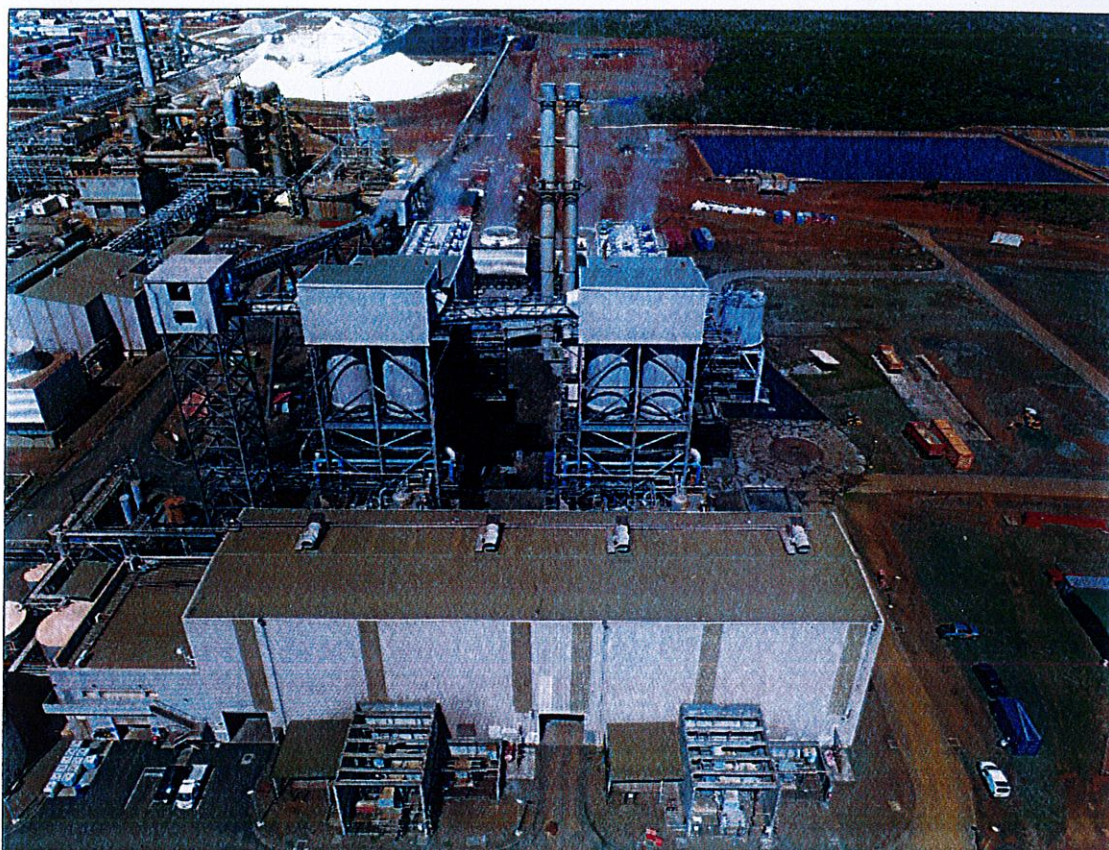


OBJET DU DOCUMENT | Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, rapport d'auto-surveillance environnemental mensuel

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 03/08/22

DIRECTION DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ENERGIE
DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

Arrivé le 24 AOUT 2022

Enregistré le: 25 AOUT 2022

N°: 2022 - DIMENC -

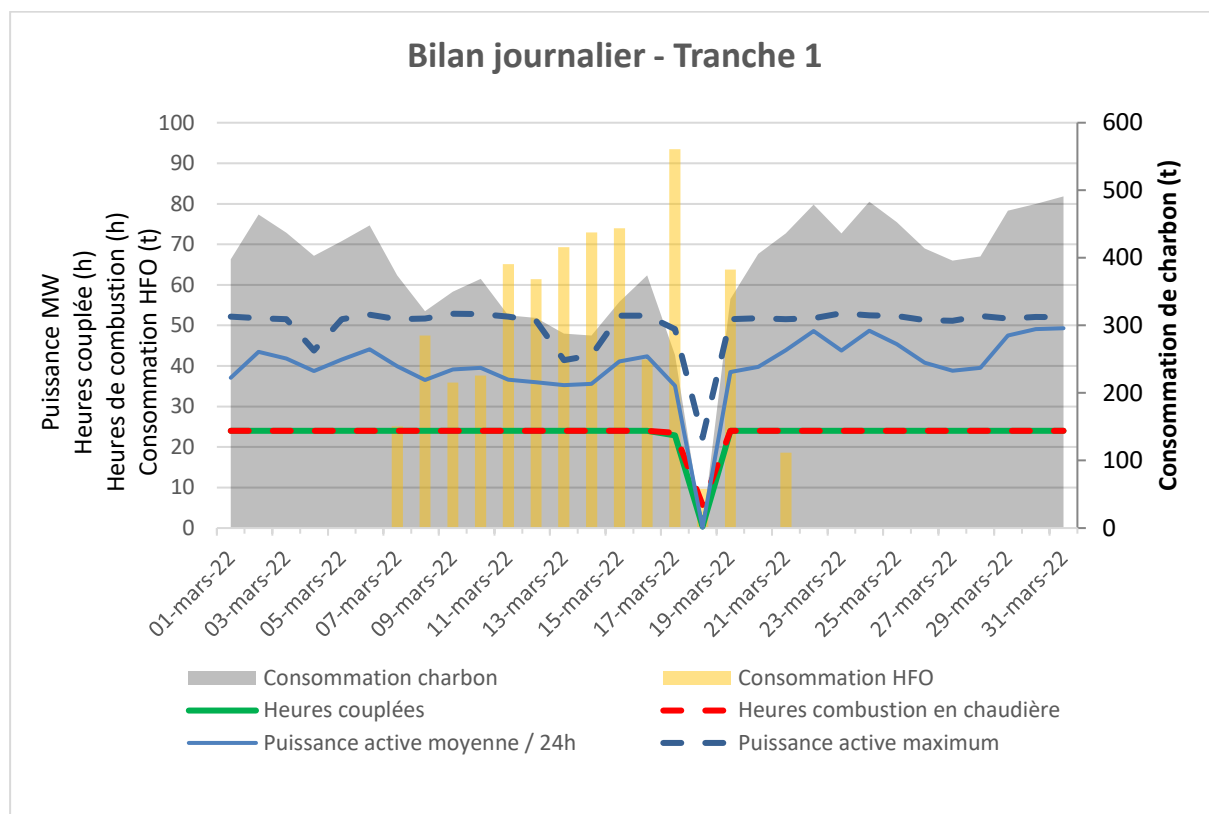
SOMMAIRE

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 : Ecarts 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	Ecarts 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 : Ecarts 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	Ecarts et plan d'actions	24
3.	Les rejets gazeux	25
3.1	Débits totaux	25
3.2	Mesures en continue sur la tranche n°1	26
3.3	Mesures en continue sur la tranche n°2	26
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 : écarts et plan d'actions	29
3.6.1	Plan d'action : analyseurs de gaz	29
3.6.2	Plan d'action pour les rejets de poussière	30
4.	Emissions sonores	32
4.1	Contexte réglementaire	32
4.2	Procédure de mesures pour la campagne 2019	32
4.3	Résultats de la campagne de mesures 2019	34
5.	Les déchets	35
5.1	Suivi mensuel de déchets	35
5.2	Déchets : Ecarts et plan d'actions	36
6.	Surveillance des légionnelles	37

6.1	Résultats des analyses mensuelles	37
6.2	Légionnelles : écarts et plan d'actions	38
Annexe - 1.	Rapport Bureau Veritas – Mesures des émissions atmosphériques – Mars2022	39
Annexe - 2.	Rapport incident du 21 mars 2022	49

1. Synthèse de fonctionnement de la centrale

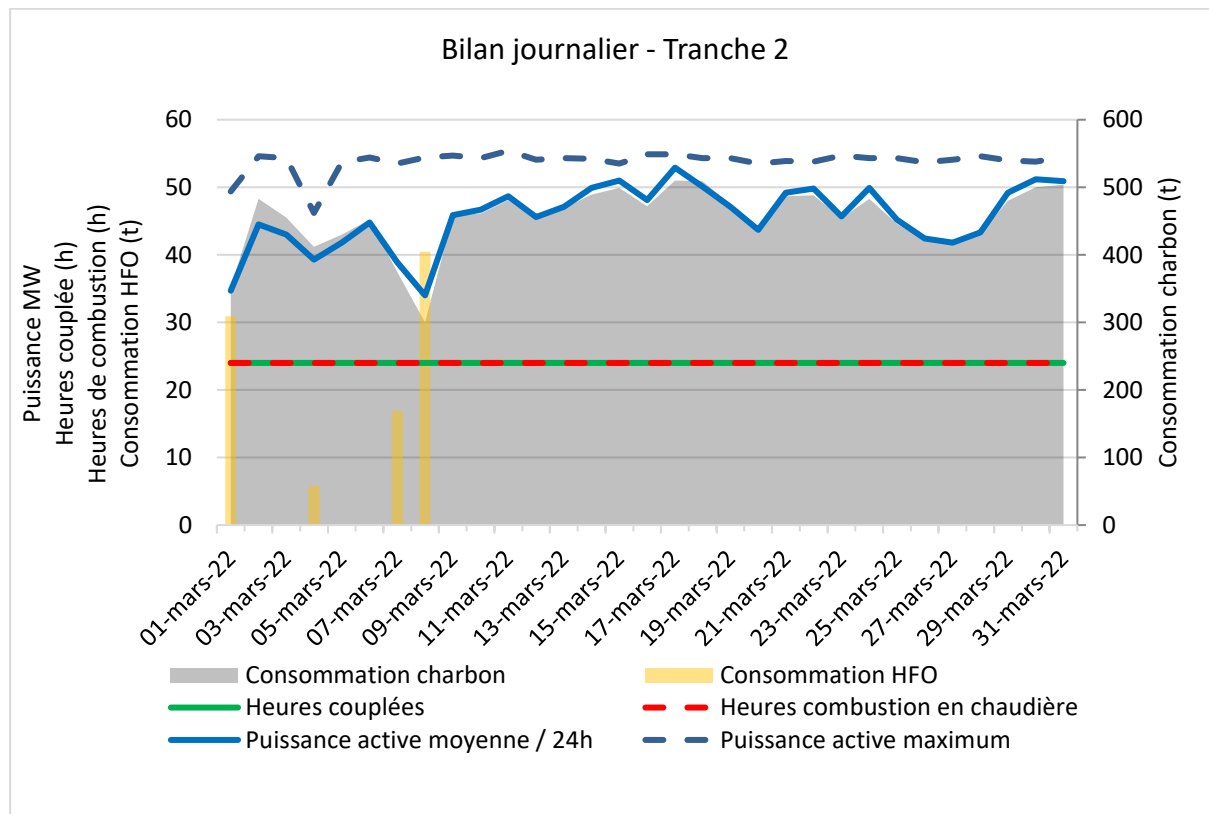
1.1 Fonctionnement de la tranche 1



Mars 22		Évènements Tranche 1	
07 mars 2022	15:53 : arrêt broyeur 2	15 mars 2022	17 :28 : Broyeur 1 établi
08 mars 2022	9 :40 Broyeur 2 établi 18 :24 : Trip Broyeur 1	16 mars 2022	12 :15 : Trip Broyeur 1 16 :34 : Broyeur 1 établi
	21 :05 Broyeur 1 établi		19 :34 : Trip Broyeur 1
09 mars 2022	14 :38 : Trip Broyeur 1 16 :27 : Broyeur 1 établi	17 mars 2022	10 :22 : Broyeur 1 établi 10 :48 : TRIP broyeur 1
	17 :26 : Trip Broyeur 1 22 :36 : Broyeur 1 établi		22 :51 : Découplage Turbine Arrêt chaudière
10 mars 2022	09 :25 : Trip broyeur 1 10 :40: Broyeur 1 établi	18 mars 2022	19 :07 : Démarrage chaudière 23 :33 : couplage turbine
	12 :56: Trip Broyeur 1 17 :38: Broyeur 1 établi		01 :19 : broyeur 2 établie
11 mars 2022	19 :44: Trip broyeur 1 22h00: Broyeur 1 établi	19 mars 2022	15h30 : broyeur 1 établie 12h55 : Trip broyeur 2 16h42 : broyeur 2 établi
	Arrêt broyeur 1		
12 mars 2022	18 : 40: Broyeur 1 établi 21 :54: Trip broyeur 1	21 mars 2022	
	14 :16: Broyeur 1 établi 18 :40: Trip broyeur 1		
	19 :20: Broyeur 1 établi 19 :31: Trip broyeur 1		

Mars 2022 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 mars 2022	24,0	24,0	37,1	52,2	0,0	398
02 mars 2022	24,0	24,0	43,5	51,8	0,0	464
03 mars 2022	24,0	24,0	41,8	51,5	0,0	437
04 mars 2022	24,0	24,0	38,7	43,8	0,0	403
05 mars 2022	24,0	24,0	41,6	51,5	0,0	425
06 mars 2022	24,0	24,0	44,1	52,6	0,0	448
07 mars 2022	24,0	24,0	39,9	51,5	25,1	374
08 mars 2022	24,0	24,0	36,5	51,7	47,5	321
09 mars 2022	24,0	24,0	39,1	52,9	35,9	350
10 mars 2022	24,0	24,0	39,5	52,8	37,6	369
11 mars 2022	24,0	24,0	36,6	52,2	65,1	315
12 mars 2022	24,0	24,0	36,0	51,1	61,4	311
13 mars 2022	24,0	24,0	35,3	41,4	69,3	288
14 mars 2022	24,0	24,0	35,6	42,6	72,9	285
15 mars 2022	24,0	24,0	41,1	52,4	74,0	335
16 mars 2022	24,0	24,0	42,4	52,4	41,6	374
17 mars 2022	22,9	23,5	35,1	49,1	93,5	256
18 mars 2022	0,4	5,7	0,1	22,3	9,7	0
19 mars 2022	24,0	24,0	38,5	51,5	63,8	339
20 mars 2022	24,0	24,0	39,8	51,8	0,0	406
21 mars 2022	24,0	24,0	43,9	51,5	18,6	436
22 mars 2022	24,0	24,0	48,6	51,8	0,0	479
23 mars 2022	24,0	24,0	43,8	53,0	0,0	436
24 mars 2022	24,0	24,0	48,7	52,5	0,0	483
25 mars 2022	24,0	24,0	45,4	52,3	0,0	453
26 mars 2022	24,0	24,0	40,8	51,3	0,0	414
27 mars 2022	24,0	24,0	38,8	51,1	0,0	396
28 mars 2022	24,0	24,0	39,5	52,3	0,0	402
29 mars 2022	24,0	24,0	47,5	51,7	0,0	470
30 mars 2022	24,0	24,0	49,1	52,1	0,0	480
31 mars 2022	24,0	24,0	49,3	52,0	0,0	491

