

**R2\_PNY\_FOR\_A\_Rapport d'auto-surveillance  
environnemental août 2022**

Arrivé le **- 9 NOV. 2022**



Enregistré le : **16 NOV. 2022**  
N° : **2022** - DIMENC - **84494**

OBJET DU DOCUMENT | Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, rapport d'auto-surveillance environnemental mensuel

CONTEXTE | Respect des prescriptions de l'arrêté d'autorisation n°1532 du 21 février 2005



Validation du document (Nom – visa – date)		
Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
Responsable Exploitation	Responsable QHSE	Chef de Centrale
		Le 07/11/22



## SOMMAIRE

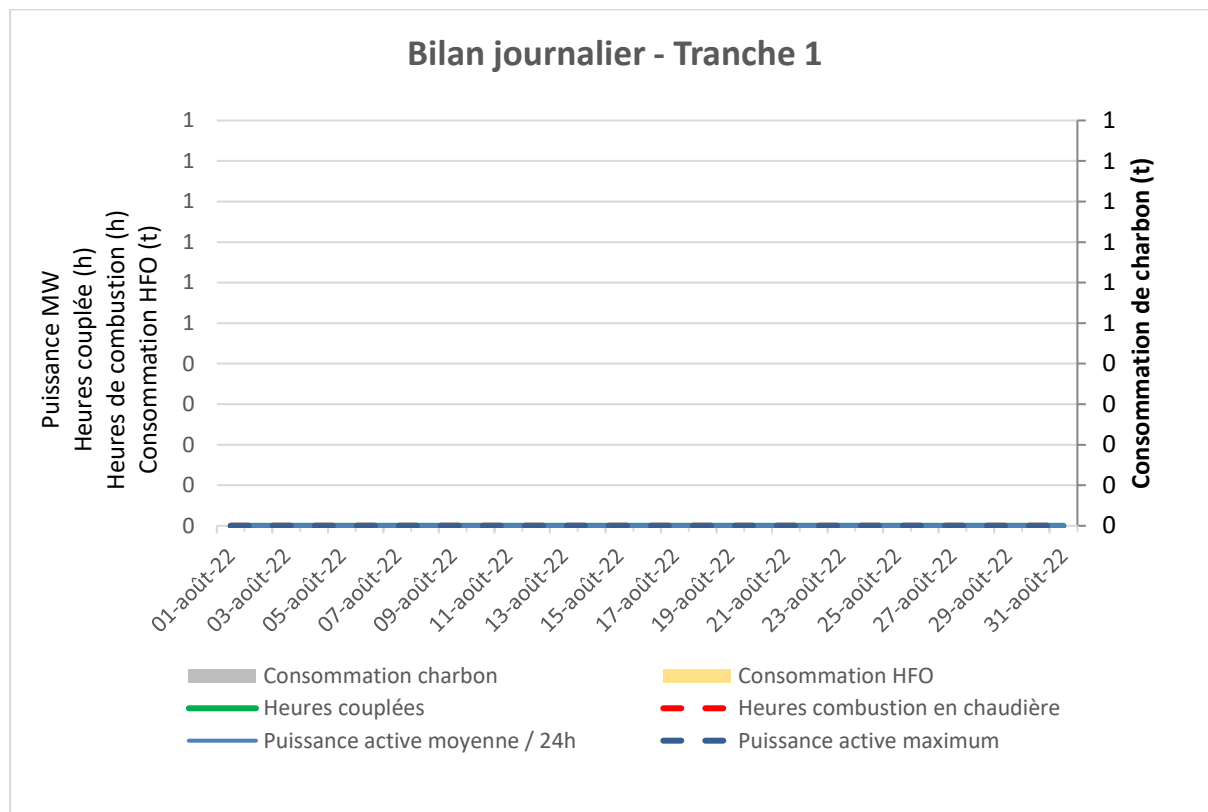
1.	Synthèse de fonctionnement de la centrale .....	4
1.1	Fonctionnement de la tranche 1 .....	4
1.2	Fonctionnement de la tranche 2 .....	6
1.9	Synthèse de fonctionnement et de consommation de la centrale .....	8
2.	Rejets aqueux .....	9
2.1	PPIE .....	9
2.1.1	Analyses en continu .....	9
2.1.2	PPIE : Analyses hebdomadaires et mensuelles .....	12
2.1.3	PPIE : Ecart et plan d'actions .....	13
2.2	PPSW .....	14
2.2.1	PPSW : Analyses en continu .....	14
2.2.2	Analyses hebdomadaires et mensuelles .....	17
2.2.3	Ecart et plan d'actions .....	18
2.2.4	CTB : Analyses en continu .....	18
2.2.5	CTB : Analyses hebdomadaires et mensuelles .....	19
2.2.6	CTB : Ecart et plan d'actions .....	20
2.3	CSSW .....	20
2.3.1	Analyses en continu .....	20
2.3.2	Analyse mensuelle .....	23
2.3.3	Ecart et plan d'actions .....	24
3.	Les rejets gazeux .....	25
3.1	Débits totaux .....	25
3.2	Mesures en continu sur la tranche n°1 .....	26
3.3	Mesures en continu sur la tranche n°2 .....	27
3.4	Mesures des flux massiques totaux (pour les 2 tranches) .....	27
3.5	Analyse annuelle des rejets gazeux des cheminées .....	27
3.6	Rejets gazeux : écart et plan d'actions .....	28
3.6.1	Plan d'action : analyseurs de gaz .....	28
3.6.2	Plan d'action pour les rejets de poussière .....	28
4.	Emissions sonores .....	29
5.	Les déchets .....	30
5.1	Suivi mensuel de déchets .....	30
5.2	Cumuls de la production de déchets de 2020 à 2022 .....	31
5.3	Déchets : Ecart et plan d'actions .....	32
6.	Surveillance des légionnelles .....	33
6.1	Résultats des analyses mensuelles .....	33
6.2	Légionnelles : écart et plan d'actions .....	34

---

Annexe - 1.	Rapport Bureau Veritas – Mesures des émissions atmosphériques – Août 2022 .....	35
-------------	---	----

# 1. Synthèse de fonctionnement de la centrale

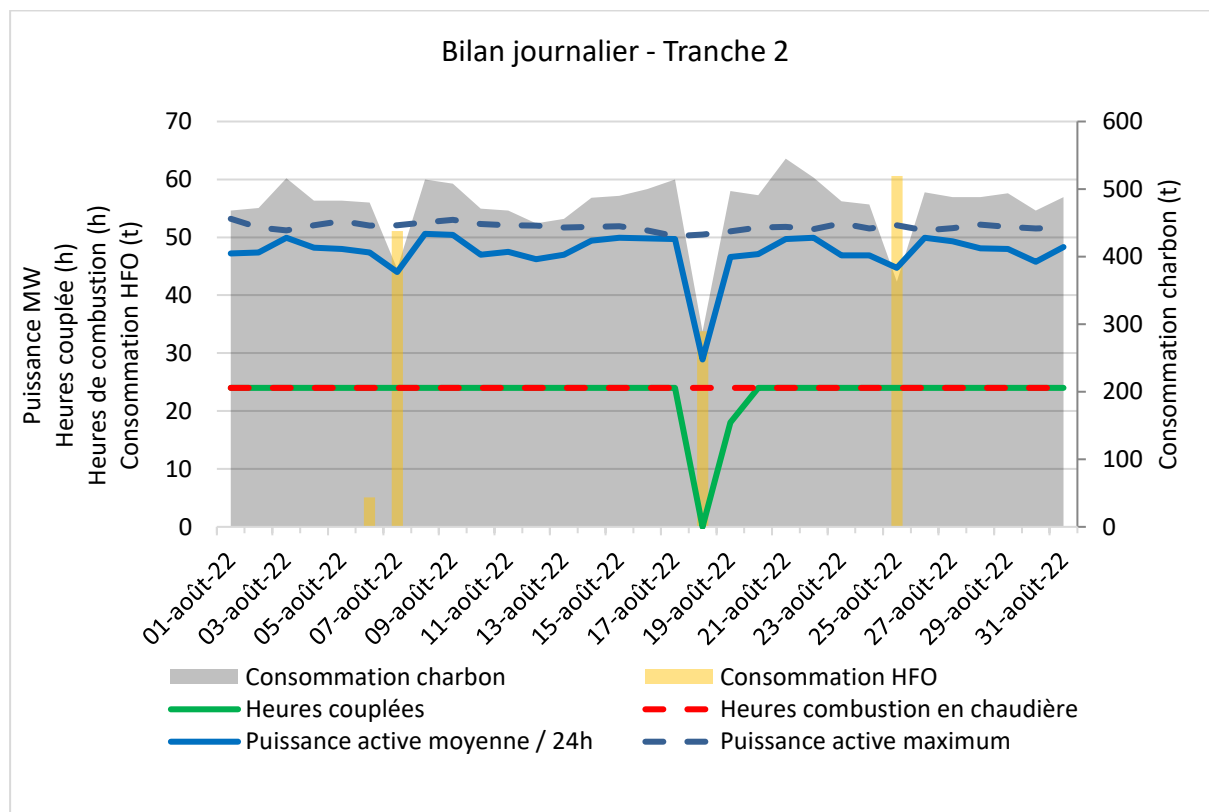
## 1.1 Fonctionnement de la tranche 1



Août 22	Évènements Tranche 1
01 août 2022	Tranche à l'arrêt tout le mois

Août2022 Tranche 1	Heures couplées	Heures combustion en chaudière	Puissance active moyenne / 24h	Puissance active maximum	Consommation HFO	Consommation charbon
	h	h	MW	MW	t	t
01 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
02 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
03 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
04 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
05 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
06 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
07 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
08 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
09 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
21 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
22 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
23 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
24 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
25 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
26 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
27 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
28 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
29 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
30 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
31 août 2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0

## 1.2 Fonctionnement de la tranche 2



août 22	Évènements Tranche 2
06 août 2022	23h07 arrêt broyeur 2
07 août 2022	12h23 broyeur 2 établi
17 août 2022	23h54: Trip chaudière + turbine. 05h55 : Couplage turbine.
18 août 2022	05h55 : Couplage turbine. 07h38: Broyeur 2 établi 08h52: Broyeur 1 établi 09h21: Trip broyeur 1 12h56: Broyeur 1 établi
25 août 2022	02h46 arrêt broyeur 2 17h45 : Broyeur 2 établie

