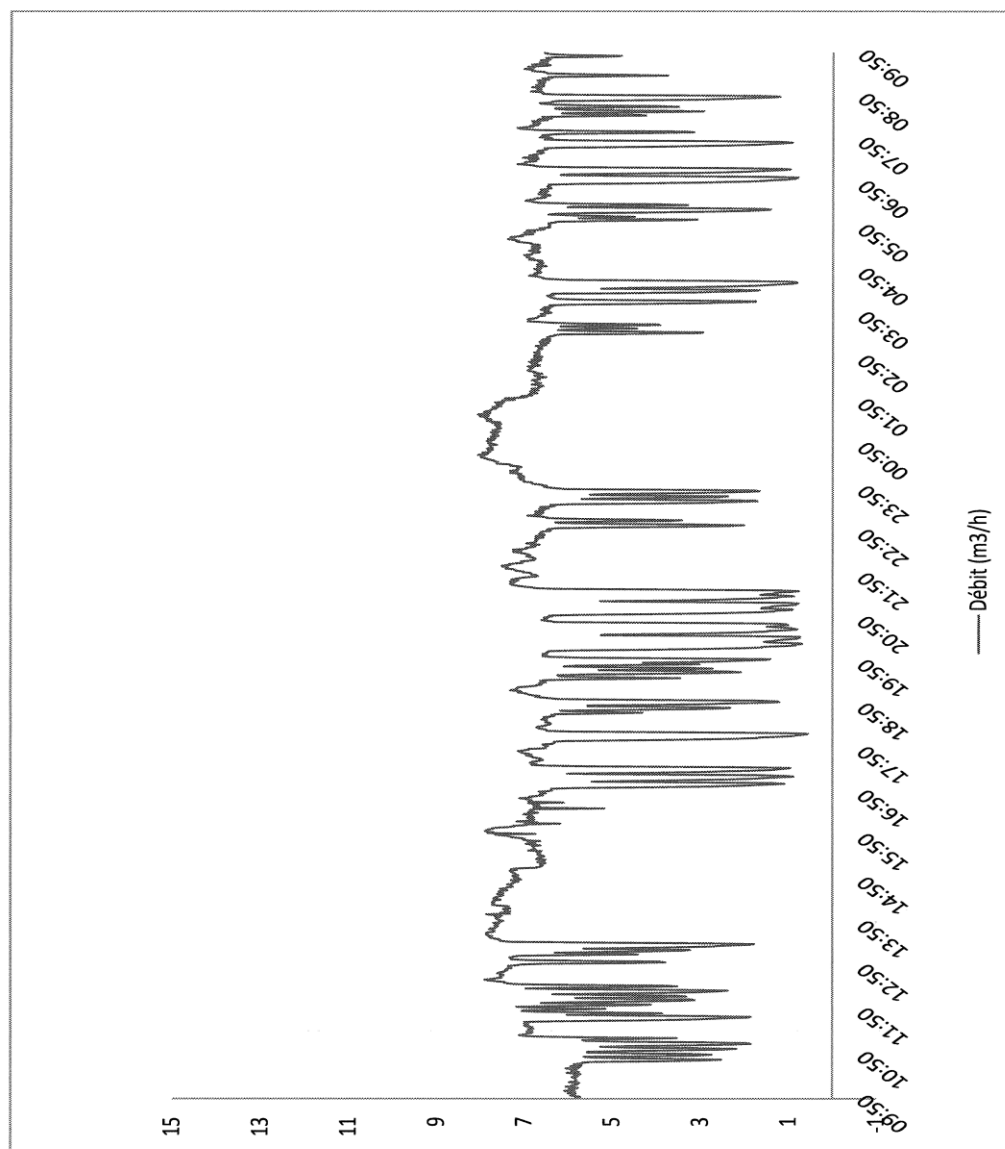
* MES réalisées dans les 48 heures après prélèvement. Conservation de l'échantillon à CERECO à 5°C maximum.

Paramètres nitrites et nitrates réalisés sur échantillon congelé à réception.

Résultats validés électroniquement par : Damien Duflos

Directeur Technique

Eaux de rejet station site n°1 - Autosurveillance Trimestrielle
 Mesures effectuées du mercredi 7 juillet 2021 09h50 au jeudi 8 juillet 2021 09h50
 Graphe représentant le volume d'eau rejetée en fonction du temps