1.2 Fonctionnement de la tranche 2



mars 22	Evènements Tranche 2
01 mars 2022	13 :02 : broyeur 2 établi
	14 :41 : Trip broyeur 2
04 mars 2022	16h00 : Broyeur 2 établi

Mars 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 mars 2022	24,0	24,0	34,7	49,4	30,9	352
02 mars 2022	24,0	24,0	44,5	54,6	0,0	483
03 mars 2022	24,0	24,0	43,0	54,3	0,0	455
04 mars 2022	24,0	24,0	39,3	46,2	5,8	412
05 mars 2022	24,0	24,0	41,8	53,7	0,0	430
06 mars 2022	24,0	24,0	44,8	54,4	0,0	452
07 mars 2022	24,0	24,0	38,9	53,5	16,9	375
08 mars 2022	24,0	24,0	34,0	54,4	40,5	300
09 mars 2022	24,0	24,0	45,9	54,7	0,0	458
10 mars 2022	24,0	24,0	46,7	54,3	0,0	461
11 mars 2022	24,0	24,0	48,7	55,4	0,0	481
12 mars 2022	24,0	24,0	45,6	54,1	0,0	454
13 mars 2022	24,0	24,0	47,1	54,3	0,0	469
14 mars 2022	24,0	24,0	49,9	54,2	0,0	489
15 mars 2022	24,0	24,0	51,0	53,5	0,0	499
16 mars 2022	24,0	24,0	48,1	54,9	0,0	472
17 mars 2022	24,0	24,0	52,9	54,9	0,0	510
18 mars 2022	24,0	24,0	50,1	54,3	0,0	509
19 mars 2022	24,0	24,0	47,1	54,3	0,0	475
20 mars 2022	24,0	24,0	43,7	53,5	0,0	440
21 mars 2022	24,0	24,0	49,2	53,9	0,0	487
22 mars 2022	24,0	24,0	49,8	53,8	0,0	488
23 mars 2022	24,0	24,0	45,7	54,7	0,0	454
24 mars 2022	24,0	24,0	49,9	54,3	0,0	483
25 mars 2022	24,0	24,0	45,2	54,3	0,0	446
26 mars 2022	24,0	24,0	42,4	53,7	0,0	422
27 mars 2022	24,0	24,0	41,8	54,1	0,0	418
28 mars 2022	24,0	24,0	43,3	54,6	0,0	432
29 mars 2022	24,0	24,0	49,2	54,0	0,0	480
30 mars 2022	24,0	24,0	51,2	53,8	0,0	500
31 mars 2022	24,0	24,0	50,9	54,5	0,0	504

1.3 Synthèse de fonctionnement et de consommation de la centrale

	Synthèse fonctionnement		
	Tranche 1	Tranche 2	Total
Heures couplées	719,3	744,0	1 463,30
Heures combustion en chaudière	725,2	744,0	1 469,20
Puissance active moyenne (MW)	39,9	45,7	42,8
Puissance active maximum (MW)	53,0	55,4	55,4
Consommation HFO (tonnes)	716,0	94,1	810,1
Consommation charbon (tonnes)	11838	14090	25 928,00

2. Rejets aqueux

2.1 PPIE

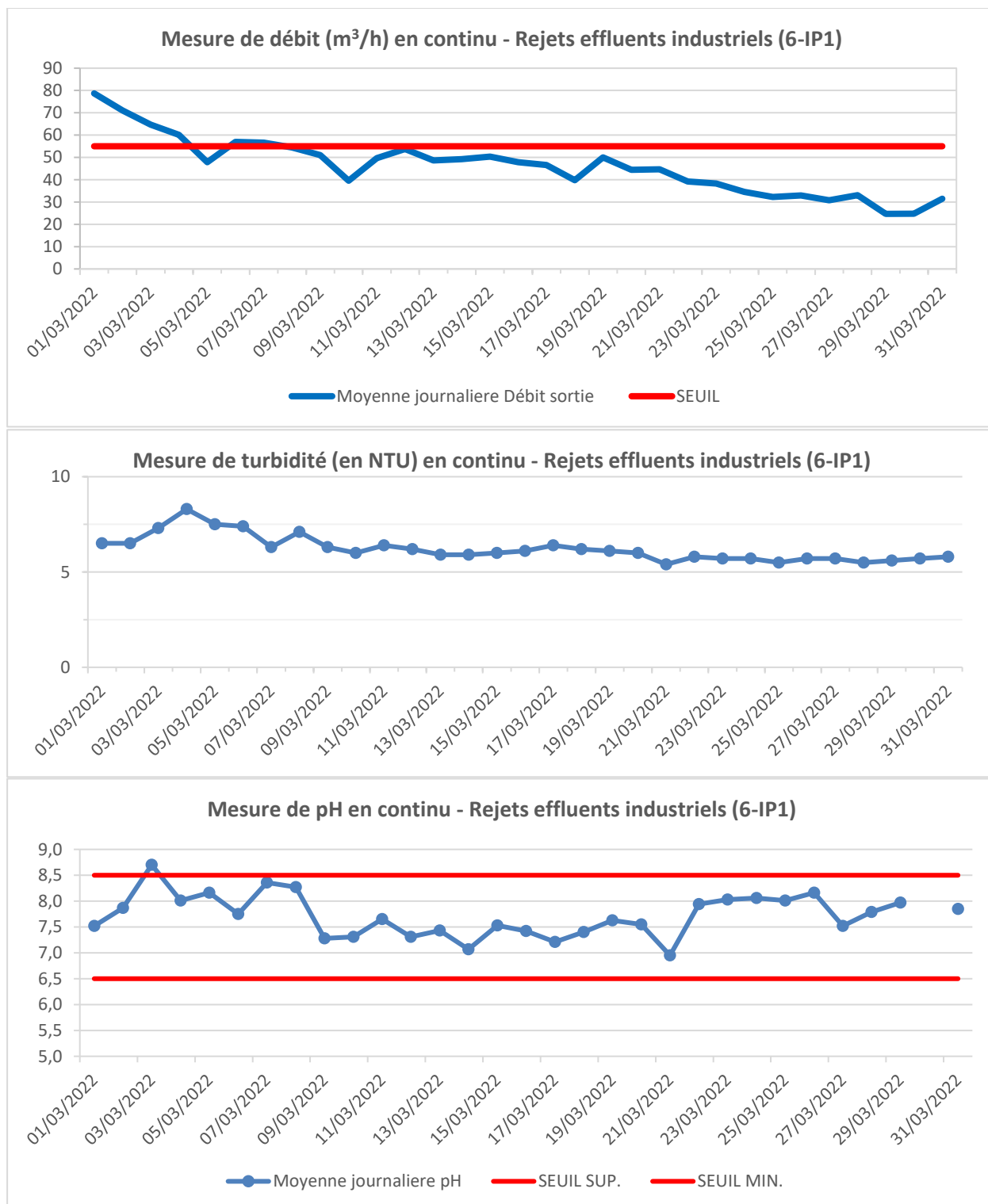
2.1.1 Analyses en continu

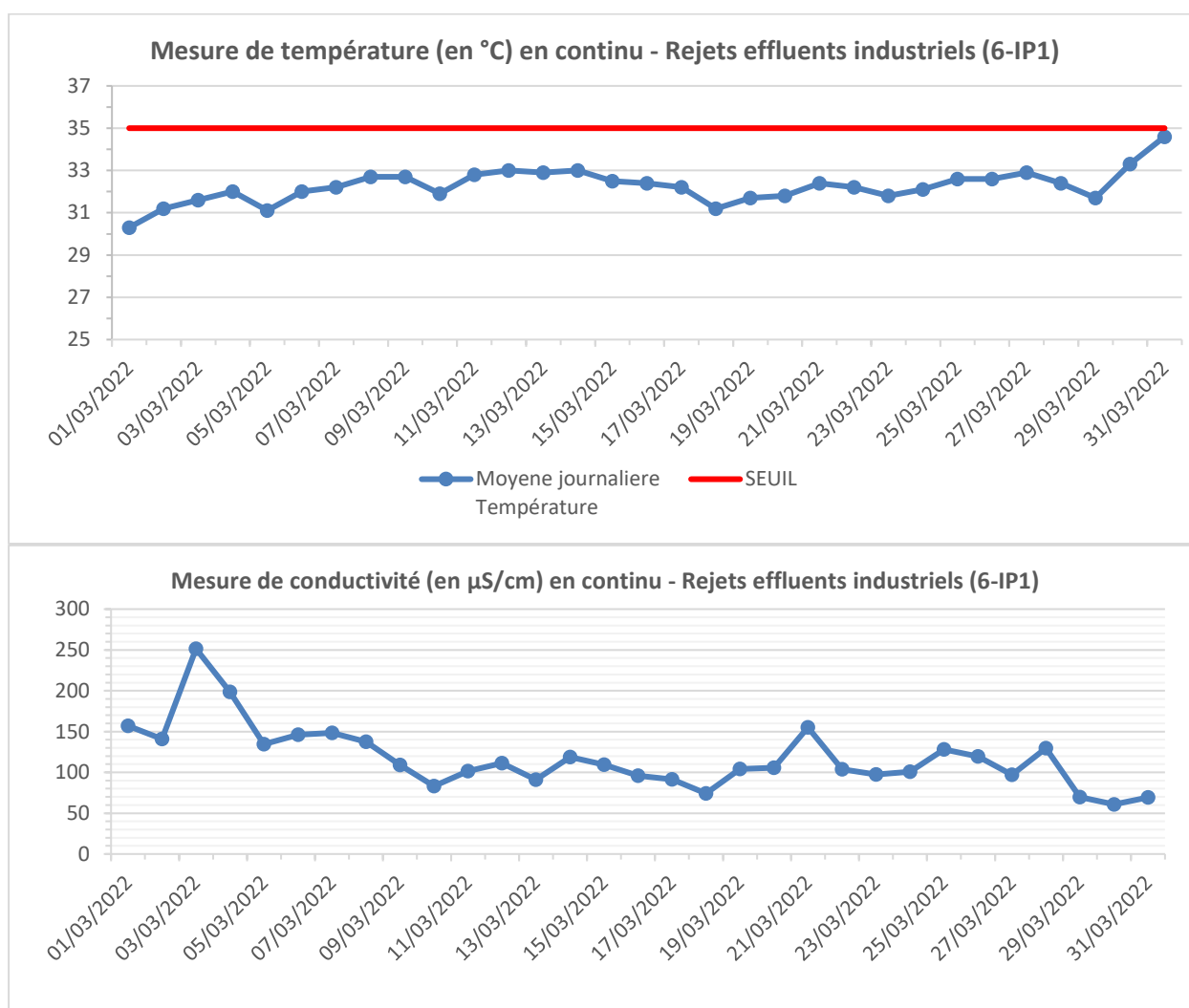
Les données temps réel sont fournies par la supervision des stations d'eaux et sont retranscrites dans le tableau ci-dessous.

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 relevées 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
01/03/2022	-	95%	78,7	14%	6,5	7,5	-	30,3	100%	156,9
02/03/2022	-	90%	71,1	22%	6,5	7,9	-	31,2	100%	140,9
03/03/2022	-	87%	64,7	27%	7,3	8,7	-	31,6	100%	251,5
04/03/2022	-	85%	60,1	27%	8,3	8,0	-	32,0	100%	198,4
05/03/2022	-	70%	47,9	43%	7,5	8,2	-	31,1	100%	134,6
06/03/2022	-	87%	56,9	43%	7,4	7,8	-	32,0	100%	146,1
07/03/2022	-	78%	56,6	40%	6,3	8,4	-	32,2	100%	148,2
08/03/2022	-	77%	54,4	43%	7,1	8,3	-	32,7	100%	137,4
09/03/2022	-	73%	51,0	47%	6,3	7,3	-	32,7	100%	109,0
10/03/2022	-	58%	39,5	60%	6,0	7,3	-	31,9	100%	83,3
11/03/2022	-	73%	49,7	49%	6,4	7,7	-	32,8	100%	101,4
12/03/2022	-	76%	53,8	44%	6,2	7,3	-	33,0	100%	111,1
13/03/2022	-	73%	48,7	49%	5,9	7,4	-	32,9	100%	91,2
14/03/2022	-	71%	49,2	50%	5,9	7,1	-	33,0	100%	118,7
15/03/2022	-	73%	50,3	47%	6,0	7,5	-	32,5	100%	109,4
16/03/2022	-	71%	47,9	50%	6,1	7,4	-	32,4	100%	96,0
17/03/2022	-	70%	46,6	50%	6,4	7,2	-	32,2	100%	91,6
18/03/2022	-	60%	39,8	58%	6,2	7,4	-	31,2	100%	74,2
19/03/2022	-	75%	50,0	46%	6,1	7,6	-	31,7	100%	104,1
20/03/2022	-	80%	44,4	40%	6,0	7,6	-	31,8	100%	105,6
21/03/2022	-	85%	44,7	39%	5,4	7,0	-	32,4	100%	155,0
22/03/2022	-	76%	39,2	48%	5,8	7,9	-	32,2	100%	103,9
23/03/2022	-	74%	38,3	50%	5,7	8,0	-	31,8	100%	97,4
24/03/2022	-	76%	34,6	70%	5,7	8,1	-	32,1	100%	100,7
25/03/2022	-	77%	32,3	87%	5,5	8,0	-	32,6	100%	128,3
26/03/2022	-	73%	33,0	72%	5,7	8,2	-	32,6	100%	119,5
27/03/2022	-	70%	30,8	100%	5,7	7,5	-	32,9	100%	97,2
28/03/2022	-	74%	33,1	99%	5,5	7,8	-	32,4	100%	129,6
29/03/2022	-	45%	24,7	88%	5,6	8,0	-	31,7	100%	69,8
30/03/2022	-	34%	24,8	76%	5,7		-	33,3	98%	60,8
31/03/2022	-	44%	31,5	69%	5,8	7,9	-	34,6	85%	69,4
Moyenne	-	73%	46,1	53%	6,2	7,7	-	32,3	99%	117,5

A noter : — : données indisponibles.