Août 2022 Tranche 2	Heures couplées	Heures combustion en chaudière	Puissance active moyenne / 24h	Puissance active maximum	Consommation HFO	Consommation charbon
	h	h	MW	MW	t	t
01 août 2022	24,0	24,0	47,2	53,2	0,0	468
02 août 2022	24,0	24,0	47,4	51,7	0,0	472
03 août 2022	24,0	24,0	49,9	51,2	0,0	516
04 août 2022	24,0	24,0	48,2	52,1	0,0	483
05 août 2022	24,0	24,0	48,0	52,8	0,0	483
06 août 2022	24,0	24,0	47,4	52,0	5,1	480
07 août 2022	24,0	24,0	44,0	52,1	51,1	382
08 août 2022	24,0	24,0	50,6	52,6	0,0	514
09 août 2022	24,0	24,0	50,4	53,0	0,0	508
10 août 2022	24,0	24,0	47,0	52,3	0,0	471
11 août 2022	24,0	24,0	47,5	52,1	0,0	468
12 août 2022	24,0	24,0	46,2	52,0	0,0	449
13 août 2022	24,0	24,0	47,0	51,7	0,0	456
14 août 2022	24,0	24,0	49,4	51,8	0,0	487
15 août 2022	24,0	24,0	49,9	51,9	0,0	490
16 août 2022	24,0	24,0	49,8	51,2	0,0	500
17 août 2022	24,0	24,0	49,7	50,2	0,0	514
18 août 2022	0,0	24,0	28,9	50,5	33,8	289
19 août 2022	18,0	24,0	46,6	51,0	0,0	497
20 août 2022	24,0	24,0	47,1	51,7	0,0	491
21 août 2022	24,0	24,0	49,7	51,8	0,0	545
22 août 2022	24,0	24,0	49,9	51,4	0,0	517
23 août 2022	24,0	24,0	46,9	52,4	0,0	482
24 août 2022	24,0	24,0	46,9	51,5	0,0	477
25 août 2022	24,0	24,0	44,7	52,1	60,6	363
26 août 2022	24,0	24,0	49,9	51,2	0,0	495
27 août 2022	24,0	24,0	49,3	51,6	0,0	488
28 août 2022	24,0	24,0	48,1	52,2	0,0	488
29 août 2022	24,0	24,0	48,0	51,8	0,0	494
30 août 2022	24,0	24,0	45,8	51,5	0,0	468
31 août 2022	24,0	24,0	48,3	51,7	0,0	488

### 1.3 Synthèse de fonctionnement et de consommation de la centrale

	Synthèse fonctionnement		
	Tranche 1	Tranche 2	Total
Heures couplées	0,0	714,0	714,00
Heures combustion en chaudière	0,0	744,0	744,00
Puissance active moyenne* (MW)	0,0	47,4	47,4
Puissance active maximum (MW)	0,0	53,2	53,2
Consommation HFO (tonnes)	0,0	150,6	150,6
Consommation charbon (tonnes)	0	14723	14 723,00

\*Hors arrêts



## 2. Rejets aqueux

### 2.1 PPIE

#### 2.1.1 Analyses en continu

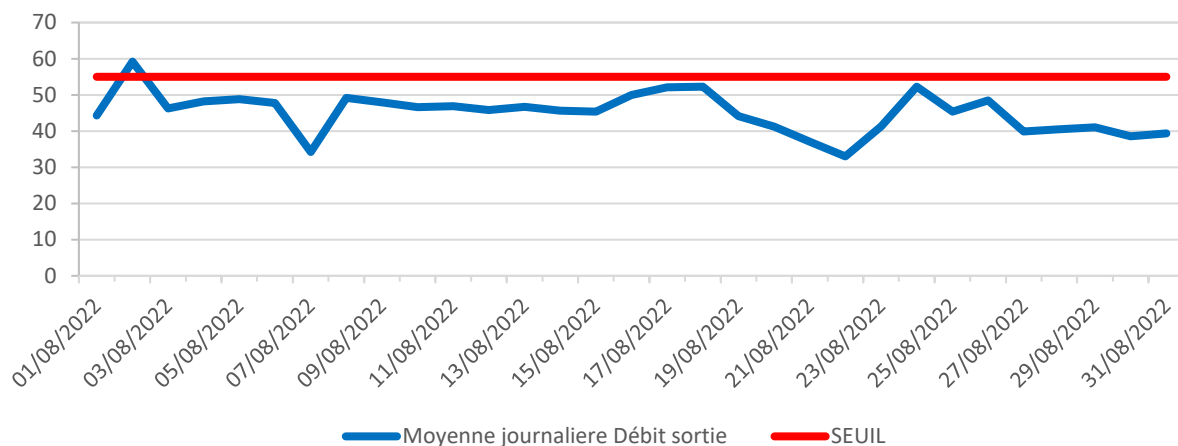
Les données temps réel sont fournies par la supervision des stations d'eaux et sont retranscrites dans le tableau ci-dessous.

A noter que la CDE continue en parallèle d'effectuer des analyses journalières relatives à ces paramètres. Pour rappel, depuis le mois de février 2022, nous avons eu des défaillances sur la sonde de pH en ligne au refoulement de la station de traitement, les mesures alors prises en compte sont celles relevé par la CDE et elles seront dans ce cas notées en bleu ci-dessous.

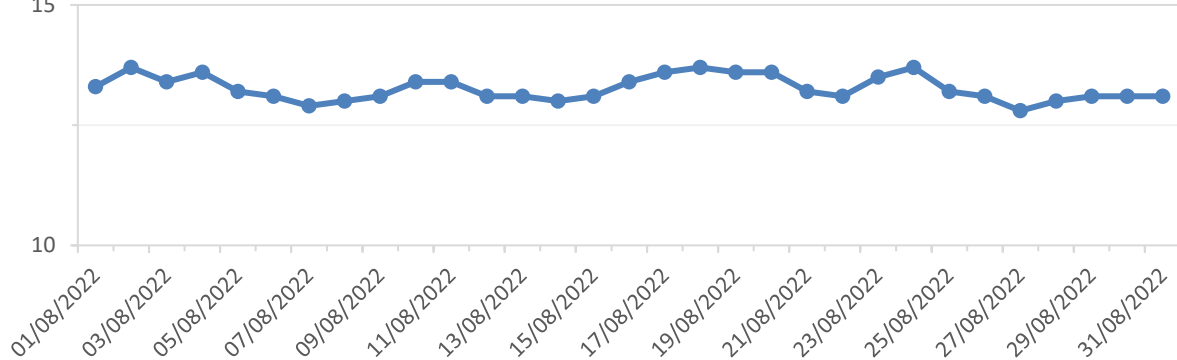
	Disponibilité des mesures	Durée de fonctionnement	Moyenne journalière Débit	% mesure débit <55 m3/h	Moyenne journalière Turbidité	Moyenne journalière pH	% mesure sur 24h 6.5<pH<8.5	Moyenne journalière Température	% mesures sur 24h <35 °C	Moyenne journalière conductivité
	%	%	m3/h	%	NTU	pH	%	°C	%	μS/cm
01/08/2022	100%	57%	44,3	58%	13,3	7,9	100%	26,7	100%	171,8
02/08/2022	100%	73%	59,2	43%	13,7	8,0	100%	27,1	100%	183,4
03/08/2022	100%	59%	46,3	55%	13,4	7,9	97%	28,3	100%	166,2
04/08/2022	96%	62%	48,2	54%	13,6	7,9	100%	28,6	100%	186,6
05/08/2022	100%	63%	48,8	53%	13,2	7,5	100%	28,2	100%	188,1
06/08/2022	100%	62%	47,8	55%	13,1	7,1	100%	28,4	100%	176,2
07/08/2022	100%	44%	34,2	67%	12,9	7,2	83%	27,1	100%	141,3
08/08/2022	83%	65%	49,2	52%	13,0	7,3	100%	28,1	100%	172,2
09/08/2022	100%	64%	47,9	53%	13,1	7,2	100%	27,8	100%	182,7
10/08/2022	100%	63%	46,6	55%	13,4	7,2	100%	26,8	100%	184,6
11/08/2022	100%	63%	46,9	55%	13,4	7,2	89%	26,3	100%	188,4
12/08/2022	100%	61%	45,8	56%	13,1	7,2	100%	26,4	100%	189,0
13/08/2022	100%	62%	46,7	55%	13,1	6,9	100%	26,3	100%	184,2
14/08/2022	100%	58%	45,6	58%	13,0	7,0	100%	27,0	100%	180,4
15/08/2022	96%	60%	45,4	56%	13,1	7,0	100%	27,8	100%	183,1
16/08/2022	100%	65%	50,0	51%	13,4	7,2	100%	28,2	100%	188,0
17/08/2022	100%	67%	52,1	49%	13,6	7,2	100%	27,2	100%	177,8
18/08/2022	0%	68%	52,3	49%	13,7	-	100%	24,1	100%	166,6
19/08/2022	100%	59%	44,1	57%	13,6	7,2	100%	26,5	100%	181,0
20/08/2022	100%	56%	41,2	60%	13,6	7,2	100%	27,3	100%	179,4
21/08/2022	100%	52%	37,1	64%	13,2	7,2	100%	28,4	100%	168,2
22/08/2022	100%	45%	33,0	68%	13,1	7,2	100%	28,3	100%	138,3
23/08/2022	100%	55%	41,3	61%	13,5	7,2	100%	27,5	100%	171,7
24/08/2022	100%	68%	52,3	48%	13,7	7,1	100%	28,1	100%	230,9
25/08/2022	100%	63%	45,4	54%	13,2	7,2	100%	28,0	100%	202,6
26/08/2022	100%	64%	48,5	52%	13,1	7,3	100%	28,0	100%	225,1
27/08/2022	100%	53%	39,9	62%	12,8	7,1	100%	27,6	100%	182,5
28/08/2022	100%	53%	40,5	61%	13,0	7,1	100%	27,4	100%	187,0
29/08/2022	100%	58%	41,0	61%	13,1	7,7	100%	27,2	100%	209,3
30/08/2022	100%	61%	38,6	63%	13,1	7,2	100%	26,7	100%	197,9
31/08/2022	100%	60%	39,4	61%	13,1	7,3	100%	26,8	100%	184,9
<b>Moyenne</b>	<b>96%</b>	<b>60%</b>	<b>45,1</b>	<b>56%</b>	<b>13,3</b>	<b>7,3</b>	<b>99%</b>	<b>27,4</b>	<b>100%</b>	<b>182,9</b>

A noter : — : données indisponibles.