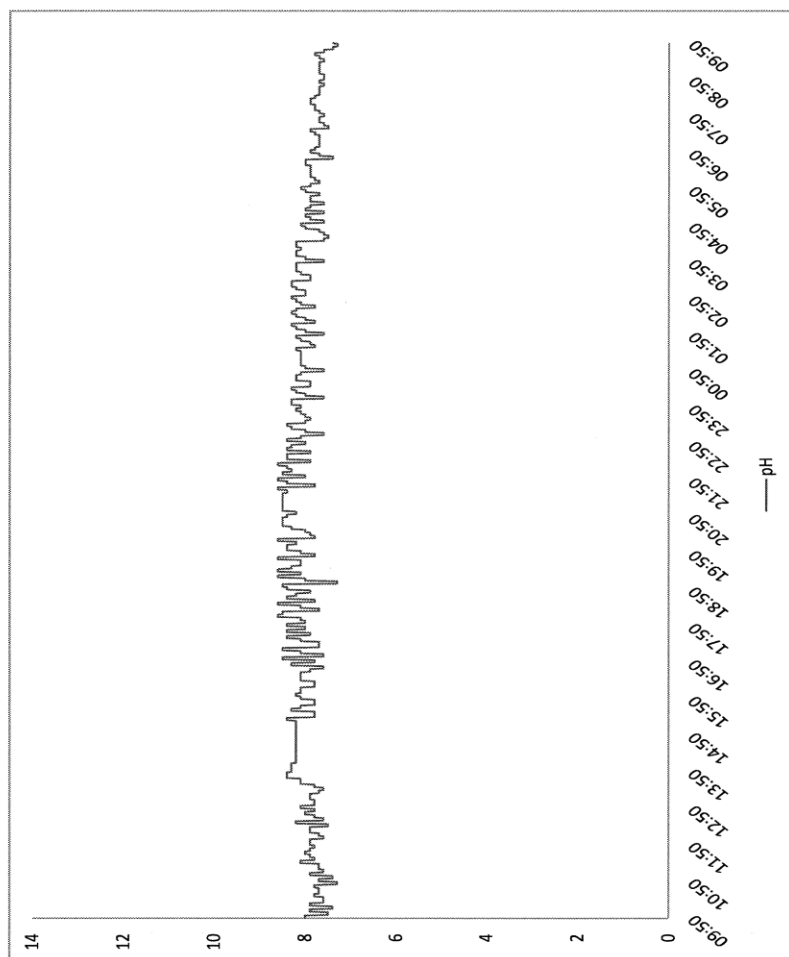
Eaux de rejet station site n°1 - Autosurveillance Trimestrielle
Mesures effectuées du mercredi 7 juillet 2021 09h50 au jeudi 8 juillet 2021 09h50
Valeurs représentant le volume d'eau rejetée en fonction du temps

Evolution horaire du débit

Date/Heure	Débit moyen (m3/h)	Débit minimum (m3/h)	Débit maximum (m3/h)
07/07/2021 10:50	5,51	2,53	6,07
07/07/2021 11:50	5,11	1,86	7,12
07/07/2021 12:50	5,94	2,39	7,90
07/07/2021 13:50	6,27	1,79	7,87
07/07/2021 14:50	7,51	7,15	7,87
07/07/2021 15:50	6,88	6,53	7,33
07/07/2021 16:50	6,97	5,18	7,90
07/07/2021 17:50	4,65	0,89	7,15
07/07/2021 18:50	5,16	0,57	6,91
07/07/2021 19:50	5,23	1,22	7,33
07/07/2021 20:50	3,01	0,70	6,61
07/07/2021 21:50	3,90	0,78	7,33
07/07/2021 22:50	6,95	6,55	7,52
07/07/2021 23:50	4,99	1,67	6,94
08/07/2021 00:50	7,36	6,30	8,06
08/07/2021 01:50	7,72	7,49	8,06
08/07/2021 02:50	6,83	6,53	7,52
08/07/2021 03:50	6,19	2,96	6,94
08/07/2021 04:50	4,90	0,82	6,91
08/07/2021 05:50	6,84	6,44	7,39
08/07/2021 06:50	5,61	1,43	7,00
08/07/2021 07:50	4,46	0,80	7,18
08/07/2021 08:50	5,60	1,22	7,18
08/07/2021 09:50	6,31	1,67	7,03

Débit moyen (m3/h)	Débit minimum (m3/h)	Débit maximum (m3/h)
5,83	0,57	8,06
Volume m3/jour :		
139,9		

Eaux de rejet station site n°1 - Autosurveillance Trimestrielle
Mesures effectuées du mercredi 7 juillet 2021 09h50 au jeudi 8 juillet 2021 09h50
Graphe représentant le pH en fonction du temps