Analyse des résultats :

- **Débit** : Le début du mois a été marqué par de fortes précipitations d'où les débits élevés de traitement.
- **Turbidité** : RAS.
- **pH** : Un dépassement le pH est observé en début de mois. Les niveaux des bassins de décantation étant élevés, de la cendre est entraînée vers les bassins où le pH est corrigé, perturbant ainsi la régulation et engendrant une consommation conséquente d'acide. Un curage est à prévoir à la fin de la saison des pluies, courant Juin 2022, pour limiter ces dépassements et les surconsommations d'acide.
- **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	02/03/2022	08/03/2022	15/03/2022	21/03/2022	28/03/2022
Débit eau rejetée	m3/h			Continu						
Température	°C	< 35°C	-	Continu	-	30,9	32,7	31,1	32,2	28,8
pH	pH	6,5 < pH < 8,5	6,5 < pH < 8,5	Continu	-	7,87	7,07	7,53	7,9	7,79
Conductivité	µS/cm			Continu	-	391	392	468		
Azote total	mg/l en N	< 20 mg/l	-	Hebdo	ISO29441	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1
Demande biochimique en oxygène	mg/l en O2	< 30 mg/l	< 30 mg/l	Hebdo	MANOMETRIQ	1	3	2	1	2
Indice Phénol	mg/l en C6H5OH	< 0,3 mg/l	< 0,3 mg/l	Hebdo	NFISO14402	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05
Matières en suspension	mg/l	< 30 mg/l	< 45 mg/l	Hebdo	NFEN872	12,37	9,56	11,51	6,04	12,44
Phosphore	mg/l en P	< 10 mg/l	< 10 mg/l	Hebdo	NFISO15681	0,3	1,5	0,7	0,1	0,9
ST-DCO	mg/l en O2	< 80 mg/l	< 125 mg/l	Hebdo	ISO 15705	6	8	9	25	19
Turbidité in situ	NFU	-	-	Continu	TURBIDIMET		7,51	4,92	7,9	20,1
Aluminium	mg/l en Al	< 5 mg/l	< 5 mg/l	Hebdo	NFEN172942		0,429			
Composés organiques halogénés	mg/l en AOX	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFISO 9562		0,15			
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		0,0213			
Cuivre	mg/l en Cu	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,002			
Fluorures	mg/l en F	< 15 mg/l	< 15 mg/l	Mensuelle	NFIS103041		0,08			
Fer	mg/l en Fe	< 5 mg/l	< 5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,389			
Mercure	mg/l en Hg	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0003			
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		0,0061			
Nickel	mg/l en Ni	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0132			
Plomb	mg/l en Pb	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0003			
Etain	mg/l en Sn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0003			
Zinc	mg/l en Zn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,228			
Commentaires : RAS.										

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 en investissement en 2021-2022.	0%	6,5 < pH < 8,5 en sortie UCD	Juin 2022
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	Juin 2022

2.2 PPSW

2.2.1 PPSW : Analyses en continu

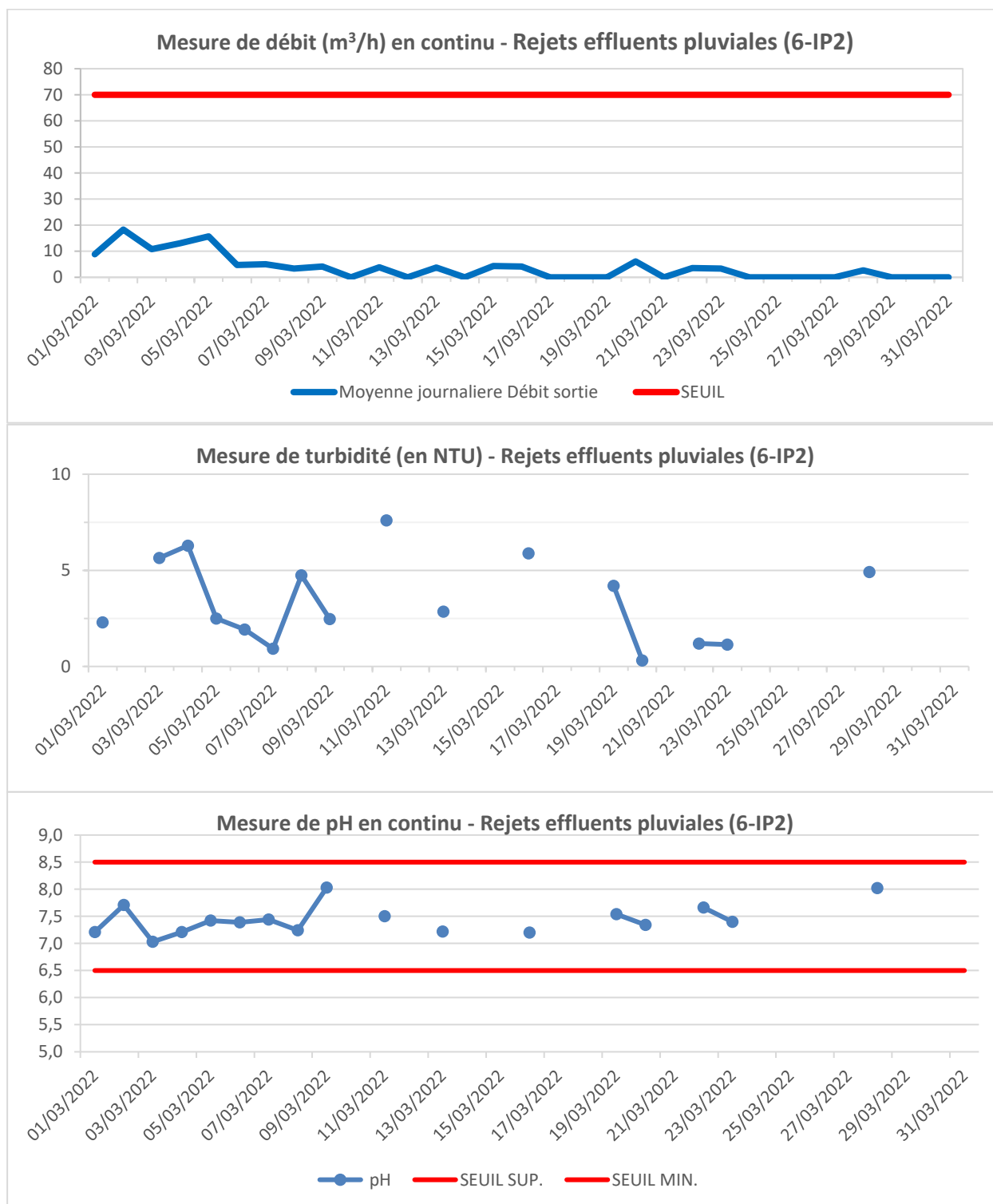
Les données temps réel sont fournies par la supervision des stations d'eaux et sont retranscrites dans le tableau ci-dessous.

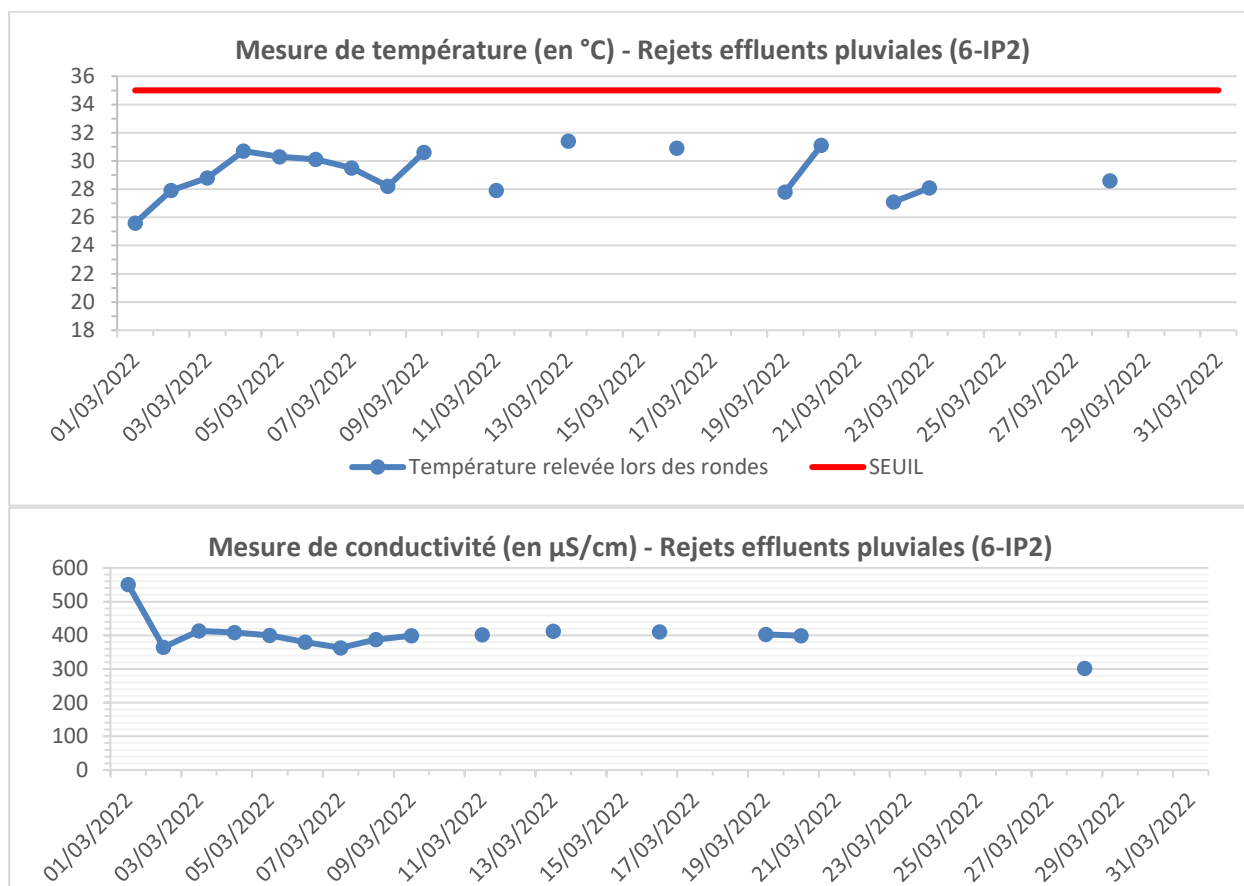
A noter que la CDE continue en parallèle d'effectuer des analyses journalières relatives à ces paramètres. Ces données, lorsqu'elles sont utilisées, sont notées en bleu dans le tableau ci-dessous.

	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
01/03/2022	100%	45%	8,8	100%	2,3	7,2	-	25,6	-	551,0
02/03/2022	100%	86%	18,3	100%		7,7	-	27,9	-	365,0
03/03/2022	100%	49%	10,8	100%	5,7	7,0	-	28,8	-	413,0
04/03/2022	100%	79%	13,1	100%	6,3	7,2	-	30,7	-	408,0
05/03/2022	100%	76%	15,7	100%	2,5	7,4	-	30,3	-	400,0
06/03/2022	100%	19%	4,7	100%	1,9	7,4	-	30,1	-	380,0
07/03/2022	100%	20%	5,0	100%	0,9	7,4	-	29,5	-	363,0
08/03/2022	100%	17%	3,3	100%	4,7	7,2	-	28,2	-	387,0
09/03/2022	100%	20%	4,1	100%	2,5	8,0	-	30,6	-	399,0
10/03/2022	100%	7%	0,0	100%			-		-	
11/03/2022	100%	17%	3,8	100%	7,6	7,5	-	27,9	-	402,0
12/03/2022	100%	0%	0,0	100%			-		-	
13/03/2022	100%	18%	3,7	100%	2,9	7,2	-	31,4	-	412,0
14/03/2022	100%	0%	0,0	100%			-		-	
15/03/2022	100%	23%	4,3	100%			-		-	
16/03/2022	100%	18%	4,1	100%	5,9	7,2	-	30,9	-	410,0
17/03/2022	100%	0%	0,0	100%			-		-	
18/03/2022	100%	0%	0,0	100%			-		-	
19/03/2022	100%	7%	0,0	100%	4,2	7,5	-	27,8	-	403,0
20/03/2022	100%	32%	6,1	100%	0,3	7,3	-	31,1	-	399,0
21/03/2022	100%	5%	0,0	100%			-		-	
22/03/2022	100%	17%	3,5	100%	1,2	7,7	-	27,1	-	
23/03/2022	100%	17%	3,3	100%	1,1	7,4	-	28,1	-	
24/03/2022	100%	0%	0,0	100%			-		-	
25/03/2022	100%	0%	0,0	100%			-		-	
26/03/2022	100%	0%	0,0	100%			-		-	
27/03/2022	100%	0%	0,0	100%			-		-	
28/03/2022	99%	14%	2,7	100%	4,9	8,0	-	28,6	-	302,0
29/03/2022	100%	0%	0,0	100%			-		-	
30/03/2022	100%	0%	0,0	100%			-		-	
31/03/2022	100%	0%	0,0	100%			-		-	
Moyenne	100%	19%	3,7	100%	3,4	7,4	-	29,1	-	399,6

A noter : — : données indisponibles.