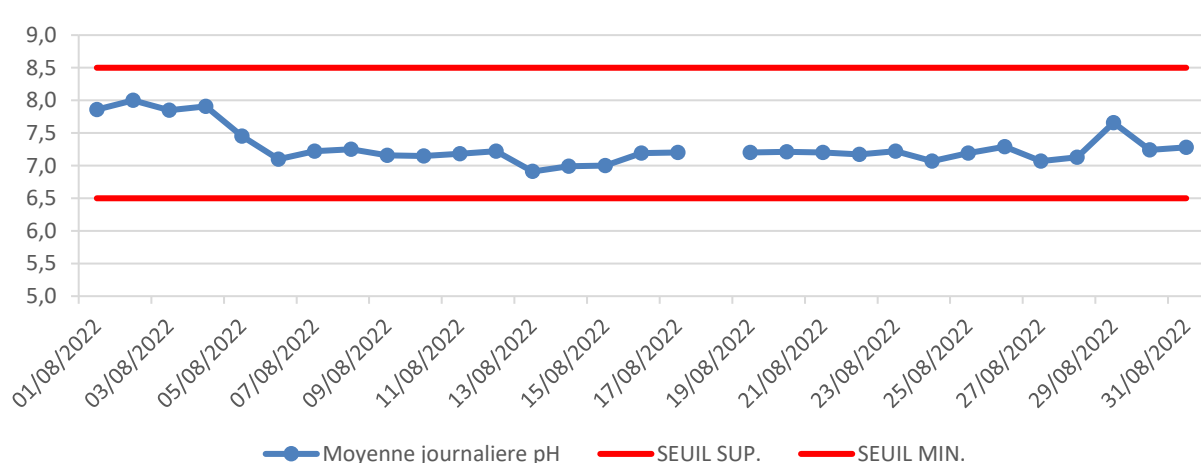
**Mesure de débit (m<sup>3</sup>/h) en continu - Rejets effluents industriels (6-IP1)**

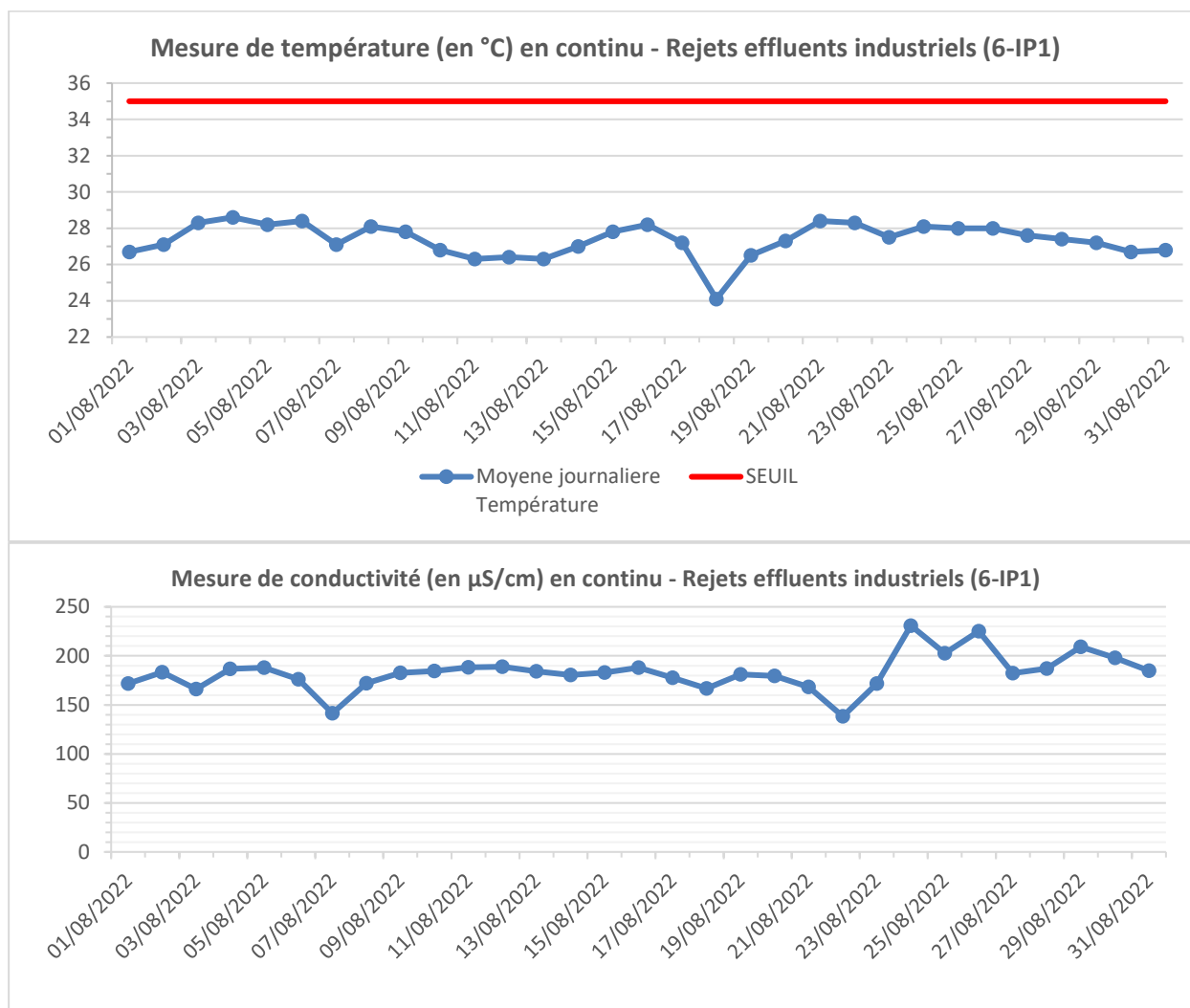


**Mesure de turbidité (en NTU) en continu - Rejets effluents industriels (6-IP1)**



**Mesure de pH- Rejets effluents industriels (6-IP1)**





**Analyse des résultats :**

- **Débit** : Le 02/08/2022 nous avons eu une valeur du débit moyen au-dessus de la VLE. Ce jour là nous avons eu une fuite sur notre circuit de refroidissement du réchauffeur d'air de la tranche 2.
- **Turbidité** : RAS.
- **pH** : RAS
- **Température** : RAS
- **Conductivité** : RAS.

**2.1.2 PPIE : Analyses hebdomadaires et mensuelles**

	Unité	Seuil Règl,	Seuil Règl, En cond. excep. justifiée	Périodicité	Méthode de référence	01/08/2022	08/08/2022	16/08/2022	22/08/ 2022	30/08/ 2022
Débit eau rejetée	m3/h			Continu						
Température	°C	< 35°C	-	Continu	-	25,6	28,8	26,2	26,1	22,9
pH	pH	6,5 < pH < 8,5	6,5 < pH < 8,5	Continu	-	7,86	7,25	7,19	7,17	7,24
Conductivité	µS/cm			Continu	-	712	485	419	479	387
Azote total	mg/l en N	< 20 mg/l	-	Hebdo	ISO29441	0,6	0,1	0,3	2,3	0,1
Demande biochimique en oxygène	mg/l en O2	< 30 mg/l	< 30 mg/l	Hebdo	MANOMETRIQ	2	1	9	1	1
Indice Phénol	mg/l en C6H5OH	< 0,3 mg/l	< 0,3 mg/l	Hebdo	NFISO14402	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Matières en suspension	mg/l	< 30 mg/l	< 45 mg/l	Hebdo	NFEN872	2,33	4,26	40,68	20,95	21,95
Phosphore	mg/l en P	< 10 mg/l	< 10 mg/l	Hebdo	NFISO15681	1,5	1,5	0,1	1,7	1,2
ST-DCO	mg/l en O2	< 80 mg/l	< 125 mg/l	Hebdo	ISO 15705	8	8	11	8	9
Turbidité in situ	NFU	-	-	Continu	TURBIDIMET	7,12	12,7	32,2	38,6	28,8
Aluminium	mg/l en Al	< 5 mg/l	< 5 mg/l	Hebdo	NFEN172942		0,534			
Composés organiques halogénés	mg/l en AOX	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFISO 9562		0,078			
Cadmium	mg/l en Cd	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0001			
Cyanures libres	mg/l en CN	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	Mensuelle	NFISO14403		0,005			
Chrome VI	mg/l en Cr VI	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	Mensuelle	ISO 23913		0,0205			
Cuivre	mg/l en Cu	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,005			
Fluorures	mg/l en F	< 15 mg/l	< 15 mg/l	Mensuelle	NFIS103041		0,07			
Fer	mg/l en Fe	< 5 mg/l	< 5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,186			
Mercure	mg/l en Hg	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0028			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	< 10 mg/l	< 10 mg/l	Mensuelle	NFISO93772		0,1			
Manganèse	mg/l en Mn	< 1 mg/l	< 1 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0091			
Nickel	mg/l en Ni	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0685			
Plomb	mg/l en Pb	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0014			
Etain	mg/l en Sn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0001			
Zinc	mg/l en Zn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,58			

Commentaires : Dépassement en matières en suspension le 16/08/22, pas de justification à ce jour. Rappel fait à notre prestataire pour nous signaler dès que possible les dépassements de seuils mesurés.

### 2.1.3 PPIE : Ecart et plan d'actions

Les effluents au point de rejet 6-IP1 correspondent aux effluents issus de la centrale et de ses process associés : eaux de purge acides ou basiques chargées ou non d'impuretés, eaux de lavage de certaines installations, eaux de pluie de certaines zones « sensibles ». Ces eaux sont collectées, traitées et analysées dans l'unité PPIE (*Power Plant Industrial Effluent*) avant leur évacuation sur PR NC.

Plan d'actions pour la PPIE					
Ecart	Description action	Observations	Avancement	Objectif	Echéance
Ph > 8,5 ou < 6,5 en sortie UCD	Mise en service de la fosse de neutralisation de l'unité de déminéralisation	Cette fosse de neutralisation n'a jamais été mise en service. Projet décalé, non prioritaire.	0%	6,5 < pH < 8,5 en sortie UCD	Juin 2023
Conductivité et/ou turbidité élevée en sortie d'UCD	Mise en service d'une centrifugeuse au niveau des 2 bassins de décantation	Matériel réceptionné. Travaux de raccordement en cours. Travaux sur le bassin en cours.	50%	Absence de débordement d'eau cendrée dans les installations de PR et dans l'environnement	Mars 2023



## 2.2 PPSW

### 2.2.1 PPSW : Analyses en continu

Les données temps réel sont fournies par la supervision des stations d'eaux et sont retranscrites dans le tableau ci-dessous.

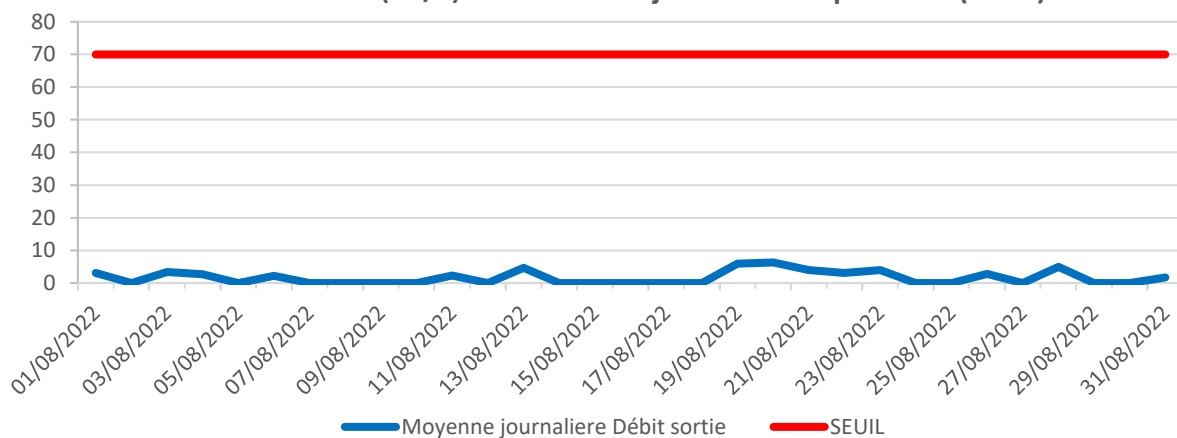
A noter que la CDE continue en parallèle d'effectuer des analyses journalières relatives à ces paramètres. Ces données, lorsqu'elles sont utilisées, sont notées en bleu dans le tableau ci-dessous.