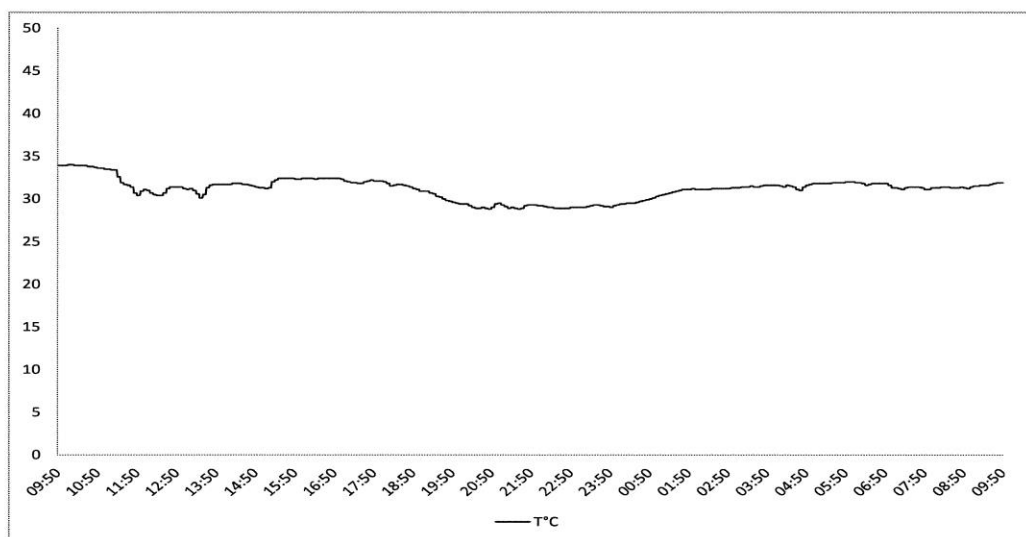


Eaux de rejet station site n°1 - Autosurveillance Trimestrielle
Mesures effectuées du mercredi 7 juillet 2021 09h50 au jeudi 8 juillet 2021 09h50
Valeurs représentant le pH en fonction du temps

Evolution horaire du pH

Date/Heure	pH moyen	pH minimum	pH maximum
07/07/2021 10:50	7,66	7,30	8,00
07/07/2021 11:50	7,80	7,40	8,10
07/07/2021 12:50	7,82	7,50	8,20
07/07/2021 13:50	7,97	7,60	8,40
07/07/2021 14:50	8,22	8,20	8,30
07/07/2021 15:50	8,08	7,80	8,40
07/07/2021 16:50	8,01	7,60	8,30
07/07/2021 17:50	8,07	7,60	8,50
07/07/2021 18:50	8,19	7,70	8,60
07/07/2021 19:50	8,20	7,30	8,60
07/07/2021 20:50	8,27	7,80	8,60
07/07/2021 21:50	8,40	7,80	8,60
07/07/2021 22:50	8,30	7,90	8,60
07/07/2021 23:50	8,09	7,60	8,40
08/07/2021 00:50	8,08	7,60	8,30
08/07/2021 01:50	8,03	7,60	8,20
08/07/2021 02:50	8,07	7,60	8,30
08/07/2021 03:50	8,12	7,60	8,30
08/07/2021 04:50	7,92	7,50	8,20
08/07/2021 05:50	7,85	7,60	8,10
08/07/2021 06:50	7,85	7,40	8,10
08/07/2021 07:50	7,72	7,50	7,90
08/07/2021 08:50	7,74	7,60	7,90
08/07/2021 09:50	7,61	7,30	7,80
pH moyen	8,00	pH minimum	pH maximum
		7,30	8,60

Eaux de rejet station site n°1 - Autosurveillance Trimestrielle
Mesures effectuées du mercredi 7 juillet 2021 09h50 au jeudi 8 juillet 2021 09h50
Graphique représentant la température en fonction du temps



Eaux de rejet station site n°1 - Autosurveillance Trimestrielle
Mesures effectuées du mercredi 7 juillet 2021 09h50 au jeudi 8 juillet 2021 09h50
Valeurs représentant la température en fonction du temps

Evolution horaire de la température

Date/Heure	Température moyenne (°C)	Température minimum (°C)	Température maximum (°C)
07/07/2021 10:50	33,9	33,6	34,0
07/07/2021 11:50	32,5	30,4	33,6
07/07/2021 12:50	30,9	30,4	31,4
07/07/2021 13:50	31,1	30,1	31,7
07/07/2021 14:50	31,7	31,4	31,8
07/07/2021 15:50	31,9	31,2	32,4
07/07/2021 16:50	32,4	32,3	32,4
07/07/2021 17:50	32,1	31,8	32,4
07/07/2021 18:50	31,7	31,2	32,1
07/07/2021 19:50	30,5	29,6	31,2
07/07/2021 20:50	29,2	28,8	29,6
07/07/2021 21:50	29,1	28,8	29,5
07/07/2021 22:50	29,0	28,9	29,3
07/07/2021 23:50	29,1	29,0	29,3
08/07/2021 00:50	29,5	29,0	30,0
08/07/2021 01:50	30,6	30,0	31,1
08/07/2021 02:50	31,2	31,1	31,2
08/07/2021 03:50	31,4	31,2	31,6
08/07/2021 04:50	31,4	31,0	31,6
08/07/2021 05:50	31,8	31,6	32,0
08/07/2021 06:50	31,8	31,6	32,0
08/07/2021 07:50	31,4	31,1	31,8
08/07/2021 08:50	31,3	31,1	31,4
08/07/2021 09:50	31,6	31,2	31,9
Température moyenne (°C)	31,1	Température minimum (°C)	Température maximum (°C)
		28,8	34,0

Fin de rapport