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





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	02/03/20 22	08/03/2022	15/03/2022	21/03/2022	28/03/2022
Débit eau rejetée	m3/h	70m3/h	195m3/h	Continu						
Température	°C	< 35°C	< 35°C	Continu	-	26,4	30,4	28,8	28,8	28,6
pH	pH	6.5 < pH < 8.5	6.5 < pH < 8.5	Continu	-	7,14	7,69	7,18	7,42	8,02
Conductivité	µS/cm			Continu	-	539	387	423		
Azote total	mg/l en N	< 20 mg/l	< 20 mg/l	Hebdo	ISO29441	0,5	0,3	0,4	0,3	0,1
Demande biochimique en oxygène	mg/l en O2	< 30 mg/l	< 30 mg/l	Hebdo	MANOMETRIQ	1	1	1	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	0,2	0,4
ST-DCO	mg/l en O2	< 125 mg/l	< 125 mg/l	Hebdo	ISO 15705	3	4	3	3	4
Turbidité in situ	NFU	-	-	Continu	TURBIDIMET		0,97	0,94	9,57	4,91
Aluminium	mg/l en Al	< 5 mg/l	< 5 mg/l	Hebdo	NFEN172942		0,115			
Composés organiques halogénés	mg/l en AOX	< 0.5 mg/l	< 0.5 mg/l	Mensuelle	NFISO 9562		0,024			
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		0,0103			
Cuivre	mg/l en Cu	< 0.5 mg/l	< 0.5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,001			
Fluorures	mg/l en F	< 15 mg/l	< 15 mg/l	Mensuelle	NFIS103041		0,1			
Fer	mg/l en Fe	< 5 mg/l	< 5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,013			
Mercure	mg/l en Hg	< 0.05 mg/l	< 0.05 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0005			
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		0,0005			
Nickel	mg/l en Ni	< 0.5 mg/l	< 0.5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0044			
Plomb	mg/l en Pb	< 0.1 mg/l	< 0.1 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0002			
Etain	mg/l en Sn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0002			
Zinc	mg/l en Zn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,01			
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 en cours pour modifier le design du pit sud-est suivant les résultats de la mise en service de la centrifugeuse PPIE	30%	Pas d'effluents non conformes dans l'environnement ou les installations de PR NC	Juin 2022

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	02/03/2022	08/03/2022	15/03/2022	21/03/2022	28/03/2022
Débit eau rejetée	m3/h	70m3/h	195m3/h	Continu						
Température	°C	< 35°C	-	Continu	-	35,4	36,1	38	37	33,6
pH	pH	6,5 < pH < 8,5	6,5 < pH < 8,5	Continu	-	7,11	7,75	7,56	7,32	7,91
Conductivité	µS/cm			Continu	-	399	388	405		
Azote total	mg/l en N	< 20 mg/l	< 20 mg/l	Hebdo	ISO29441	0,7	0,7	0,5	0,2	0,3
Demande biochimique en oxygène	mg/l en O2	< 30 mg/l	< 30 mg/l	Hebdo	MANOMETRIQ	1	2	1	1	2
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	3,84	8,04	9,75	2	3,65
Phosphore	mg/l en P	< 10 mg/l	< 10 mg/l	Hebdo	NFISO15681	2,5	2,9	2,9	2,7	2,6
ST-DCO	mg/l en O2	< 125mg/l	< 125 mg/l	Hebdo	ISO 15705	20	16	21	20	27
Turbidité in situ	NFU	-	-	Continu	TURBIDIMET		17,8	15,2	15,4	15,6
Aluminium	mg/l en Al	< 5 mg/l	< 5 mg/l	Hebdo	NFEN172942		0,066			
Composés organiques halogénés	mg/l en AOX	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFISO 9562		0,66			
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		0,015			
Cuivre	mg/l en Cu	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,004			
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		0,91			
Mercuré	mg/l en Hg	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0007			
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		0,024			
Nickel	mg/l en Ni	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0527			
Plomb	mg/l en Pb	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0002			
Etain	mg/l en Sn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		0,0003			
Zinc	mg/l en Zn	< 2 mg/l	< 2 mg/l	Mensuelle	NFEN172942		2,135			

Commentaire : dépassement pour la concentration de composés organiques halogénés, en raison de l'utilisation de produits pour la maîtrise du risque légionelle. A surveiller.
Léger dépassement de seuil pour les concentrations en zinc, en raison du traitement anti-corrosion des équipements critiques de la centrale.

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.	Juin 2022

A noter ce mois un incident environnemental déclaré à la Dimenc, le 21 mars 2022, voir rapport d'incident en annexe 2.

2.3 CSSW

2.3.1 Analyses en continu

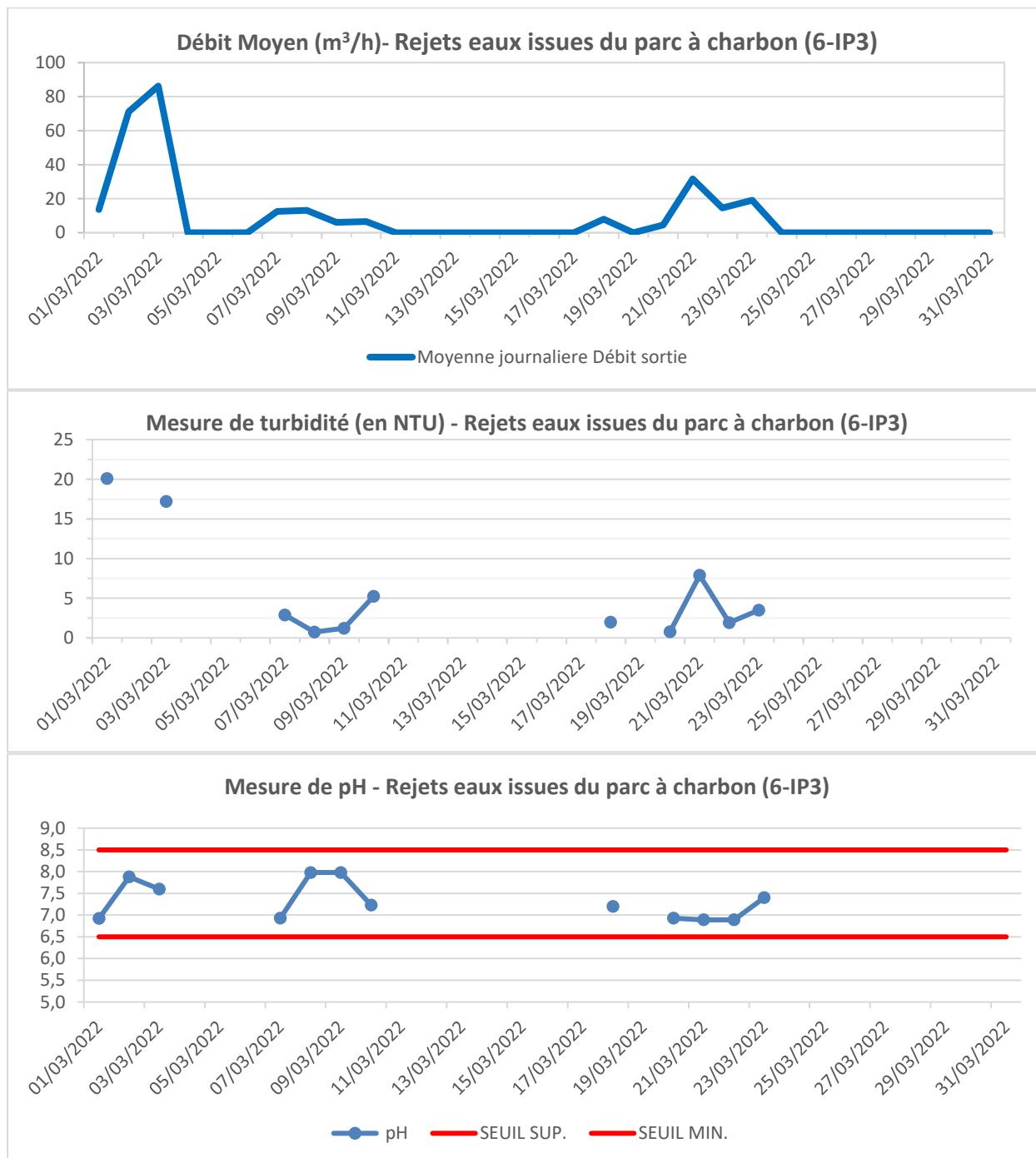
La CSSW traite les eaux de pluie s'écoulant sur la zone de stockage du charbon ainsi que les eaux de lavage de la chargeuse. Ces eaux sont collectées, traitées et analysées avant leur rejet dans le milieu naturel au point 6-IP3. Il n'y a pas de rejet en continu sur ce site. L'activation de l'unité de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

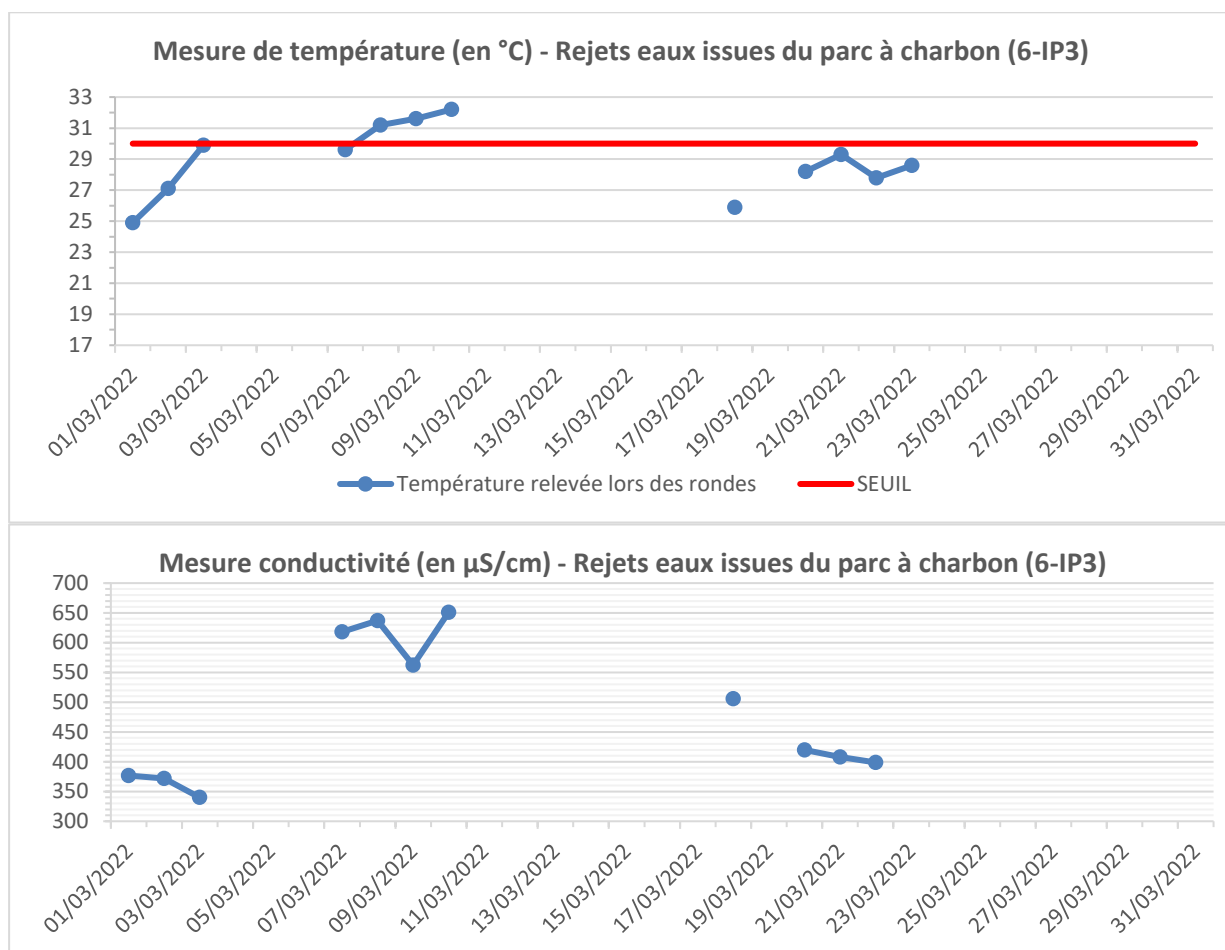
Pour ce mois, l'ensemble des mesures est issu des relevés journaliers effectués par la CDE.
Nous avons perdu la retransmission des données en salle de contrôle.