	Disponibilité des mesures (Débit)	Durée de fonctionnement	Moyenne journalière Débit sortie	% mesure débit <70 m3/h	Turbidité	pH	% mesure sur 24h 6.5<pH<8.5	Température relevée lors des rondes	% mesure sur 24h <35 °C	Conductivités relevées lors des rondes
	%	%	m3/h	%	NTU	pH	%	°C	%	µS/cm
01/08/2022	-	9%	3,1	100%	0,3	7,8	-	20,4	-	
02/08/2022	-	0%	0,0	100%			-		-	
03/08/2022	-	15%	3,4	100%	7,9	7,8	-	22,7	-	
04/08/2022	-	15%	2,7	100%	0,1	7,8	-	25,2	-	
05/08/2022	-	0%	0,0	100%			-		-	
06/08/2022	-	13%	2,2	100%	1,4	6,9	-	26,6	-	
07/08/2022	-	4%	0,0	100%	6,9	7,0	-	22,6	-	
08/08/2022	-	1%	0,0	100%		7,1	-	24,0	-	555,0
09/08/2022	-	0%	0,0	100%			-		-	
10/08/2022	-	0%	0,0	100%			-		-	
11/08/2022	-	5%	2,3	100%		7,2	-	24,0	-	
12/08/2022	-	0%	0,0	100%			-		-	
13/08/2022	-	15%	4,7	100%		6,9	-	23,6	-	
14/08/2022	-	0%	0,0	100%			-		-	
15/08/2022	-	0%	0,0	100%			-		-	
16/08/2022	-	5%	0,0	100%	7,2	6,9	-	21,9	-	
17/08/2022	-	5%	0,0	100%	8,4	7,0	-	21,2	-	
18/08/2022	-	0%	0,0	100%			-		-	
19/08/2022	-	16%	5,9	100%	7,2	7,1	-	19,2	-	
20/08/2022	-	29%	6,3	100%	7,2	7,1	-	21,3	-	
21/08/2022	-	18%	4,0	100%	7,2	7,1	-	21,3	-	
22/08/2022	-	15%	3,1	100%	1,9	7,4	-	20,5	-	
23/08/2022	-	20%	4,0	100%	1,5	7,0	-	25,3	-	774,0
24/08/2022	-	0%	0,0	100%			-		-	
25/08/2022	-	0%	0,0	100%			-		-	
26/08/2022	-	15%	2,8	100%	0,8	7,0	-	22,4	-	731,0
27/08/2022	-	0%	0,0	100%			-		-	
28/08/2022	-	23%	5,0	100%	0,8	7,0	-	21,4	-	457,0
29/08/2022	-	1%	0,0	100%	0,2	7,0	-	20,5	-	545,0
30/08/2022	-	3%	0,0	100%	0,2	7,6	-	22,9	-	440,0
31/08/2022	-	9%	1,7	100%	0,4	7,2	-	23,7	-	544,0
<b>Moyenne</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>8%</b>	<b>1,7</b>	<b>100%</b>	<b>3,5</b>	<b>7,2</b>	-	<b>22,5</b>	-	<b>578,0</b>

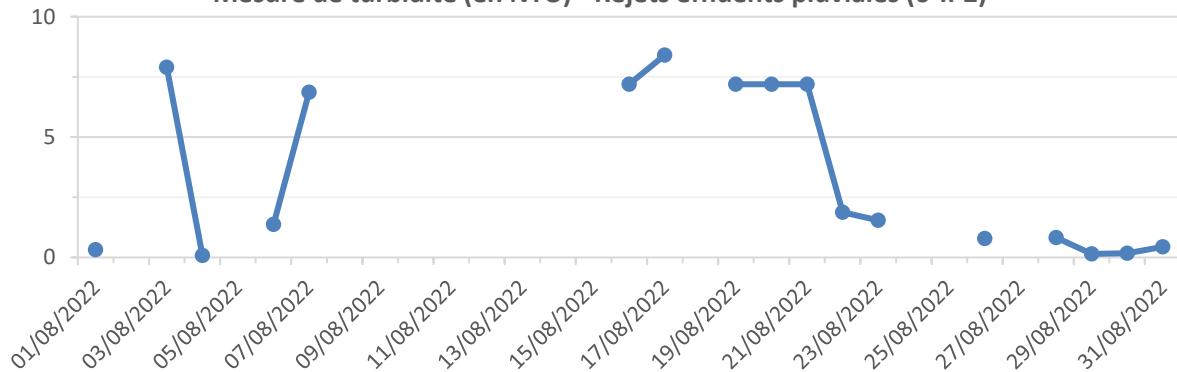
A noter : — : données indisponibles.

Case vide : pas de mise en service car niveau des bassins bas.

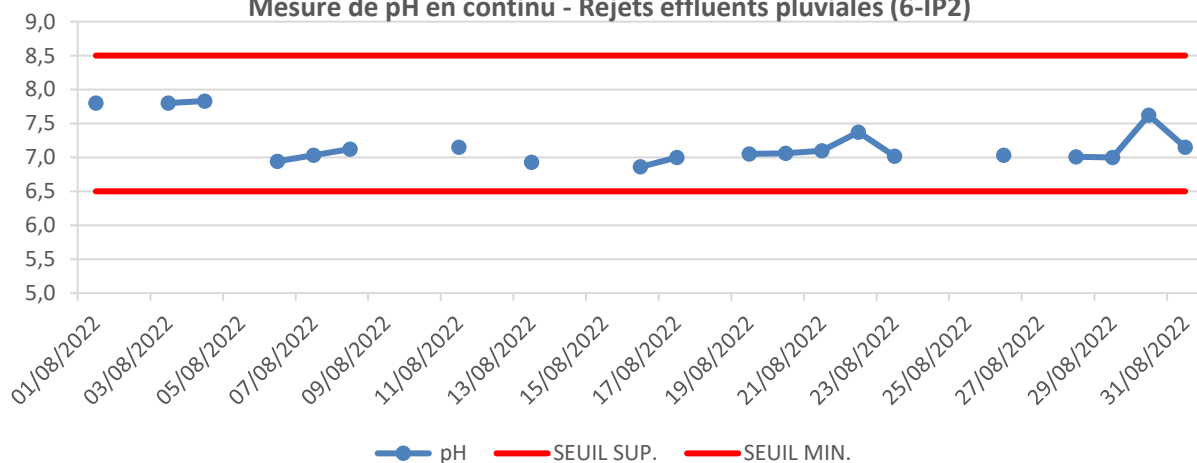
**Mesure de débit (m<sup>3</sup>/h) en continu - Rejets effluents pluviaux (6-IP2)**

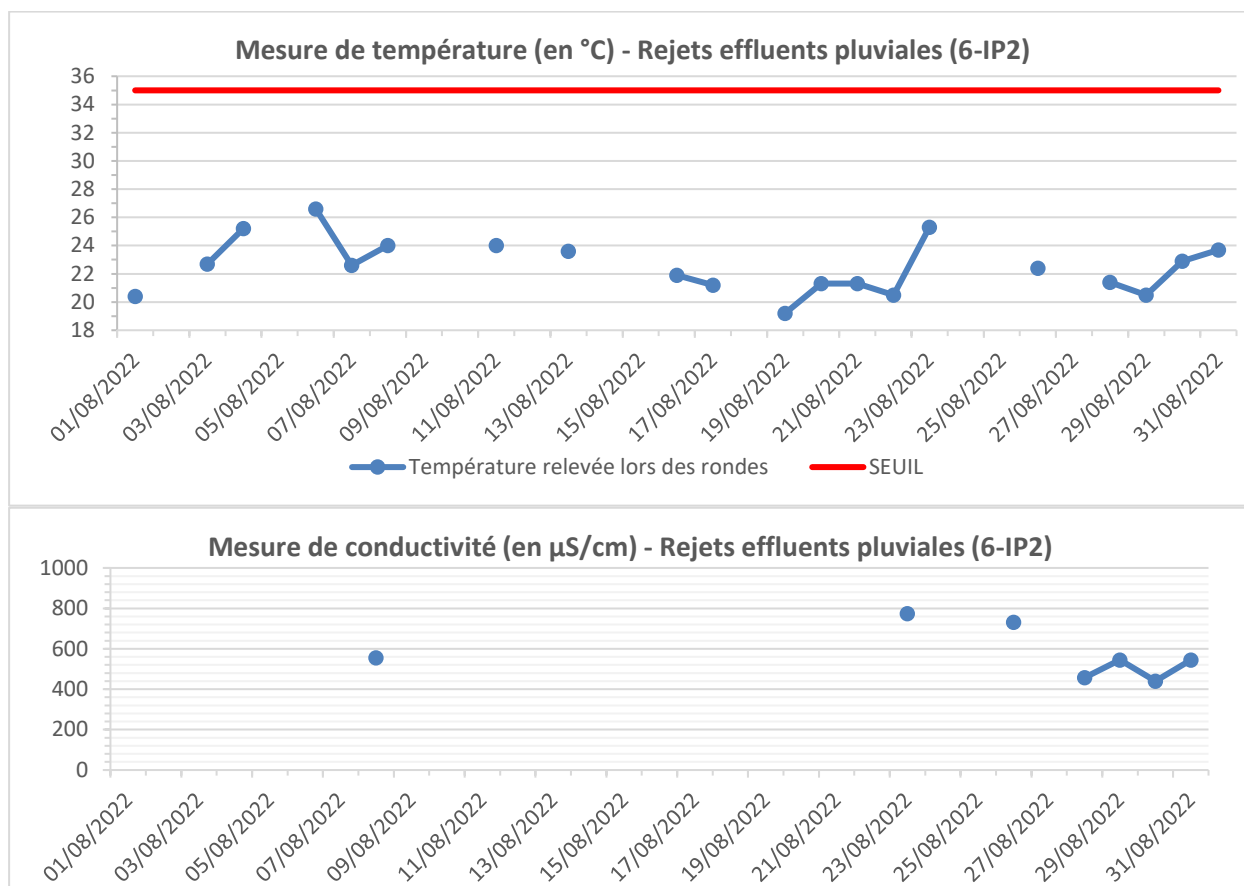


**Mesure de turbidité (en NTU) - Rejets effluents pluviaux (6-IP2)**



**Mesure de pH en continu - Rejets effluents pluviaux (6-IP2)**





**Analyse des résultats :**

- **Débit** : RAS
- **Turbidité** : RAS
- **pH** : RAS
- **Température** : RAS
- **Conductivité** : RAS

## 2.2.2 Analyses hebdomadaires et mensuelles

	Unité	Seuil Règl.	Seuil Règl. En cond excep. Justifiée	Périodicité	Méthode de référence	01/08/2022	08/08/2022	16/08/2022	22/08/2022	30/08/2022
Débit eau rejetée	m3/h	70m3/h	195m3/h	Continu						
Température	°C	< 35°C	< 35°C	Continu	-	20,4	24	21,9	20,5	22,9
pH	pH	6.5 < pH < 8.5	6.5 < pH < 8.5	Continu	-	7,8	7,12	6,86	7,37	7,62
Conductivité	µS/cm			Continu	-		555	996	447	440
Azote total	mg/l en N	< 20 mg/l	< 20 mg/l	Hebdo	ISO29441	0,2	0,1	0,3	2,3	0,2
Demande biochimique en oxygène	mg/l en O2	< 30 mg/l	< 30 mg/l	Hebdo	MANOMETRIQ	1	1	2	1	1
Indice Phénol	mg/l en C6H5OH	< 0.3 mg/l	< 0.3 mg/l	Hebdo	NFISO14402	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Matières en suspension	mg/l	< 35 mg/l	< 50 mg/l	Hebdo	NFEN872	2	2	2	2	2
Phosphore	mg/l en P	< 10 mg/l	< 10 mg/l	Hebdo	NFISO15681	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ST-DCO	mg/l en O2	< 125 mg/l	< 125 mg/l	Hebdo	ISO 15705	3	3	4	3	3
Turbidité in situ	NFU	-	-	Continu	TURBIDIMET	0,32	7,2	1,11	1,87	0,17
Aluminium	mg/l en Al	< 5 mg/l	< 5 mg/l	Hebdo	NFEN172942		0,82			
Composés organiques halogénés	mg/l en AOX	< 0.5 mg/l	< 0.5 mg/l	Mensuelle	NFISO 9562		0,034			
Cadmium	mg/l en Cd	< 0.05 mg/l	< 0.05 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0002			
Cyanures libres	mg/l en CN	< 0.1 mg/l	< 0.1 mg/l	Mensuelle	NFISO14403		0,005			
Chrome VI	mg/l en Cr VI	< 0.1 mg/l	< 0.1 mg/l	Mensuelle	ISO 23913		0,0016			
Cuivre	mg/l en Cu	< 0.5 mg/l	< 0.5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,017			
Fluorures	mg/l en F	< 15 mg/l	< 15 mg/l	Mensuelle	NFIS103041		0,12			
Fer	mg/l en Fe	< 5 mg/l	< 5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,221			
Mercure	mg/l en Hg	< 0.05 mg/l	< 0.05 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0029			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	< 10 mg/l	< 10 mg/l	Mensuelle	NFISO93772		0,1			
Manganèse	mg/l en Mn	< 1 mg/l	< 1 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0076			
Nickel	mg/l en Ni	< 0.5 mg/l	< 0.5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,1336			
Plomb	mg/l en Pb	< 0.1 mg/l	< 0.1 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0057			
Etain	mg/l en Sn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0022			
Zinc	mg/l en Zn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,661			
Commentaires : RAS										

### 2.2.3 *Ecart et plan d'actions*

Plan d'actions pour la PPSW					
Ecart	Description action	Observations	Avancement	Objectif	Echéance
Risque d'envoi d'effluents non conformes dans l'environnement ou les installations de PR NC	Construction d'un regard en amont du pit sud-est afin de pouvoir stopper toute pollution issue de la PPIE.	Etude réceptionnée (juin 2022) pour modifier le design du pit sud-est.  Nouvelle échéance pour prise de décision	30%	Pas d'effluents non conformes dans l'environnement ou les installations de PR NC	Mars 2023

### 2.2.4 *CTB : Analyses en continu*

Les eaux de purge des tours aéroréfrigérantes ne sont plus dirigées vers le bassin d'analyses (CTB) localisé près de l'unité PPSW ni rejetées dans le milieu naturel au point 6-IP2. Ces eaux sont recyclées dans l'eau process de l'usine de Vale-NC depuis le 22/06/2012. Ainsi, toutes les périodes sans rejet vers le milieu naturel ne font pas l'objet de mesures. Des échantillons sont tout de même prélevés directement dans les circuits des tours aéroréfrigérantes.



**2.2.5 CTB : Analyses hebdomadaires et mensuelles**

	Unité	Seuil Règl,	Seuil Règl, En cond excep, Justifiée	Périodicité	Méthode de référence	01/08/2022	08/08/2022	16/08/2022	22/08/2022	30/08/2022
Débit eau rejetée	m3/h	70m3/h	195m3/h	Continu						
Température	°C	< 35°C	-	Continu	-	30,1	34,5	34	31,6	25,1
pH	pH	6,5 < pH < 8,5	6,5 < pH < 8,5	Continu	-	7,71	7,17	7,01	7,1	7,64
Conductivité	µS/cm			Continu	-		516	568	838	441
Azote total	mg/l en N	< 20 mg/l	< 20 mg/l	Hebdo	ISO29441	0,7	0,2	0,5	2,3	0,3
Demande biochimique en oxygène	mg/l en O2	< 30 mg/l	< 30 mg/l	Hebdo	MANOMETRIQ	3	1	1	1	3
Indice Phénol	mg/l en C6H5OH	< 0,3 mg/l	< 0,3 mg/l	Hebdo	NFISO14402	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Matières en suspension	mg/l	< 30 mg/l	< 50 mg/l	Hebdo	NFEN872	2	2,08	3,71	2	2
Phosphore	mg/l en P	< 10 mg/l	< 10 mg/l	Hebdo	NFISO15681	2,6	2,9	2,7	2,8	2,2
ST-DCO	mg/l en O2	< 125mg/l	< 125 mg/l	Hebdo	ISO 15705	14	16	22	14	24
Turbidité in situ	NFU	-	-	Continu	TURBIDIMET	9,75	13,5	7,67	15,2	19,8
Aluminium	mg/l en Al	< 5 mg/l	< 5 mg/l	Hebdo	NFEN172942		0,451			
Composés organiques halogénés	mg/l en AOX	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFISO 9562		0,33			
Cadmium	mg/l en Cd	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0002			
Cyanures libres	mg/l en CN	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	Mensuelle	NFISO14403		0,005			
Chrome VI	mg/l en Cr VI	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	Mensuelle	ISO 23913		0,026			
Cuivre	mg/l en Cu	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,013			
Fluorures	mg/l en F	< 15 mg/l	< 15 mg/l	Mensuelle	NFIS103041		0,06			
Fer	mg/l en Fe	< 5 mg/l	< 5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,359			
Mercuré	mg/l en Hg	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0036			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	< 10 mg/l	< 10 mg/l	Mensuelle	NFISO93772		0,1			
Manganèse	mg/l en Mn	< 1 mg/l	< 1 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0131			
Nickel	mg/l en Ni	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,1045			
Plomb	mg/l en Pb	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0023			
Etain	mg/l en Sn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0001			
Zinc	mg/l en Zn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		1,492			

Commentaire : RAS

### 2.2.6 CTB : Ecarts et plan d'actions

Plan d'actions CTB					
Ecart	Description action	Observations	Avancement	Objectif	Echéance
Pas de suivi en continu et en temps réel des caractéristiques des effluents en sortie du CTB	Création d'une nouvelle supervision en salle de contrôle. Modification du YOKOGAWA réalisée. Mise en œuvre 2021.	Il reste à installer les débitmètres et à raccorder l'ensemble des capteurs au système de télégestion.	60%	100 % des mesures en ligne suivies en temps réel.	Déc. 2022

## 2.3 CSSW

### 2.3.1 Analyses en continu

La CSSW traite les eaux de pluie s'écoulant sur la zone de stockage du charbon ainsi que les eaux de lavage de la chargeuse. Ces eaux sont collectées, traitées et analysées avant leur rejet dans le milieu naturel au point 6-IP3. Il n'y a pas de rejet en continu sur ce site. L'activation de l'unité de traitement dépend des phénomènes pluvieux et du niveau d'eau dans les bassins de traitement.

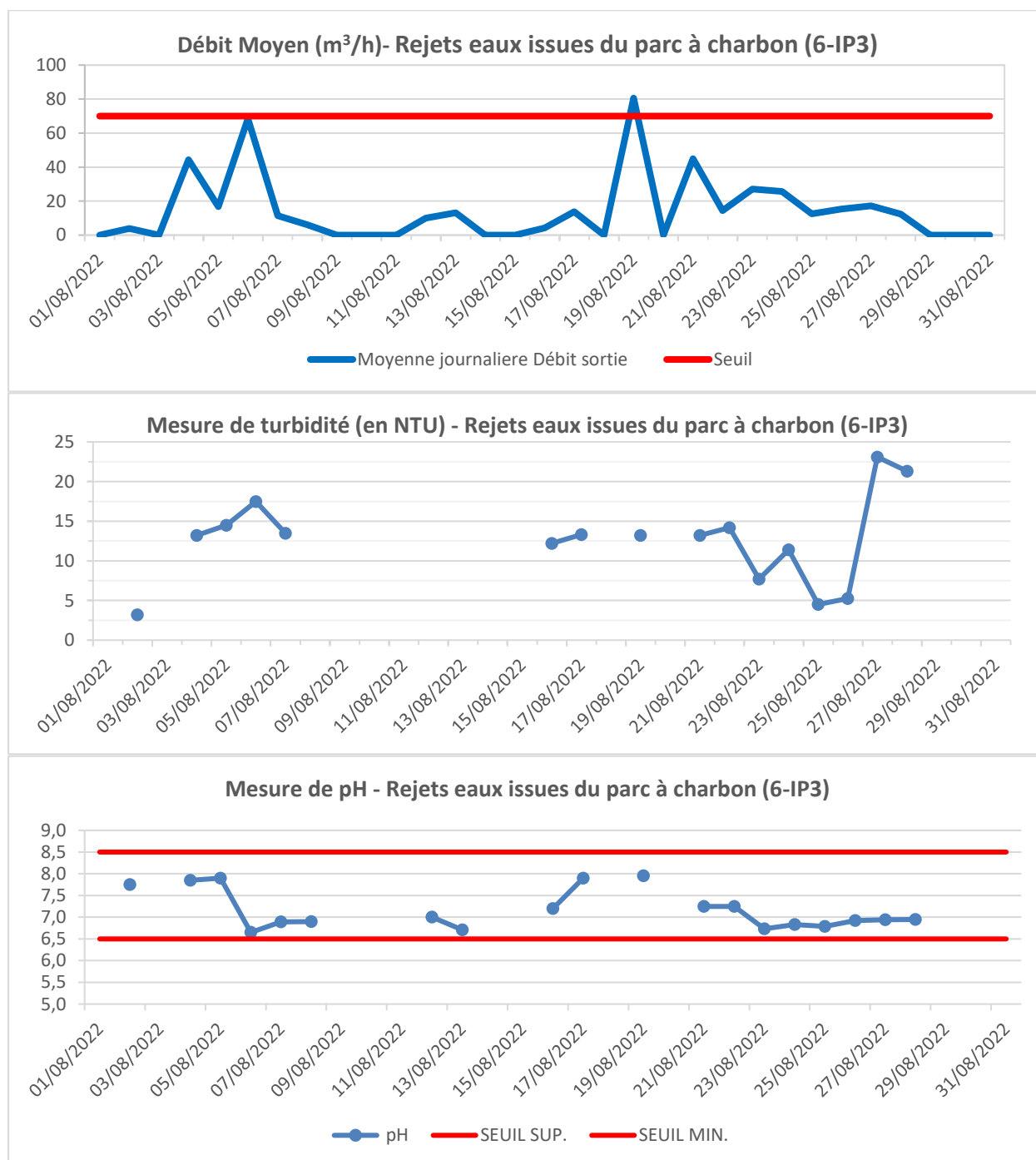
Pour ce mois, l'ensemble des mesures est issu des relevés journaliers effectués par la CDE.