	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
01/03/2022	-	-	13,6	-	20,1	6,9	-	24,9	-	377,0
02/03/2022	-	-	71,2	-		7,9	-	27,1	-	372,0
03/03/2022	-	-	86,2	-	17,2	7,6	-	29,9	-	340,0
04/03/2022	-	-		-			-		-	
05/03/2022	-	-		-			-		-	
06/03/2022	-	-		-			-		-	
07/03/2022	-	-	12,5	-	2,9	6,9	-	29,6	-	618,0
08/03/2022	-	-	13,1	-	0,7	8,0	-	31,2	-	637,0
09/03/2022	-	-	6,1	-	1,2	8,0	-	31,6	-	562,0
10/03/2022	-	-	6,6	-	5,3	7,2	-	32,2	-	651,0
11/03/2022	-	-		-			-		-	
12/03/2022	-	-		-			-		-	
13/03/2022	-	-		-			-		-	
14/03/2022	-	-		-			-		-	
15/03/2022	-	-		-			-		-	
16/03/2022	-	-		-			-		-	
17/03/2022	-	-		-			-		-	
18/03/2022	-	-	7,9	-	2,0	7,2	-	25,9	-	506,0
19/03/2022	-	-		-			-		-	
20/03/2022	-	-	4,5	-	0,8	6,9	-	28,2	-	420,0
21/03/2022	-	-	31,7	-	7,9	6,9	-	29,3	-	408,0
22/03/2022	-	-	14,6	-	1,9	6,9	-	27,8	-	399,0
23/03/2022	-	-	19,2	-	3,5	7,4	-	28,6	-	
24/03/2022	-	-		-			-		-	
25/03/2022	-	-		-			-		-	
26/03/2022	-	-		-			-		-	
27/03/2022	-	-		-			-		-	
28/03/2022	-	-		-			-		-	
29/03/2022	-	-		-			-		-	
30/03/2022	-	-		-			-		-	
31/03/2022	-	-		-			-		-	
Moyenne	-	-	23,9	-	-	7,3	-	28,9	-	480,9

— : données indisponibles

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





Analyse des résultats :

- **Débit** : Le début du mois a été marqué par de fortes précipitations d'où les débits élevés de traitement.
- **Turbidité** : RAS
- **pH** : RAS
- **Température** : Les 08, 09 et 10/03, nous observons des dépassements de seuil de température. Justifié probablement par une température ambiante élevée sur cette période.
- **Conductivité** : RAS.

2.3.2 Analyse mensuelle

	Unité	Seuil Règl.	Méthode de référence	08/03/2022
Température	°C	< 30°C	-	32,2
pH	pH	6.5 < pH < 8.5	-	7,23
Matières en suspension	mg/l	< 35 mg/l	NFEN872	3,36
Turbidité in situ	NFU	-	TURBIDIMET	5,26
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	< 10 mg/l	NFISO93772	0,1
Commentaires : dépassement pour la température, sans doute en raison d'une température ambiante élevée ce jour.				

2.3.3 Ecart et plan d'actions

Plan d'actions CSSW					
Ecart	Description action	Observations	Avancement	Objectif	Echéance
MES > 30mg/L en sortie UCD	Curage des 2 bassins de décantation	Retard suite blocage.	100%	MES < 30mg/L en sortie UCD	31/07/2021 Ok fait

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*201 971 Nm³/h, soit 403 942 Nm³/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.

DATE	Débit Tranche 1 (Nm ³ /h)	Débit Tranche 2 (Nm ³ /h)	Débit Tranche 1 + Débit Tranche 2 (Nm ³ /h)
			Seuil : 403 942 Nm ³ /h
01/03/2022	N/A	208902,0	208902,0
02/03/2022	N/A	228444,9	228444,9
03/03/2022	N/A	215855,1	215855,1
04/03/2022	N/A	204912,3	204912,3
05/03/2022	N/A	209833,8	209833,8
06/03/2022	N/A	217713,9	217713,9
07/03/2022	N/A	205546,7	205546,7
08/03/2022	N/A	193426,5	193426,5
09/03/2022	N/A	218209,7	218209,7
10/03/2022	N/A	225594,3	225594,3
11/03/2022	N/A	230180,7	230180,7
12/03/2022	N/A	223666,0	223666,0
13/03/2022	N/A	226036,3	226036,3
14/03/2022	N/A	235110,6	235110,6
15/03/2022	N/A	236991,6	236991,6
16/03/2022	N/A	223127,1	223127,1
17/03/2022	N/A	239710,6	239710,6
18/03/2022	N/A	233031,9	233031,9
19/03/2022	N/A	222397,9	222397,9
20/03/2022	N/A	212794,4	212794,4
21/03/2022	N/A	230243,5	230243,5
22/03/2022	N/A	231923,3	231923,3
23/03/2022	N/A	217848,8	217848,8
24/03/2022	N/A	228516,2	228516,2
25/03/2022	N/A	215588,0	215588,0
26/03/2022	N/A	205067,4	205067,4
27/03/2022	N/A	201189,3	201189,3
28/03/2022	N/A	208630,4	208630,4
29/03/2022	N/A	229657,6	229657,6
30/03/2022	N/A	237082,1	237082,1
31/03/2022	N/A	236300,5	236300,5
MOYENNE	N/A	221081,7	221081,7

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	08/03/22	07/03/22	Seuil : 403 942 Nm ³ /h
Débit sec (Nm ³ /h)	200 000	197 000	397 000

3.2 Mesures en continue sur la tranche n°1

Pas de données en ligne disponibles pour ce mois pour cause d'indisponibilité des analyseurs.

Mesures effectuées par Bureau Veritas :

	Débit sec (Nm ³ /h)	CO		SO ₂		Nox		Poussières	
		Mesures (mg/ Nm ³)	Flux (kg/h)	Mesures (mg/Nm ³)	Flux (kg/h)	Mesures (mg/Nm ³)	Flux (kg/h)	Mesures (mg/Nm ³)	Flux (kg/h)
VLE	-	200	—	980	—	650	—	30	—
Date									
08/03/22	200 000	74,7	15,5	629	128	417	86	23,4	4,83

Les résultats sont conformes.

3.3 Mesures en continue sur la tranche n°2

Pas de données en ligne disponibles pour ce mois pour cause d'indisponibilité des analyseurs.

Mesures effectuées par Bureau Veritas :

	Débit sec (Nm ³ /h)	CO		SO ₂		Nox		Poussières	
		Mesures (mg/ Nm ³)	Flux (kg/h)	Mesures (mg/Nm ³)	Flux (kg/h)	Mesures (mg/Nm ³)	Flux (kg/h)	Mesures (mg/Nm ³)	Flux (kg/h)
VLE	-	200	—	980	—	650	—	30	—
Date									
07/03/22	197 000	65,7	13,3	707	143	521	105	8,67	1,76

Les résultats sont conformes.

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

Suite aux difficultés de traitement des données du MAMOS, données actuellement indisponibles.
Données issues du rapport de Bureau Veritas résumées ci-dessous (voir Annexe 1) :

	Tranche 1 Flux (kg/h)	Tranche 2 Flux (kg/h)	Valeur flux total (tranches 1 & 2) (kg/h)	Valeur limite Flux
Date	08/03/22	07/03/22		
Poussières	4,83	1,76	6,59	12,1
CO	15,5	13,3	28,8	80,8
Oxyde de soufre SO ₂	128	143	271	396
NO _x	86	105	191	262,6

3.5 Analyse annuelle des rejets gazeux des cheminées

Seules les mesures sur la tranche 2 ont pu être réalisées en décembre car la tranche 1 était à l'arrêt
(Analyse sur la tranche 1 prévue en avril 2022).

	Tranche 1	Tranche 2	Valeur limite concentration par tranche	Valeur flux total (tranches 1 & 2)	VLE flux	Périodicité	Méthode de référence
Date prélèvement	Tranche indisponible	06/12/2021					
Débit horaire moy	-	234 000	-	234000	403 942 Nm ³ /h		
Poussières	-	20,7	30 mg/Nm ³	4,72	12,1 kg/h	Continu	NF X 44 052 EN 132841
CO	-	25,1	200 mg/Nm ³	5,71	80,8 kg/h	Continu	NF X 43- 300 et FD X 20 361 et 363
Oxyde de soufre SO ₂	-	800	980 mg/Nm ³	182	396 kg/h	Continu	XP X 43 310 FD X 20 351 à 355 et 357 ISO 11 632
NO _x	-	688	650 mg/Nm ³	157	262,6 kg/h	Continu	NF X 43 300 NF X 43 018
Dioxines et furannes	-	0,00142	0,1 mg/Nm ³	0,00016	40,4 kg/h	Annuelle	NF EN 948
HAP	-	0	0,1 mg/Nm ³	0,000	40 kg/h	Annuelle	NF X 43 329
COV hors méthane	-	1,32	110 mg/Nm ³	0,301	44,4 kg/h	Annuelle	XP X 43 329 NF X 43 301 EN 13526 EN 12619

	Tranche 1	Tranche 2	Valeur limite concentration par tranche	Valeur flux total (tranches 1 & 2)	VLE flux	Périodicité	Méthode de référence
Cadmium (cd), mercure (Hg) et thallium (Tl)	-	0,00101	0.05 mg/Nm ³ par métal et 0.1 mg/Nm ³ pour (Cd + Hg +Tl)	0,230	20 g/h ou 40 g/h pour (Cd + Hg + Tl)	Annuelle	NF X 43- 051 EN 13 211 NF X 43 308 EN 1231111
Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te)	-	0,00105	1 mg/Nm ³ pour As + Se +Te	0,239	400 g/h	Annuelle	NF X 43- 051 EN 13 211
Plomb	-	0,0116	1 mg/Nm ³	0,00265	400 g/h	Annuelle	NF X 43- 051 EN 13 211
Métaux et composés de métaux (Sb + Cr + Co+ Cu +Sn + Mn+ Ni + V + Zn)	-	1,91	10 mg/Nm ³	0,437	4 kg/h	Annuelle	NF X 43- 051 EN 13 211

Ces résultats proviennent du rapport de conformité des émissions atmosphériques, n°113684503.2.rev1.R, réalisé par Bureau Veritas, lors de leur intervention sur site du 06/12/2021.

Lors des mesures :

- La tranche 2 était en fonctionnement nominal, P=53,5MW. 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.

On relève 1 non-conformité :

- Non-conformité des concentrations en NOx, avec des concentrations de 688 mg/Nm³ pour la tranche 2, pour une VLE limitée à 650 mg/Nm³.

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		
1	Suite au câblage du Mamos de location avec multiplexeur : défaillance de pièce ne nous permettant pas de réaliser les analyses d'O ₂ , rendant indisponibles les valeurs corrigées. Commande de pièce pour l'analyseur O ₂ . Remise en service du MAMOS	Ok pièces reçues Ok fait
2	Mamos HS, priorité donnée à la remise en service des Lasercems. Intervention sur site d'Aquagas et AP2E à partir du 28 mars 2022, pour remise en service.	Avril 2022
3	Lasercems envoyé en Europe pour maintenance	Ok fait
4	Retour du Lasercems opérationnel sur site Lors d'investigation nous avons trouvé beaucoup de pollution dans les lignes d'échantillonnage chauffées. Besoin d'installer de nouvelles lignes d'échantillonnage chauffées. Commande lancée le 20/07/21 Réception des lignes chauffées	Ok reçu Ok fait
5	Remise en service de l'ensemble	Avril 2022
6	Mesures de gaz réalisées sur les 2 tranches par Bureau Veritas, tant que les analyseurs Lasercems ne seront pas opérationnels	Dès octobre 2020
PLAN D'ACTION A MOYEN/LONG TERME		
7	Mise en place de déflecteurs pour limiter l'encrassement des cannes de prélèvement au niveau des cheminées (recommandation du fournisseur).	Ok fait
8	Changement du local de stockage des équipements de mesures pour mettre en place un local spécialisé pour ces analyseurs et conçu pour les protéger des conditions climatiques tropicales.	Ok fait
9	Mise en place d'un 3 ^{ème} Lasercems, avec un système de multiplexage, afin d'avoir un secours commun aux deux tranches.	Revue de l'échéance : la commande du 3 ^{ème} Lasercems sera conditionnée

	Attente de mise en service des 2 Lasercems revenus d'Europe, avant commande d'un troisième appareil.	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/Nm³ pour les poussières. Voir ci-dessous.

Plan d'actions pour les rejets poussières				
Installation	Actions	Observations	Avancement TR1	Avancement Tr2
Dépoussiéreur	Fiabilisation du champ 1 unité 2 équipé de nouvelles électrodes. 2021 : remise en place des anciennes électrodes.	Augmentation de la rigidité des alignements des plaques émissives. <u>Nota</u> : le dépoussiéreur de l'unité 2 a quasiment la même efficacité que celui de l'unité 1. Devant la difficulté de mise au point de ce champ, le retour en arrière envisagé a été validé au cours de l'arrêt majeur de 2021.	Non concerné	Travaux faits 08/2021
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 sera basculée en SIR suivant les résultats de ce dernier testé sur l'unité n°1.	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. Installation initialement prévue en décembre 2020, mais repoussée suite COVID-19. Intervention en 2021 annulée. A ce jour intervention planifiée au stop and go U1 2022.	07/2022 A confirmer	Non concerné
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. Etude sur le ramonage acoustique pour les RA, repoussé suite COVID-19 (expert australien ne pouvant pas venir en NC)	Arrêt majeur 2023	Arrêt majeur 2024 selon rex U1
Injections de soufre	Amélioration du calorifugeage des skids	Doit permettre d'éviter des arrêts sur solidification des skids, et améliorer les phases de démarrage des skids.	100%	100%
Condenseurs	Amélioration du rendement des tours aéro-réfrigérantes	U1 : 2020 : mise en place des viroles plus hautes et nouveaux sprinklers. Repoussé 2021 suite CODIV-19. => 2021 : abandon de la modification de hauteur des viroles	100%	08/2022

Plan d’actions pour les rejets poussières				
Installation	Actions	Observations	Avancement TR1	Avancement Tr2
		U2 : 2021 : mise en place de viroles plus hautes abandonnée + installation de nouveaux sprinklers. Repoussé 2022 suite COVID-19		
Mesures des rejets gazeux	Cohérence des chaines de mesures poussières DURAG	Inspections et optimisation des réglages des analyseurs effectués par Aquagas à chaque arrêt majeur. Pas d’intervention en 2020 suite COVID-19. Pas d’intervention en 2021 car Lacercems HS. Voir plan d’action chapitre 3.6	Arrêt majeur 2022	Arrêt majeur 2022
Mesures des rejets gazeux	Cohérence des chaines de mesures gaz LaserCEM			
Mesures des rejets gazeux	Cohérence des chaines de mesures poussières DURAG	Plan de métrologie en cours de mise en place dans le cadre des certifications ISO 14001 & 9001 de la centrale.	100%	
Mesures des rejets gazeux	Cohérence des chaines de mesures gaz LaserCEM			
Procédure d’exploitation	Perfectionnement des équipes de quart au réglage de la combustion	Mise en place d’une analyse systématique de la granulométrie, du taux de cendres et des vitesses d’injection de charbon pulvérisé dans la chaudière pour améliorer le réglage du point de fonctionnement optimal. Le matériel est en place, la procédure reste à établir.	100%	100%
Combustible	Recherche d’un charbon le moins résistif possible	Le charbon fourni par JERA depuis le 20/02/19 donne de bons résultats. Contrat d’approvisionnement fait sur 3 ans avec JERA.	100%	100%

4. Emissions sonores

4.1 Contexte réglementaire

La campagne de mesure de bruit de 2019 a été réalisée par Bureau Veritas, et s'est déroulée du 28 au 30 décembre. Elle fait suite à celle réalisée sur la zone de projet en 2001, puis aux campagnes de 2005, 2007, 2010, 2013, et 2016.