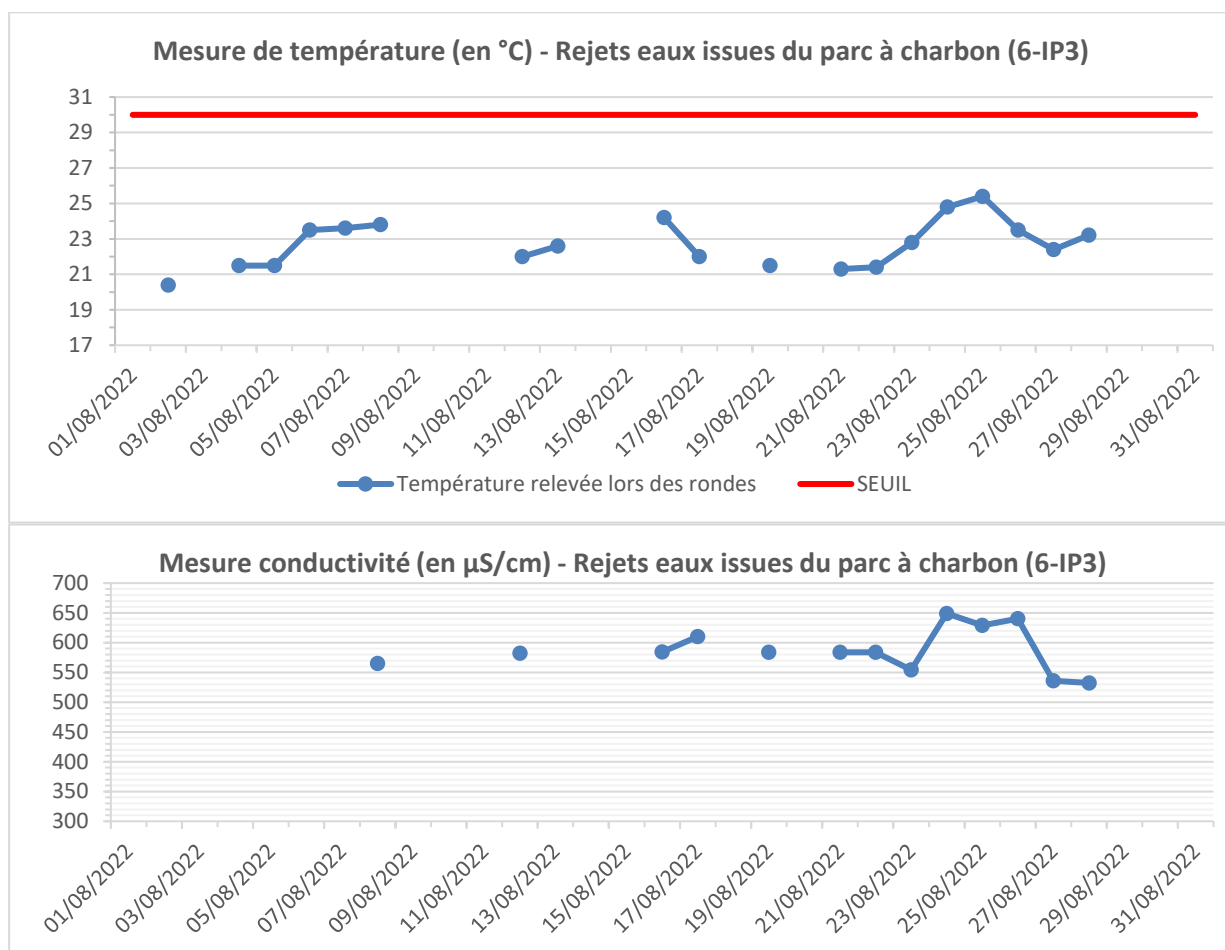
Nous avons perdu la retransmission des données en salle de contrôle.

	Disponibilité des mesures (Débit)	Durée de fonctionnement	Moyenne journalière Débit sortie	% mesure débit <70 m3/h	Turbidité	pH	% mesure sur 24h 6.5<pH<8.5	Température relevée lors des rondes	% mesure sur 24h <30 °C	Conductivité relevée lors des rondes
	%	%	m3/h	%	NTU	pH	%	°C	%	µS/cm
01/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
02/08/2022	-	-	3,9	-	3,2	7,8	-	20,4	-	
03/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
04/08/2022	-	-	44,4	-	13,2	7,9	-	21,5	-	
05/08/2022	-	-	16,8	-	14,5	7,9	-	21,5	-	
06/08/2022	-	-	68,5	-	17,5	6,7	-	23,5	-	
07/08/2022	-	-	11,5	-	13,5	6,9	-	23,6	-	
08/08/2022	-	-	6,0	-		6,9	-	23,8	-	565,0
09/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
10/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
11/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
12/08/2022	-	-	10,0	-		7,0	-	22,0	-	582,3
13/08/2022	-	-	13,1	-		6,7	-	22,6	-	
14/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
15/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
16/08/2022	-	-	4,2	-	12,2	7,2	-	24,2	-	584,3
17/08/2022	-	-	13,8	-	13,3	7,9	-	22,0	-	610,0
18/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
19/08/2022	-	-	80,6	-	13,2	8,0	-	21,5	-	584,0
20/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
21/08/2022	-	-	44,9	-	13,2	7,3	-	21,3	-	584,0
22/08/2022	-	-	14,4	-	14,2	7,3	-	21,4	-	584,0
23/08/2022	-	-	27,1	-	7,7	6,7	-	22,8	-	554,0
24/08/2022	-	-	25,8	-	11,4	6,8	-	24,8	-	649,0
25/08/2022	-	-	12,5	-	4,5	6,8	-	25,4	-	629,0
26/08/2022	-	-	15,3	-	5,2	6,9	-	23,5	-	640,0
27/08/2022	-	-	17,3	-	23,1	6,9	-	22,4	-	536,0
28/08/2022	-	-	12,3	-	21,3	7,0	-	23,2	-	532,3
29/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
30/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
31/08/2022	-	-	0,0	-			-		-	
<b>Moyenne</b>	-	-	<b>14,3</b>	-	<b>12,6</b>	<b>7,2</b>	-	<b>22,7</b>	-	<b>587,2</b>

— : données indisponibles

Case vide : pas de mise en service, niveau des bassins de décantation bas





### **Analyse des résultats :**

- **Débit** : Nous notons un débit moyen élevé le 19/08. Cette valeur est due à l'irrégularité de la prise de mesure par la CDE, faussant la moyenne réelle journalière. La remise en service des débitmètres en ligne permettra l'enregistrement de données plus fiables.
- **Turbidité** : RAS
- **pH** : RAS
- **Température** :
- **Conductivité** : RAS.

### **2.3.2 Analyse mensuelle**

	Unité	Seuil Règl.	Méthode de référence	08/08/2022
Température	°C	< 30°C	-	23,1
pH	pH	6.5 < pH < 8.5	-	7,2
Matières en suspension	mg/l	< 35 mg/l	NFEN872	16,21
Turbidité in situ	NFU	-	TURBIDIMET	14,3
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	< 10 mg/l	NFISO93772	0,1
Commentaires :RAS				



### 2.3.3 *Ecart et plan d'actions*

Plan d'action CSSW					
Ecart	Description action	Observations	Avancement	Objectif	Echéance
Pas de suivi en continu et en temps réel des caractéristiques des effluents en sortie CSSW	Mise en oeuvre de la supervision Yokogawa en salle de contrôle.	Les sondes défaillantes doivent être remplacées. L'ensemble des capteurs doit être reliés au système de télégestion.	10%	100 % des mesures en ligne suivies en temps réel.	Juin 2023

### 3. Les rejets gazeux

Les dispositions de la norme NF 44-052 (puis norme EN 13284-1) sont prises en compte et respectées pour les mesures et calcul des données ci-dessous.

Les tableaux normalement utilisés quand les données sont disponibles, présentent, pour chacune des 2 tranches, les concentrations journalières moyennes en CO, NOx, SO2 et poussières, données transmises par le logiciel CDAS en service depuis février 2017.

Ces mesures comprennent les phases de ramonage et d'arrêt de tranche (phases de dépassement autorisé de VLE).

Les débits sont également précisés pour chaque tranche, et sont transmis par le logiciel d'archivage Historian. Pour rappel, l'arrêté ICPE contraint à ne pas dépasser  $2 \times 201\,971 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , soit  $403\,942 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , sur le total de la cheminée double (tranche 1 et tranche 2). Le tableau ci-dessous présente les résultats de ces mesures globales journalières.

#### 3.1 Débits totaux

- Sur la tranche 1 le débitmètre en ligne est HS et nous sommes en attente de pièces.
- Pour la tranche 2, lecture de débit opérationnelle comme indiqué ci-dessous. Cependant nous perdons régulièrement la retransmission de valeurs cohérentes. Il est alors indiqué N/A.

DATE	Débit moyen Tranche 1 (Nm <sup>3</sup> /h)	Débit moyen Tranche 2 (Nm <sup>3</sup> /h)	Débit Tranche 1 + Débit Tranche 2 (Nm <sup>3</sup> /h)
			Seuil : 403 942 Nm <sup>3</sup> /h
01/08/2022	N/A	201350,7	201350,7
02/08/2022	N/A	214570,9	214570,9
03/08/2022	N/A	236171,4	236171,4
04/08/2022	N/A	223437,3	223437,3
05/08/2022	N/A	224055,3	224055,3
06/08/2022	N/A	223588,4	223588,4
07/08/2022	N/A	219143,2	219143,2
08/08/2022	N/A	238105,2	238105,2
09/08/2022	N/A	239166,9	239166,9
10/08/2022	N/A	222432,0	222432,0
11/08/2022	N/A	218648,9	218648,9
12/08/2022	N/A	208884,7	208884,7
13/08/2022	N/A	214695,3	214695,3
14/08/2022	N/A	231086,2	231086,2
15/08/2022	N/A	235671,0	235671,0
16/08/2022	N/A	N/A	N/A
17/08/2022	N/A	N/A	N/A
18/08/2022	N/A	N/A	N/A
19/08/2022	N/A	N/A	N/A
20/08/2022	N/A	N/A	N/A

21/08/2022	N/A	235544,2	235544,2
22/08/2022	N/A	238308,4	238308,4
23/08/2022	N/A	218383,6	218383,6
24/08/2022	N/A	216710,6	216710,6
25/08/2022	N/A	186861,2	186861,2
26/08/2022	N/A	N/A	N/A
27/08/2022	N/A	235089,4	235089,4
28/08/2022	N/A	N/A	N/A
29/08/2022	N/A	N/A	N/A
30/08/2022	N/A	N/A	N/A
31/08/2022	N/A	227179,1	227179,1
<b>MOYENNE</b>		<b>224941,7</b>	<b>224941,7</b>

De plus, Bureau Veritas a réalisé des mesures de débit sur les deux tranches ce mois. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous (Cf Annexe 1) :

	Tranche 1	Tranche 2	Débit total ( Tranche 1+Tranche 2)
Date prélèvement	A l'arrêt	10/08/2022	Seuil : 403 942 Nm3/h
Débit sec (Nm <sup>3</sup> /h)	—	222 000	222 000

### 3.2 Mesures en continue sur la tranche n°1

La tranche 1 était à l'arrêt tout le mois d'août.