Les précédentes campagnes ont été réalisées afin de vérifier l'évolution des niveaux sonores aux différents stades d'avancement de l'activité industrielle et minière de Vale.

- 2001 : Etat initial, pas de fonctionnement des installations.
- 2005 : Phase de construction, pas de fonctionnement des installations.
- 2007 : Phase de construction, pas de fonctionnement des installations.
- 2010 : Phase de test et de mise en service des installations.
- 2013 : première année d'exploitation avec une montée en puissance progressive des opérations.

L'arrêté d'autorisation d'exploiter n°1467-2008/PS du 9 décembre 2008 impose que ce suivi soit effectué en fin de première année d'exploitation, puis tous les trois ans.

Par ailleurs, la délibération n°741-2008/BAPS du 19 décembre 2008, relative à la limitation des bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, fixe pour chacune des périodes (diurne et nocturne), les niveaux de bruits à ne pas dépasser ne limite de propriété de l'établissement, déterminées de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles.

4.2 Procédure de mesures pour la campagne 2019

La méthode de mesurage de type expertise, définie par l'arrêté du 23/01/97 a été retenue.

5 points de mesures ont été retenus dans le voisinage de Vale. Ils correspondent à la localisation des points de suivis réglementaires de la campagne de 2013.

Description des points de mesures et intervalles de mesurage

Point	Description	Hauteur	Intervalles de mesurage	Remarque
1 - PRONY	Situé sur le parking du warf de la baie de la Somme. A l'Ouest des installations VALE NC.	1.5 m	Le 29/10 de 12h53 à 14h12 et le 29/10 à 23h36 au 30/10 à 00h27	-
2 - CASY	Au Sud-Ouest des installations VALE NC.	1.5 m	Le 30/10 de 18h53 à 20h52 et le 30/10 de 21h01 à 21h36	-
3 - PORT BOISE	Au Sud-Est des installations VALE NC.	1.5 m	Le 28/10 de 11h10 à 12h10 et le 29/10 de 22h09 à 22h42	-
4 - TRIBU DE GORO	A l'Est des installations VALE NC.	1.5 m	Le 28/10 de 9h25 à 10h25 et le 29/10 de 21h01 à 21h46	-
5 - BASE VIE	A l'Ouest des installations VALE NC.	1.5 m	Du 28/10 à 13h12 au 29/10 à 12h13	-

Position des points de mesures



D'après les études des anciens rapports (2007, 2010, 2013 et 2016), l'activité de Vale n'a aucun impact sur les mesures effectuées sur les points 1, 2, 3, et 4. L'activité industrielle est inaudible sur ces points. Pour ces 4 points, il a donc été décidé de couvrir une période de 30 minutes à 1h en période de jour et en période de nuit.

Concernant le point n°5 – Base vie, impacté par les émissions sonores du site, la durée de la mesure a été voisine de 20h, afin de couvrir une durée minimale de 6h en période de jour et de 6h également en période de nuit.

4.3 Résultats de la campagne de mesures 2019

Résultats campagne 2019, Bureau Veritas

Point de mesure	Zone à émergence réglementée	Période	Indicateur utilisé	Bruit ambiant dB (A)	Bruit résiduel dB (A)	Emergence calculée dB (A)	Emergence autorisée dB (A)	Avis
1 - PRONY	Situé sur le parking du warf de la baie de la Somme. A l'Ouest des installations VALE NC.	Diurne	LAeq	46.5	46.5	0	5	Conforme
		Nocturne	LAeq	43	43	0	4	Conforme
2 - CASY	Au Sud-Ouest des installations VALE NC.	Diurne	LAeq	43.5	43.5	0	6	Conforme
		Nocturne	LAeq	44	44	0	4	Conforme
3 - PORT BOISE	Au Sud-Est des installations VALE NC.	Diurne	LAeq	43	43	0	6	Conforme
		Nocturne	LAeq	37	37	0	4	Conforme
4 - TRIBU DE GORO	A l'Est des installations VALE NC.	Diurne	L50	36	36	0	6	Conforme
		Nocturne	LAeq	42	42	0	4	Conforme
5 - BASE VIE	A l'Ouest des installations VALE NC.	Diurne	LAeq	41.5	41.5	0	6	Conforme
		Nocturne	LAeq	40	31	9	4	Non conforme

La mesure réalisée à la base vie est la plus poche du site industriel et minier de Vale, et le seul au niveau duquel une influence industrielle est audible.

La mesure diurne ne fait pas apparaître d'émergence par rapport aux mesures de 2007. En revanche, la mesure nocturne, comme en 2016, fait apparaître une émergence supérieure à la valeur réglementaire de 4 dB(A).

Comme noté lors de la campagne de 2016, selon le Plan d'Urbanisme Directeur de la ville du Mont-Dore, ce point est situé dans une Zone naturelle d'exploitation et de valorisation des ressources minières (Nmin). Or, cette zone est exclusivement réservée à l'activité minière et à toutes ses activités annexes. Cette zone ne peut donc pas être considérée comme une zone à Emergence Réglementée. Les personnes y résidant travaillent sur le site et ne peuvent pas être considérées comme des tiers. Le calcul de l'émergence réalisée est donc fait à titre indicatif.

Cette mesure peut s'apparenter tout au plus à point de contrôle en limite de propriété de Vale. Dans ce cas, les différentes mesures sont inférieures aux limites réglementaires en limite de propriétés :

- 70 dB(A) en journée (6h-21h) ;
- 60 dB(A) de nuit (21h-6h).

Les zones à émergences réglementées sont trop éloignées des sites de Vale pour que leur environnement sonore soit influencé de manière notable par leur activité.

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	Code (décret 2002-540)	Code (conv Bale)	Quantité (tonnes)		Origine du déchet	Transporteur	Eliminateur	
							Dénomination	Mode de traitement
Cendres	10 01 02	GG040	2 773,51	2 773,51	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	10 01 01 10 01 14	GG030	213,74		Combustion charbon	SARL CENDRIER Tribu de Waho BP102 98824 Yaté	CSP Gadgi	Enfouissement
Huiles usagées	13 02 05 13 01 10	Y8	-		Atelier mécanique	ADVIDANGE	SLN	Incinération avec récupération d'énergie
Déchets souillés hydrocarbures	15 02 02	Y8	-		Atelier mécanique	Komwaï	SOCADIS	Export
Filtres à huile usagés	16 01 07							
Bombes aérosols	18 02 05	-	-		Atelier mécanique	Komwaï	SOCADIS	Export
Résidus bombes aérosols	16 05 06							
Pneumatiques usagés	16 01 03	B3140	-		Atelier mécanique	Prony Energies	La Maison du pneu	Export
Batteries usagées	16 06 01	A1170	-		Atelier mécanique	SFAC	SFAC	PVC export
DIB, Emballages plastiques, cartons, bois,	20 01 01 20 01 02 20 01 08 20 01 39 20 03 01 15 01 01 15 01 02 15 01 03	-	4,1		Toutes activités	EMC	EMC	Mise en décharge
Ferrailles	17 04 05 17 04 07	-	1,8		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 Déchets : Ecarts 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
Avril 2021	06/04/2021	600	<100	Conforme	
	21/04/2021	600	<100	Conforme	
Mai 2021	04/05/2021	1 600	700	TR01 -Non conforme	
	<i>Commentaire :</i> TR1 - Présence de 1 600 Legionella pneumophila séro groupe 2-14. A la suite du dépassement du nombre de germes sur TR1 et présence élevée sur la TR2, montée sur les deux tranches du chlore à 3mg/L sur 24H, puis injection biocide 120 Litres				
	18/05/2021	400	<100	Conforme	
Juin 2021	01/06/2021	500	< 100	Conforme	
	15/06/2021	< 100	200	Conforme	
	29/06/2021	600	400	Conforme	
Juillet 2021	13/07/2021	< 100	A l'arrêt	Conforme	
	27/07/2021	1 600	A l'arrêt	TR01 -Non conforme	
	<i>Commentaire :</i> TR1 - Présence de 1 600 Legionella pneumophila séro groupe 2-14. A la suite du dépassement du nombre de germes sur TR1, montée du chlore à 3mg/L sur 24H, puis injection biocide 120 Litres				
Août 2021	10/08/2021	400	< 100	Conforme	
	24/08/2021	A l'arrêt	< 100	Conforme	
Septembre 2021	07/09/2021	A l'arrêt	< 100	Conforme	
	21/09/2021	A l'arrêt	300	Conforme	
Octobre 2021	05/10/2021	A l'arrêt	100	Conforme	
	19/10/2021	A l'arrêt	100	Conforme	
Novembre 2021	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 Legionella pneumophila 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 Voir annexe 2 Déclaration et Rapport incident transmis à la DIMENC.				
Décembre 2021	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	
	29/10/2021	<100	<100	Conforme	
Janvier 2022	11/01/2022	<100	<100	Conforme	
	25/01/2022	<100	<100	Conforme	
Février 2022	08/02/2022	<100	<100	Conforme	
	23/02/2022	<100	<100	Conforme	

	Date prélèvement	UFC/litre		Seuil	Périodicité
		TR01	TR02	1000	Mensuelle
Mars 2022	08/03/22	100	100	Conforme	
	22/03/22	100	400	Conforme	




6.2 Légionnelles : écarts et plan d'actions

Plan d'actions légionnelles					
Ecart	Description action	Observations	Avancement	Objectif	Echéance
Concentration en Legionella > 1000 UFC par litre dans les bassins	Commande de 2 chlorimètres en ligne	Permettra l'injection de chlore en continu. Installation effectuée sur U1 en janvier 2020. Installation prévue sur U2 d'ici juin 2020.	100%	Concentration en Legionella < 1000 UFC par litre dans les bassins	01/06/20

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 de mars à juillet 2022.	Juillet 2022
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 de mars à juillet 2022.	Juillet 2022
P2	8. Définir des fiches réflexes pour accompagner le personnel à réagir efficacement en cas de survenue de situation dégradée.		Ok fait

Annexe - 1. Rapport Bureau Veritas – Mesures des émissions atmosphériques – Mars2022

	
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 : rudy.anckaert@bureauveritas.com	PRONY ENERGIES BP C2 98848 NOUMEA
Mesures des émissions atmosphériques TRANCHES 1 ET 2 - MARS 2022	
	
Intervention du 07/03/2022 au 08/03/2022	
Nom du site : PRONY ENERGIES Latitude : 166.4474 Longitude : -22.3041	Lieu d'intervention : PRONY ENERGIES SITE DE PRONY RESOURCES 98809 MONT DORE
Numéro d'affaire : 13270436/3/1 Référence du rapport : 351182468.2.R Rédigé le : 27/04/2022 Par :	
<p>Ce document a été validé par son auteur. Ce rapport contient 57 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.</p>	
	ACCREDITATION N° 1-6257 PORTEE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR

SOMMAIRE

1 . CONCLUSION DES ESSAIS:	4
2 . SYNTHÈSE DES RESULTATS:	5
3 . OBJET DE LA MISSION:	8
3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTRÔLÉES:	8
4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:	8
4.1 . PRONY ENERGIES - TRANCHE 1:	8
4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :	8
4.1.2 . DESCRIPTION :	8
4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHÉ DURANT LES ESSAIS :	8
4.1.4 . ÉVÉNEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :	8
4.2 . PRONY ENERGIES - TRANCHE 2:	9
4.2.1 . ACCOMPAGNEMENTS :	9
4.2.2 . DESCRIPTION :	9
4.2.3 . CONDITIONS DE MARCHÉ DURANT LES ESSAIS :	9
4.2.4 . ÉVÉNEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :	9
5 . ÉCARTS AUX DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE:	10
5.1 . PRONY ENERGIES - TRANCHE 1 - TRANCHE 1:	10
5.2 . PRONY ENERGIES - TRANCHE 2 - TRANCHE 2:	10
6 . ANNEXE : MÉTHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	12
7 . ANNEXE : PRONY ENERGIES - TRANCHE 1	15
7.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE RÉALISATION DE MESURE :	15
7.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	16
7.3 . DÉBIT :	18
7.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	21
7.5 . PRÉLEVEMENTS MANUELS:	22
7.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	27
7.7 . REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	31
8 . ANNEXE : PRONY ENERGIES - TRANCHE 2	32
8.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE RÉALISATION DE MESURE :	32

8.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:.....	33
8.3 . DEBIT :.....	35
8.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:.....	38
8.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:.....	39
8.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:.....	44
8.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :.....	48
 9 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :.....	 49

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 1 / Tranche 1	OUI	AUCUN
PRONY ENERGIES - TRANCHE 2 / Tranche 2	OUI	AUCUN

* : 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 . SYNTHÈSE 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 1- Conduit : Tranche 1										
Date(s) de mesure : Entre le 08/03/2022 10:15 et le 08/03/2022 13:26										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	14,6	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	14,6	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	137	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	226000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	200000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	11,6	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	5,53	-	-	% sur gaz sec	15800	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	13,5	-	-	% sur gaz sec	53200	-	-	kg/h	OUI
CO	Moyenne des essais	74,7	-	200	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 6 % O2	15,5	-	-	kg/h	OUI

**R2_PNY_FOR_A Rapport d'auto-surveillance
environnemental mars 2022**



Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
NOx	Moyenne des essais	417	-	650	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 6 % O2	86,0	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Moyenne des essais	23,4	-	30	mg/Nm3 sur gaz sec à 6 % O2	4,83	-	-	kg/h	OUI
SO2	Moyenne des essais	629	-	980	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz sec à 6 % O2	128	-	-	kg/h	OUI
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 07/03/2022 11:25 et le 07/03/2022 14:35										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	13,9	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	13,9	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	134	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	216000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	197000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	8,45	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	5,66	-	-	% sur gaz sec	16000	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	13,3	-	-	% sur gaz sec	51500	-	-	kg/h	OUI
CO	Moyenne des essais	65,7	-	200	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 6 % O2	13,3	-	-	kg/h	OUI

Rapport complet - V1

COPYRIGHT Bureau Veritas Exploitation SAS

PAGE 6/67

RAPPORT N° : 351182468.2.R

EN DATE DU 27/04/2022

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
NOx	Moyenne des essais	521	-	650	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 6 % O2	105	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Moyenne des essais	8,67	-	30	mg/Nm3 sur gaz sec à 6 % O2	1,76	-	-	kg/h	OUI
SO2	Moyenne des essais	707	-	980	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz sec à 6 % O2	143	-	-	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 CONTROLEES:

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

- Prony Energies - Tranche 1
- 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 1:

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 : 40 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.