### 3.3 Mesures en continue sur la tranche n°2

Les données transmises par nos analyseurs ne sont pas encore suffisamment fiables pour être validées (nombreuses valeurs incohérentes et/ou indisponibles).

Cependant Bureau Veritas a effectué ce mois des mesures retranscrites ci-dessous.

	Débit sec (Nm <sup>3</sup> /h)	CO		SO <sub>2</sub>		Nox		Poussières	
		Mesures (mg/ Nm <sup>3</sup> )	Flux (kg/h)	Mesures (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux (kg/h)	Mesures (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux (kg/h)	Mesures (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flux (kg/h)
<b>VLE Date</b>	-	<b>200</b>	-	<b>980</b>	-	<b>650</b>	-	<b>30</b>	-
10/08/2022	222 000	15,1	3,37	720	161	655	146	58	13

#### Commentaires :

Nous notons un dépassement de seuil pour les poussières.

La maîtrise de ce rejet atmosphérique est impactée par :

- Notre Champs 1 du dépoussiéreur HS et en attente d'inspection interne.
- Depuis le 08/08/2022, notre champs 4 est en maintenance.

### 3.4 Mesures des flux massiques totaux (pour les 2 tranches)

	Tranche 1 Flux (kg/h)	Tranche 2 Flux (kg/h)	Valeur flux total (tranches 1 & 2) (kg/h)	Valeur limite Flux
<b>Date</b>	<b>A l'arrêt</b>	<b>10/08/2022</b>		
Poussières	-	13	13	12,1
CO	-	3,37	3,37	80,8
Oxyde de soufre SO <sub>2</sub>	-	161	161	396
NOx	-	146	146	262,6

### 3.5 Analyse annuelle des rejets gazeux des cheminées

En 2021, campagne annuelle de mesures réalisées uniquement pour la tranche 2, le 06/12/2021, car la tranche 1 est restée indisponible.

En 2022, campagnes de mesures planifiées les 7, 8 et 9 novembre 2022, pour les 2 tranches.

### 3.6 Rejets gazeux : écarts et plan d'actions

#### 3.6.1 Plan d'action : analyseurs de gaz

Pour rappel, depuis Novembre 2020, nous n'avons plus d'appareil de mesure opérationnel sur les tranches.

Voici la mise à jour des 2 plans d'action, à court terme et à moyen-long terme :

ACTIONS		DELAIS
PLAN D'ACTION A COURT TERME		
2	Arrêt des analyseurs le 24 août pour préserver les équipements.  => commandes de pièces en attente de réception	Octobre 2022
PLAN D'ACTION A MOYEN/LONG TERME		
9	Mise en place d'un 3 <sup>ème</sup> Lasercems, avec un système de multiplexage, afin d'avoir un secours commun aux deux tranches.	Revue de l'échéance : la commande du 3 <sup>ème</sup> Lasercems sera conditionnée suivant la confirmation du projet Prony 2.0.

#### 3.6.2 Plan d'action pour les rejets de poussière

Suite au courrier de la DIMENC du 31/01/18, un nouveau plan d'action a été défini pour revenir à la VLE de 30 mg/Nm<sup>3</sup> pour les poussières. Voir ci-dessous.

Plan d'actions pour les rejets poussières				
Installation	Actions	Observations	Avancement TR1	Avancement Tr2
Dépoussiéreur	Fiabilisation du champ 4 Ce champ est à alimentation pulsée.	Cette alimentation est efficace, mais son pilotage n'est pour l'instant réalisé qu'en local. Intégration dans la télé-conduite en salle de quart du champ 4. <u>Nota</u> : ce champ sera maintenu par la technologie actuelle (COROMAX) ou remplacé par un transformateur identique à ceux utilisés pour les autres champs	Non concerné	Décision fin 2022
Dépoussiéreur	Essai d'efficacité technologie SIR	Mise en place d'un transformateur type SIR à impulsion (conception concurrente du transformateur COROMAX installé sur le champ de U2) construit par General Electric. A ce jour, décision d'installation en stand by (équipement en stock sur site depuis	En stand by	Non concerné



Plan d'actions pour les rejets poussières				
Installation	Actions	Observations	Avancement TR1	Avancement Tr2
		2019 => état de fonctionnement à confirmer + protocole d'essai à définir avant installation).		
Dépoussiéreur	Réguler la température d'entrée des gaz chauds entre 130° et 135°C	La courbe de résistivité des cendres est croissante en fonction de la température. Installation de ramoneurs acoustiques, pour les RA, envisagée, mais efficacité restant à démontrer => projet non prioritaire	En stand by	En stand by
Mesures des rejets gazeux	Cohérence des chaînes de mesures poussières DURAG	Inspections et optimisation des réglages des analyseurs effectués par Aquagas à chaque arrêt majeur. Voir plan d'action chapitre 3.6	Arrêt majeur 2022	Arrêt majeur 2022
Mesures des rejets gazeux	Cohérence des chaînes de mesures gaz LaserCEM			

## 4. Emissions sonores

Dernière campagne de mesures : 2019.  
Prochaine campagne de mesures : 2022.

## 5. Les déchets

### 5.1 Suivi mensuel de déchets

Dans le cadre de la protection de l'environnement, un suivi mensuel est établi sur les déchets listés ci-dessous :

Désignation du déchet	D : déchets dangereux ND : déchets non dangereux	Code (décret 2002-540)	Code (conv Bale)	Quantité (tonnes)		Origine du déchet	Transporteur	Eliminateur	
								Dénomination	Mode de traitement
Cendres	ND	10 01 02	GG040	1 781,82	1 781,82	Combustion charbon	SARL CENDRIER Tribu de Waho BP102 98824 Yaté	CSP Gadgi	Enfouissement
					-		SARL CENDRIER jusqu'au port Vale, puis transport maritime	Veolia, Australie	
Mâchefers	ND	10 01 01 10 01 14	GG030	40,30		Combustion charbon	SARL CENDRIER Tribu de Waho BP102 98824 Yaté	CSP Gadgi	Enfouissement
Huiles usagées	D	13 02 05 13 01 10	Y8	-		Atelier mécanique	ADVIDAN GE	SLN	Incinération avec récupération d'énergie
Déchets souillés hydrocarbures	D	15 02 02	Y8	0,542		Atelier mécanique	Komwaï	SOCADIS	Export
Filtres à huile usagés	D	16 01 07							
Bombes aérosols	D	18 02 05	-	-		Atelier mécanique	Komwaï	SOCADIS	Export
Résidus bombes aérosols	D	16 05 06							
Pneumatique usagé	D	16 01 03	B3140	-		Atelier mécanique	Prony Energies	La Maison du pneu	Export
Batteries usagées	D	16 06 01	A1170	-		Atelier mécanique	SFAC	SFAC	PVC export
DIB, Emballages plastiques, cartons, bois	ND	20 01 01 20 01 02 20 01 08 20 01 39 20 03 01 15 01 01 15 01 02 15 01 03	-	3,88		Toutes activités	EMC	EMC	Mise en décharge
Ferrailles	ND	17 04 05 17 04 07	-	-		Atelier mécanique	EMC	EMC	Mise en décharge

\* Aucun autres déchets évacués ce mois :

Désignation du déchet	Code (décret 2002- 540)	Code (conv Bale)	Quantité (Unités)	Origine du déchet	Transporteur	Eliminateur	
						Dénomination	Mode de traitement
-	-	-	-	-	-	-	-

## 5.2 Cumuls de la production de déchets de 2020 à 2022

Désignation du déchet	D : déchets dangereux ND : déchets non dangereux	Code (décret 2002- 540)	Code (conv Bale)	Quantité produite en 2020 (tonnes)	Quantité produite en 2021 (tonnes)	Quantité produite en 2022 (tonnes)
Cendres	ND	10 01 02	GG040	23 059,25	25 109,72	15 013,71
Mâchefers	ND	10 01 01 10 01 14	GG030	3 102,84	2 807,12	901,36
Huiles usagées (en Litres)	D	13 02 05 13 01 10	Y8	4 800	8 765	16 000,00
Déchets souillés hydrocarbures	D	15 02 02	Y8	4,88	2,53	1,07
Bombes aérosols	D	18 02 05	-	0,18	0,08	0,93
Résidus bombes aérosols	D	16 05 06		0,04	0,03	0,26
Pneumatique usagé	D	16 01 03	B3140	0	0	0
Batteries usagées	D	16 06 01	A1170	1 casier	0	1 casier
DIB, Emballages plastiques, cartons, bois	ND	20 01 01 20 01 02 20 01 08 20 01 39 20 03 01 15 01 01 15 01 02 15 01 03	-	34,66	53,32	28,04
Ferrailles	ND	17 04 05 17 04 07	-	37,84	51,50	14,52
Mélange EAU+HYDRO CARBURES	D		A4060	3,212	-	-
D3E Filière GEMF (Climatiseur, frigo)	D	16 02 00		10 unités	9 unités	1 unité
D3E Photocopieuse	D	16 02 00		1 unité	-	-
Gasoil (en litres)	D			500	-	-

Désignation du déchet	D : déchets dangereux ND : déchets non dangereux	Code (décret 2002-540)	Code (conv Bale)	Quantité produite en 2020 (tonnes)	Quantité produite en 2021 (tonnes)	Quantité produite en 2022 (tonnes)
Dégraissant	D		A4140	0,11	—	—
Huiles souillées par produits chimiques	D	13 08 02	A3020	0,88	—	—
Huiles usagées mélangées	D	13 02 06	A3020	—	2 cubis	—
Emballages vides souillés par produits chimiques	D	15 02 02		—	0,43	—
Huiles souillées par produits chimiques	D		A3020	—	13,70	—
Emballages vides souillés par produits chimiques	D	15 02 02		—	—	2 big-bags
Fûts souillés par hydrocarbure	D	15 01 10		—	—	0,16