4.2 . PRONY ENERGIES - TRANCHE 2:

4.2.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

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

4.2.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : Centrale thermique

Puissance nominale : 55 MW

Date de mise en service : 2008

Combustible : Charbon

Traitement des fumées : Electrofiltre

4.2.3 . 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 : 40 MW

4.2.4 . 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 1 - TRANCHE 1:

Aucun écart n'a été relevé.

Commentaires :

Délais de mise en analyse : Le laboratoire a indiqué un écart sur les délais de mise en analyse de certains échantillons. Cependant, Bureau Veritas a effectué des tests de conservation pour des délais supérieurs et des températures plus élevés entre le prélèvement et la date de mise en analyse montrant qu'il n'y avait pas d'impact sur les résultats. Bureau Veritas maintient donc ses résultats.

Le résultat de l'essai 1 en SO₂ est inférieur aux valeurs des essais 2 et 3 et aux valeurs habituellement mesurées. Afin de négliger l'impact lié au problème suspecté lors du prélèvement, Bureau Veritas a écarté cette valeur de la moyenne des essais.

5.2 . PRONY ENERGIES - TRANCHE 2 - TRANCHE 2:

Aucun écart n'a été relevé.

Commentaires :

Délais de mise en analyse : Le laboratoire a indiqué un écart sur les délais de mise en analyse de certains échantillons. Cependant, Bureau Veritas a effectué des tests de conservation pour des délais supérieurs et des températures plus élevés entre le prélèvement et la date de mise en analyse montrant qu'il n'y avait pas d'impact sur les résultats. Bureau Veritas maintient donc ses résultats.

Le filtre pour l'essai 2 permettant la mesure de poussières a été légèrement déchiré lors de la récupération du filtre dans le porte filtre. L'impact sur le résultat n'étant pas négligeable, Bureau Veritas a écarté cette valeur de la moyenne des essais.

Annexe - 2. Rapport incident du 21 mars 2022

1/9

Réf : F-495.01

URGENT ET IMPORTANT DECLARATION D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

Conformément à l'article 416-3 du code de l'environnement de la province Sud, 417-3 du code de l'environnement de la province Nord et 416-3 du code de l'environnement de la province Iles Loyauté, l'exploitant d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est tenu :

- 1° de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 412-1 en PS, 411-1 en PN et en PIL ;
- 2° de communiquer, sous un délai de quinze jours, à l'inspection des installations classées un rapport d'accident ou, sur sa demande, un rapport d'incident précisant notamment :
 - a) les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident ;
 - b) les effets sur les personnes et l'environnement ;
 - c) les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme.

Le présent formulaire vous est proposé afin de vous faciliter la rédaction de la déclaration que vous devez envoyer par mail (astreinte.dimenc@gouv.nc, si.dimenc@gouv.nc) puis par courrier (l'un dès que possible-le 1er encart- et l'autre sous 15 jours- le second encart-). A défaut de cet envoi, des sanctions administratives et/ou pénales peuvent être prises à l'encontre de l'exploitant.

1° : A ENVOYER DES QUE POSSIBLE	⇒ Exploitant :		Régime de l'établissement (cocher) :				
	Adresse :		A*	As*	D*	NC*	Irrég.*
	Coordonnées RGNC 91-93(projection Lambert NC) : X = ; Y =		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nom du responsable (et fonction) :						
	Tél :		Fax :		Mail :		
	⇒ Renseignements sur l'incident ou l'accident						
	Date de l'évènement (début) :						
	Heure de l'évènement (début) :						
	Résumé de l'incident ou de l'accident :						
	<p><i>Le résumé doit être antérieur et synthétiser les principales informations sur les causes, les conséquences, les fêres mesures prises par l'exploitant et les personnes informées (pompiers, inspection des installations classées, etc...) (indiquez l'heure)</i></p> <p>Le lundi 21 mars 2022, Prony Ressources a contacté, par téléphone, la salle de contrôle de Prony Energies, vers 10h15, pour signaler un « rejet d'eau charbonnée » au creek de la baie Nord. Les équipes (rondier, cadre d'astreinte, responsable HSE) se sont rendues sur place afin de rechercher les origines de l'incident (<i>voir photos en annexe 1 ci-dessous</i>).</p> <p>Aucun dysfonctionnement n'a été observé au niveau des équipements. Aucun rejet anormal n'a été observé au niveau du pit sud-est, au niveau de la PPSW, au niveau des eaux de purges de déconcentrations des 2 TARS.</p> <p>Le rejet provient du pit où se trouvent les analyseurs de la station pluviales PPSW. Ce pit réceptionne les rejets de 2 canalisations (<i>voir annexe 2 ci-dessous</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les rejets traités provenant de l'UCD de la PPSW (eau non polluée) ; - Les rejets de l'ancienne canalisation des eaux de purge de déconcentration de nos 2 TAR, qui n'ont plus lieu d'être normalement, car ces rejets ont été dirigés non plus vers la PPSW mais vers notre pit CTB, depuis juin 2012, suite à la condamnation de la conduite enterrée aboutissant à ce pit. <p>Ces eaux sont ensuite mélangées pour être rejetée au creek par une seule et même canalisation (<i>voir</i></p>						

2/9

annexe 2 ci-dessous).

Nous vous confirmons, en action immédiate, la mise en place d'une vessie pour condamner le rejet intermittent de ces eaux chargées.



Vessie mise en place

Rejet vers le creek

Nous vous confirmons également la prise d'échantillon d'eau chargée, que nous ferons analyser par la CDE. A noter que la CDE a également pris un échantillon à la sortie de l'UCD PPSW, après la mise en service de la station vers 9h ce matin.

Nos investigations sont en cours pour localiser précisément l'origine de ces rejets.

Le rapport d'incident sera transmis sous 15 jours.

* A : autorisation ; As : autorisation simplifiée ; D : déclaration ; NC : non classé ; irrég. : exploitation irrégulière

DIMENC - Déclaration d'incident ou d'accident

ANNEXE 1 - PHOTOS



Photo 1 - Creek, point 6IP2, sortie PPSW : présence d'eau cendrée



Photo 2 - Creek au niveau station PR / bassin soufre.



Photo 3 - Creek en amont du point de rejet PPSW 6IP2 : eau claire



Photo 4 - Creek en amont du point de rejet PPSW 6IP2 : eau claire

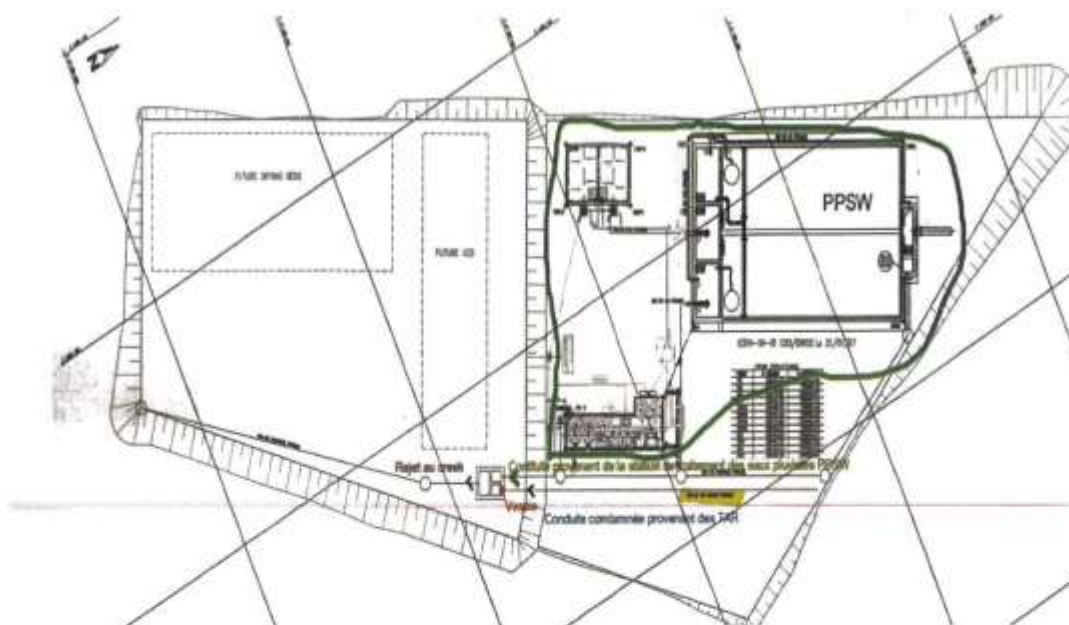


Photo 5 - Prise d'échantillon sortie UCD PPSW (vers 11h10).

DIMENC - Déclaration d'incident ou d'accident

4/9

ANNEXE 2 – Schéma simplifié de la station de traitement des eaux pluviales PPSW et du pit où se trouvent les analyseurs associés, avec localisation de la vessie mise en place.



DIMENC - Déclaration d'incident ou d'accident

2° : RAPPORT D' ACCIDENT (sous 15 jours)	⇒ SITUATION ADMINISTRATIVE DE L'ETABLISSEMENT					
	<input checked="" type="checkbox"/> Autorisation <input type="checkbox"/> Autorisation simplifiée <input type="checkbox"/> Déclaration <input type="checkbox"/> Non classée <input type="checkbox"/> Exploitation irrégulière Remarques éventuelles :					
	⇒ SITUATION ADMINISTRATIVE DE L'UNITE ACCIDENTEE					
	Nom de l'unité accidentée : Pit analyseurs station traitement eau pluviale PPSW et conduite CTB.					
	Nom de la substance ou de l'activité en jeu : Eau charbonnée					
	Rubriques concernées par l'exploitation de l'unité accidentée (remplir autant de lignes que de rubriques concernées) :					
	code rubrique	autorisation	autorisation simplifiée	déclaration	non classée	classement inconnu
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Remarques éventuelles :					
	⇒ TYPOLOGIE DE L'EVENEMENT					
	<input type="checkbox"/> incendie					
	<input type="checkbox"/> explosion <input type="checkbox"/> BLEVE <input type="checkbox"/> VCE <input type="checkbox"/> BOIL OVER					
	<input checked="" type="checkbox"/> rejet accidentel de matières dangereuses ou polluantes : <input checked="" type="checkbox"/> dans l'eau <input type="checkbox"/> dans l'air <input type="checkbox"/> dans les sols					
	<input type="checkbox"/> pollution chronique aggravée de matières dangereuses ou polluantes					
	<input type="checkbox"/> chute/projection					
	<input type="checkbox"/> irradiation					
	<input type="checkbox"/> effet domino					
	<input type="checkbox"/> presque accident					
	<input type="checkbox"/> autre :					
	Ce scénario avait-il été étudié dans l'étude des dangers ? <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non					

⇒ MATIÈRES DANGEREUSES OU POLLUANTES

Substances/matières libérées, explosées ou ayant réagi (remplir autant de lignes que de substances concernées):

nom	classification (E, F, T...)	autres phrases de risque	rubrique IC correspondante	quantité présente dans l'établissement	quantité présente dans l'unité accidentée	quantité relâchée dans l'accident	quantité explosée (t éq TNT)

Remarques éventuelles :

⇒ NATURE ET EXTENSION DES CONSEQUENCES

✓ sans conséquence

☐ conséquences humaines et sociales

	Total	dont	Employé	Sauveteur	Public
<input type="checkbox"/> Mort			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Blessés			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Blessés graves			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(hospitalisation ≥ 24 h)

- ☐ Personnes en chômage technique dans l'établissement
☐ Tiers sans abris
☐ Tiers dans l'incapacité de travailler

Privations d'usage au minimum 2 h de	Personnes	heures
--------------------------------------	-----------	--------

- ☐ électricité
- ☐ eau potable
- ☐ téléphone
- ☐ transports publics
- ☐ autres privations d'usage
- ☐ risque d'aggravation

☐ conséquences sanitaires (sur l'homme) :

Quelles sont les conséquences sanitaires ?

Comment sont-elles suivies ?