### 5.3 Déchets : Ecart et plan d'actions

Plan d'actions déchets					
Ecart	Description action	Observations	Avancement	Objectif	Echéance
Pas de procédure écrite pour la gestion du stockage d'huile neuve	Mise à jour de la procédure huile pour intégrer l'huile neuve. Amélioration de l'analyse des risques correspondante à réaliser.	L'accès au local huiles neuves est sécurisé : porte fermée à clé, grilles installées	90%	Optimiser la gestion des huiles neuves.	09/2022

## 6. Surveillance des légionnelles

### 6.1 Résultats des analyses mensuelles

	Date prélèvement	UFC/litre		Seuil	Périodicité
		TR01	TR02	1000	Mensuelle
<b>Septembre 2021</b>	07/09/2021	A l'arrêt	< 100	Conforme	
	21/09/2021	A l'arrêt	300	Conforme	
<b>Octobre 2021</b>	05/10/2021	A l'arrêt	100	Conforme	
	19/10/2021	A l'arrêt	100	Conforme	
<b>Novembre 2021</b>	02/11/2021	A l'arrêt	<100	Conforme	
	16/11/2021	A l'arrêt	<100	Conforme	
	30/11/2021	100	23 000	Non conforme	
	<i>Commentaire :</i> TR2 - Présence de 23 000 <i>Legionella pneumophila</i> séro groupe 2-14. A la suite du dépassement du nombre de germes sur TR2, montée du chlore à 3mg/L sur 24H, puis injection biocide 120 Litres <i>Voir annexe 2 Déclaration et Rapport incident transmis à la DIMENC.</i>				
<b>Décembre 2021</b>	07/12/2021	–	200	Conforme	
	<i>Commentaire :</i> Prélèvements supplémentaires demandés pour CRF2 à la suite de l'incident, ainsi que pour l'eau d'appoint CRF (<100 UFC/L).				
	15/12/2021	<100	<100	Conforme	
	29/12/2021	<100	<100	Conforme	
<b>Janvier 2022</b>	11/01/2022	<100	<100	Conforme	
	25/01/2022	<100	<100	Conforme	
<b>Février 2022</b>	08/02/2022	<100	<100	Conforme	
	23/02/2022	< 100	< 100	Conforme	
<b>Mars 2022</b>	08/03/2022	100	100	Conforme	
	22/03/2022	< 100	400	Conforme	
<b>Avril 2022</b>	05/04/2022	200	100	Conforme	
	19/04/2022	100	Tranche à l'arrêt	Conforme	
<b>Mai 2022</b>	04/05/2022	Tranche à l'arrêt	100	Conforme	
	17/05/2022	Tranche à l'arrêt	<100	Conforme	
	31/05/2022	Tranche à l'arrêt	<100	Conforme	
<b>Juin 2022</b>	15/06/2022	Tranche à l'arrêt	100	Conforme	
	29/06/2022	Tranche à l'arrêt	<100	Conforme	
<b>Juillet 2022</b>	13/07/2022	Tranche à l'arrêt	200	Conforme	
	27/07/2022	Tranche à l'arrêt	<100	Conforme	
<b>Août 2022</b>	10/10/2022	Tranche à l'arrêt	100	Conforme	
	24/10/2022	Tranche à l'arrêt	<100	Conforme	

## 6.2 Légionnelles : écarts et plan d'actions

### Suivi plan d'actions extrait de l'AMR 2019

Niveau de priorité	Actions extraites de l'AMR révision 2019	Observations	Délai
P2	3. Mise en place d'un chloromètre en ligne pour augmenter la rapidité de réaction en cas de contamination des tours, avec remontée d'alarme.	Chlorimètre mis en place sur U1 en janvier 2020. Chlorimètre mis en place sur U2 en décembre 2020. Remontée d'alarme à faire. Echéance reportée, en raison d'un manque d'effectifs.	Mars 2023
P2	4. Détecter les défauts d'injection du traitement biocide par la mise en place d'un chloromètre en ligne avec remontée des alarmes en salle de contrôle.	Chlorimètre mis en place sur U1 en janvier 2020. Chlorimètre mis en place sur U2 en décembre 2020. Remontée d'alarme à faire. Echéance reportée, en raison d'un manque d'effectifs.	Mars 2023

## **Annexe - 1. Rapport Bureau Veritas – Mesures des émissions atmosphériques – Août 2022**



### **Bureau Veritas Exploitation SAS**

NOUMEA  
Centre d'Affaires « La Belle Vie »  
BP 30514  
98895 NOUMEA Cedex NOUVELLE CALEDONIE  
Téléphone : 00 687 41 02 60  
Mail : pierre.daulas-calbete@bureauveritas.com

PRONY ENERGIES  
87, av du Gal de Gaulle  
BP C2  
98800 NOUMEA

## **Mesures des émissions atmosphériques**

Tranche 2 - Août 2022



Intervention du 10/08/2022

Nom du site : PRONY ENERGIES  
Latitude : 106.4474  
Longitude : -22.3041

Lieu d'intervention : 87, av du Gal de Gaulle  
BP C2  
98800 NOUMEA

Numéro d'affaire : 15593350/1/1  
Référence du rapport : 369670681.2.R  
Rédigé le : 22/09/2022  
Par :

Ce document a été validé par son auteur.  
Ce rapport contient 38 pages.  
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme  
intégrale.  
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes  
par l'accréditation.



ACCREDITATION  
N° 1-6257  
PORTEE  
DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRAC.FR



## **SOMMAIRE**

<b>1 . CONCLUSION DES ESSAIS:</b>	<b>3</b>
<b>2 . SYNTHÈSE DES RESULTATS:</b>	<b>4</b>
<b>3 . OBJET DE LA MISSION:</b>	<b>6</b>
3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTRÔLÉES:	6
<b>4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:</b>	<b>6</b>
4.1 . PRONY ENERGIES - TRANCHE 2:	6
4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :	6
4.1.2 . DESCRIPTION :	6
4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :	6
4.1.4 . ÉVÉNEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :	6
<b>5 . ÉCARTS AUX DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE:</b>	<b>8</b>
5.1 . PRONY ENERGIES - TRANCHE 2 - TRANCHE 2:	8
<b>6 . ANNEXE : MÉTHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE</b>	<b>10</b>
<b>7 . ANNEXE : PRONY ENERGIES - TRANCHE 2</b>	<b>13</b>
7.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE RÉALISATION DE MESURE :	13
7.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	14
7.3 . DÉBIT :	16
7.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	19
7.5 . PRÉLEVEMENTS MANUELS:	20
7.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	25
7.7 . REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	29
<b>8 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :</b>	<b>31</b>

## SUIVI DU DOCUMENT

Révision	Commentaires
0	Première émission du document

## 1 . CONCLUSION DES ESSAIS:

Synthèse des mesures réalisées dans les conditions de fonctionnement décrites au paragraphe **DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT**

Liste des conduits	Respect de la VLE* pour l'ensemble des paramètres mesurés	Détail des paramètres ne respectant pas la VLE*
PRONY ENERGIES - TRANCHE 2 / Tranche 2	NON	Concentration : NOx; Poussières

\* : Bureau Veritas compare la moyenne de ses résultats de mesure avec les Valeurs Limites d'Emissions (VLE) les plus contraignantes. En cas de dépassement de celles-ci, Bureau Veritas peut éventuellement effectuer la comparaison avec les autres VLE fournies. Ces VLE se rapportent aux textes de référence en annexe **Méthodologie et contexte réglementaire**. Pour conclure au respect ou non de la VLE, l'incertitude associée au résultat n'est pas prise en compte.

## 2 . SYNTHESE DES RESULTATS:

Si des valeurs limites vous sont applicables et ont été portées à notre connaissance, celles-ci sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

### Tableau de synthèse de résultats des essais :

Les résultats présentés ci-dessous correspondent à la moyenne des essais lorsque plusieurs essais ont été réalisés. Le détail de chaque essai est présenté en annexe.

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : PRONY ENERGIES - TRANCHE 2- Conduit : Tranche 2										
Date(s) de mesure : Entre le 10/08/2022 09:43 et le 10/08/2022 12:57										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	14,9	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	14,9	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	127	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	237000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	222000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	6,28	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	5,96	-	-	% sur gaz sec	18900	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	13,3	-	-	% sur gaz sec	58000	-	-	kg/h	OUI
CO	Moyenne des essais	15,1	-	200	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 6 % O2	3,37	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
NOx	Moyenne des essais	655	-	650	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 6 % O2	146	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Moyenne des essais	58,0	-	30	mg/Nm3 sur gaz sec à 6 % O2	13,0	-	-	kg/h	OUI
SO2	Moyenne des essais	720	-	980	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz sec à 6 % O2	161	-	-	kg/h	OUI

**Rappel sur les incertitudes :**

Les incertitudes affichées correspondent aux incertitudes élargies d'un facteur  $k=2$ .

L'incertitude sur le résultat de la moyenne des essais n'est pas calculée.

Dans le cas où les conditions environnementales ou de fonctionnement n'ont pas permis de réaliser les prélèvements selon les règles de l'art, les incertitudes ne sont pas affichées.

Afin de faciliter la lecture, les incertitudes absolues Y sur une valeur X pourront être notées  $X \pm Y$ .

Cela indique qu'en réalité, la valeur de X est comprise entre  $X-Y$  et  $X+Y$ .

**Note :** L'affichage des valeurs est arrondi à 3 chiffres significatifs et arrondi arithmétique selon le 4ème chiffre non conservé.



### **3 . OBJET DE LA MISSION:**

A la demande de BUREAU VERITAS BRANCH NOUMEA, Bureau Veritas a fait intervenir :

La mission suivante a été réalisée : Mesures des émissions atmosphériques.

#### **3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTRÔLÉES:**

Lors de notre visite nous sommes intervenus sur le périmètre suivant :

- PRONY ENERGIES - Tranche 2

La mission de Bureau Veritas s'est limitée aux installations et périodes de fonctionnement citées dans le rapport.

### **4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:**

#### **4.1 . PRONY ENERGIES - TRANCHE 2:**

##### 4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Nous n'avons pas été accompagnés lors de notre intervention sur cette installation.

##### 4.1.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : Centrale thermique

Puissance nominale : 55 MW

Date de mise en service : 2008

Combustible : Charbon

Traitement des fumées : Electrofiltre

##### 4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :

Les vérifications ont été effectuées aux régimes réglés par l'exploitant, responsable de la représentativité de ses conditions de fonctionnement.

Régime de fonctionnement : 50 MW

##### 4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de

l'installation ont été normales et stables.

**5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:**

**5.1 . PRONY ENERGIES - TRANCHE 2 - TRANCHE 2:**

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation					
NF EN 14792	NOx	E1,E2,E3	Le rendement de conversion du NO2 est compris entre 80 et 95%, les résultats en NOx et NO2 peuvent être sous-estimés.	Faible	Sans impact

Commentaires :

- NOx : les résultats en NOx et NO2 peuvent être sous-estimés. Cependant, le procédé n'étant pas générateur de NO2, l'impact sur le résultat de mesure est négligeable.
- La teneur élevée de poussières peut être due à l'instabilité de l'installation lors de l'essai.