☐ conséquences environnementales

- | | |
|---|----|
| <input type="checkbox"/> Pollution des sols (superficie :) | |
| <input type="checkbox"/> Dommages permanents ou long terme aux habitats terrestres (faune et flore) | |
| <input type="checkbox"/> Espèces rares ou protégées (végétales ou animales) | |
| habitat terrestre correspondant | ha |
| espèces touchées dans l'habitat | % |

Atteintes à la faune

- ☐ Pollution des eaux de surface
☐ Berges nécessitant un nettoyage km
☐ Dommages significatifs ou long terme des habitats
☐ Rivière km
☐ Lac ou zone humide ha
☐ Zone côtières ou en mer ha

☐ Pollution des eaux souterraines : type d'aquifère :

☐ Pollution atmosphérique

Comment ces conséquences environnementales sont-elles suivies (suivi prévu ou mis en œuvre) ?

☐ conséquences économiques

Domages matériels internes à l'établissement :

Dommages matériels externes à l'établissement : Pertes d'exploitation internes à l'établissement : Pertes d'exploitation externes à l'établissement :		
⇒ MESURES PRISES IMMEDIATEMENT APRES L'ACCIDENT		
<input type="checkbox"/> POI déclenché <input type="checkbox"/> Alerte aux populations <input type="checkbox"/> Alerte pompiers <input type="checkbox"/> Mise en sécurité de l'établissement <input type="checkbox"/> Enlèvement des matières dangereuses <input type="checkbox"/> Autres mesures d'urgence (à préciser)		
Arrêt de la station de traitement des eaux pluviales PPSW, mise en place d'une vessie au pît des analyseurs PPSW, prise d'échantillon d'eau chargée déversée au creek pour analyse CDE, contrôle de l'état du creek en aval du point de rejet 6IP2 par les équipes Prony Ressources.		
⇒ MESURES CURATIVES		
Décontamination <input type="checkbox"/> des eaux <input type="checkbox"/> des sols <input type="checkbox"/> des nappes <input type="checkbox"/> déchets générés (sauf terres polluées) <input type="checkbox"/> liquides Quantité estimée : Stockage provisoire: <input type="checkbox"/> Sur site <input type="checkbox"/> hors site <input type="checkbox"/> solides Quantité estimée : Stockage provisoire: <input type="checkbox"/> Sur site <input type="checkbox"/> hors site <input type="checkbox"/> Sols/ terres polluées surface à traiter Quantité estimée : <input type="checkbox"/> nature des polluants <input type="checkbox"/> hydrocarbures/solvants <input type="checkbox"/> toxiques <input type="checkbox"/> bioaccumulables <input type="checkbox"/> radioactifs <input type="checkbox"/> germes pathogènes <input type="checkbox"/> autres (préciser)	Coût	Date de début Fin
Préciser si l'accident a généré des déchets ou des terres souillées (quantité/volume, nature, toxicité et/ou caractéristiques physico-chimiques, filière d'élimination à déterminer, envisagée, proposée, réalisée...) et éventuellement leurs durées de stockage provisoire. N/A.		
⇒ CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT		
Fonctionnement 24h/24 : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
<input type="checkbox"/> procédé continu	<input type="checkbox"/> procédé par batch	<input type="checkbox"/> opération d'urgence
<input type="checkbox"/> construction	<input type="checkbox"/> remise en service/redémarrage	<input type="checkbox"/> mise en sécurité
<input type="checkbox"/> commissioning	<input type="checkbox"/> début/fin de poste	<input type="checkbox"/> mise à l'arrêt
<input type="checkbox"/> opération exceptionnelle	<input type="checkbox"/> période d'activité réduite	<input type="checkbox"/> travaux/maintenance/test/réparation
<input type="checkbox"/> arrêt longue durée	<input type="checkbox"/> démantèlement	<input type="checkbox"/> unité abandonnée
✓ autre circonstance : Conduite CTB inutilisée depuis 2012.		
⇒ ANALYSE DES DEFAILLANCES ET DES CAUSES		
le scénario avait-il été examiné dans l'étude de dangers antérieurement ? : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non		
les causes principales avaient-elles été identifiées dans l'étude de dangers ? <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non		
une analyse des défaillances est-elle remise par l'exploitant à l'TIC ? <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		

Voir annexe au rapport.			
Causes internes :			
<input type="checkbox"/>	Défaillance matérielle		
<input type="checkbox"/>	Anomalie d'organisation		
<input type="checkbox"/>	Défaillance humaine		
<input type="checkbox"/>	Défaut de maîtrise du procédé		
<input type="checkbox"/>	Abandon de matière ou d'équipement		
<input type="checkbox"/>	Usage inadapté de produits dangereux		
<input type="checkbox"/>	Peries d'utilités	<input type="checkbox"/>	eau
		<input type="checkbox"/>	vapeur
		<input type="checkbox"/>	électricité
		<input type="checkbox"/>	gaz (air, azote)
		<input checked="" type="checkbox"/>	autre
Conduite CTB inutilisée depuis 2012.			
Présence de charbon au sol provenant du convoyeur.			
Causes externes :			
<input type="checkbox"/>	transport voisin		
<input type="checkbox"/>	industriel voisin		
<input type="checkbox"/>	particulier voisin		
<input type="checkbox"/>	agressions d'origine naturelle :		
	<input type="checkbox"/>	inondations	
	<input type="checkbox"/>	fortes pluies	
	<input type="checkbox"/>	foudre	
	<input type="checkbox"/>	glissement de terrain	
	<input type="checkbox"/>	érosion / effondrement	
	<input type="checkbox"/>	vent	
	<input type="checkbox"/>	températures extrêmes	
	<input type="checkbox"/>	séisme	
	Autre		
<input type="checkbox"/>	Malveillance :	<input type="checkbox"/>	suspectée <input type="checkbox"/> avérée
<input type="checkbox"/>	Intervention des secours inadaptée		
<input type="checkbox"/>	Cause inconnue		
	Autre		
⇒ INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES			
Rapport du CHSCT (s'il existe) : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> prévu			
Rapport d'un tiers-expert : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> prévu			
Autre : Rapport des analyses continues transmises par Prony Ressources, voir annexe au rapport			
⇒ ENSEIGNEMENTS TIRES / AMELIORATIONS DE LA SECURITE			
Quels sont les aspects techniques et organisationnels des améliorations réalisées ou envisagées suite à l'accident ?			
Voir annexe au rapport			
	Prévue	Réalisée	date
Révision ED	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En cours, finalisation prévue pour Septembre 2022
Révision POI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En cours, finalisation prévue pour Décembre 2022
⇒ ANNEXE AU RAPPORT			
Photos, schémas, arbre des causes, cartes... (avec légende) utiles à la compréhension de l'accident.			
Voir annexe au rapport.			

**R2_PNY_FOR_A DR Annexe au rapport d'incident du
21/03/2022**



OBJET DU DOCUMENT	Annexe au rapport d'incident du lundi 21 mars 2022
CONTEXTE	Déclaration d'incident à la Dimenc, envoi du formulaire F_495.01

SOMMAIRE

1	Compléments d'informations sur la journée du 21 mars 2022.....	2
1.1	Investigations immédiates entreprises dès signalement de l'incident	2
1.1.1	Contrôles visuels de la qualité des rejets au pit Sud-Est Prony Energies, et pit 15/1 Prony Resources.....	2
1.1.2	Observation et contrôle du fonctionnement de la PPSW	2
1.1.3	Observations au niveau du pit où se trouvent les analyseurs PPSW	3
1.1.4	Contrôles effectués par les équipes de Prony Resources	3
2	Résultats des investigations entreprises pour rechercher l'origine de la pollution.....	4
2.1	Pompage et nettoyage au pit PPSW	4
2.2	Test à l'aide de la fluorescéine	4
2.3	Plan d'actions	5
Annexe - 1.	Plan DWG conduite CTB (en vert).....	6
Annexe - 2.	Schéma simplifié des effluents sortant de la centrale Prony Energies	7
Annexe - 3.	Graphes d'analyses (conductivité, température, pH et turbidité) à la station de mesures U7 Prony Resources, pour la période du 21/03 7h, au 22/03 7h.	8

**R2_PNY_FOR_A_DR Annexe au rapport d'incident du
21/03/2022**



1 Compléments d'informations sur la journée du 21 mars 2022

1.1 Investigations immédiates entreprises dès signalement de l'incident

1.1.1 Contrôles visuels de la qualité des rejets au pit Sud-Est Prony Energies, et pit 15/1 Prony Resources

Suite à l'appel de Prony Resources (PR), à la salle de contrôle PE, pour signaler un rejet d'eau cendrée au creek (point 6IP2), vers 10h17, nous nous sommes rendus sur place. Sur le chemin de la PPSW, nous n'avons rien observé d'anormal au pit 15-1 de PR, les eaux qui provenaient du pit sud-est et du site industriel étaient claires. (Voir localisation des pit en annexe 2).



Photo 6 - Pit 15 /1 : eaux dirigées vers les bassins Nord PR



Photo 7 - Pit 15/1 : Eau de ruissellement rejetée dans le creek

1.1.2 Observation et contrôle du fonctionnement de la PPSW

Nous nous sommes ensuite rendus à la PPSW où nous avons rejoint le technicien CDE.

Le rondier présent sur place avait demandé l'arrêt de production de l'UCD (mise en marche par la CDE vers 9h), pensant que la pollution venait d'un dysfonctionnement de l'UCD.

Le technicien CDE nous a confirmés la prise d'échantillon d'eau traitée en sortie d'UCD, vers 9h, dans le cadre des analyses hebdomadaires à faire (résultats des analyses en cours de traitement).

Nous avons repris ensuite un échantillon pour vérifier la qualité de l'eau rejetée par l'UCD. Elle était toujours claire, cf photo 5 de la déclaration incident.

Nous n'avons noté aucun dysfonctionnement à la PPSW, ni erreur de manipulation de la part du technicien CDE.

Nous avons continué notre investigation en suivant le circuit de rejet au creek.

**R2_PNY_FOR_A_DR Annexe au rapport d'incident du
21/03/2022**



1.1.3 Observations au niveau du pit où se trouvent les analyseurs PPSW

Nous nous sommes rendus ensuite à la station des analyseurs PPSW, qui se trouve entre la sortie UCD PPSW et le rejet au creek (point 6IP2).



Photo 8 : Pit où se trouvent les analyseurs de la PPSW

Nous avons constaté :

- Un rejet d'eau claire provenant de l'UCD PPSW, situation normale.
- Un rejet d'eau chargée depuis la conduite CTB provenant des tours aéroréfrigérantes (TAR). Ce rejet est anormal, étant donné que cette conduite est inutilisée depuis 2012, les purges de déconcentration des tours aéroréfrigérante étant dirigées directement vers le pit CTB. (Voir Annexe 2).

La mise en place d'une vessie pour boucher la conduite a alors été entreprise. Cette vessie fait partie du matériel stocké sur site pour lutter contre des pollutions environnementales accidentelles.

Un échantillon d'eau chargée a été prélevée pour être analysé par la CDE. Nous restons en attente de réception du rapport (analyse en métropole, délai moyen de réception : 4 semaines).

En parallèle, des agents ont recherché l'origine possible de la pollution au niveau des puisards en amont de cette conduite inutilisée. Aucune anomalie n'a été relevée.

Le lendemain matin, vers 7h30, les eaux du creek étaient de nouveau claires.

1.1.4 Contrôles effectués par les équipes de Prony Resources

Les équipes de Prony Resources se sont rendues en aval du creek, le 22/03/22 et les jours suivants, pour vérifier l'état du milieu naturels. Ils n'ont constaté aucune anomalie, ni au niveau de la faune dulcicole, ni au niveau de la qualité de l'eau qui reste claire.

**R2_PNY_FOR_A_DR Annexe au rapport d'incident du
21/03/2022**

De plus, Prony Resources nous a confirmés le bon fonctionnement des analyseurs de cette station (Cf Annexe 3).



Carte 1 – Stations observées (points rouges) en aval du creek de la baie Nord, par les équipes de Prony Resources

2 Résultats des investigations entreprises pour rechercher l'origine de la pollution

2.1 Pompage et nettoyage au pit PPSW

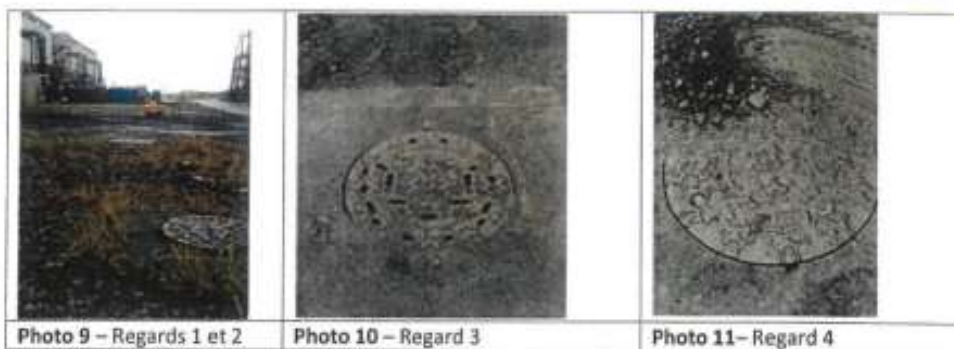
Le 24/03/22, une opération de nettoyage du puit PPSW a été réalisée. La vessie a été dégonflée petit à petit afin de vérifier la quantité et la qualité de l'eau rejetée. Celle-ci était pompée au fur et à mesure par un camion de pompage. A noter que l'eau était alors claire. La vessie a été remise en place.

2.2 Test à l'aide de la fluorescéine

Des tests à l'aide d'un indicateur coloré (fluorescéine), réalisés le 25/03/22, ont confirmé l'origine des rejets aqueux depuis 1 regard présent à côté de la TAR U1. Ce regard est recouvert par une plaque d'égoût trouée (Voir photo 10 - Regard R3) par laquelle du charbon a pu s'infiltrer.

L'accumulation du charbon sur cette zone résulte du nettoyage journalier du convoyeur. Le nettoyage du sol dans cette zone est en cours.

**R2_PNY_FOR_A_DR Annexe au rapport d'incident du
21/03/2022**

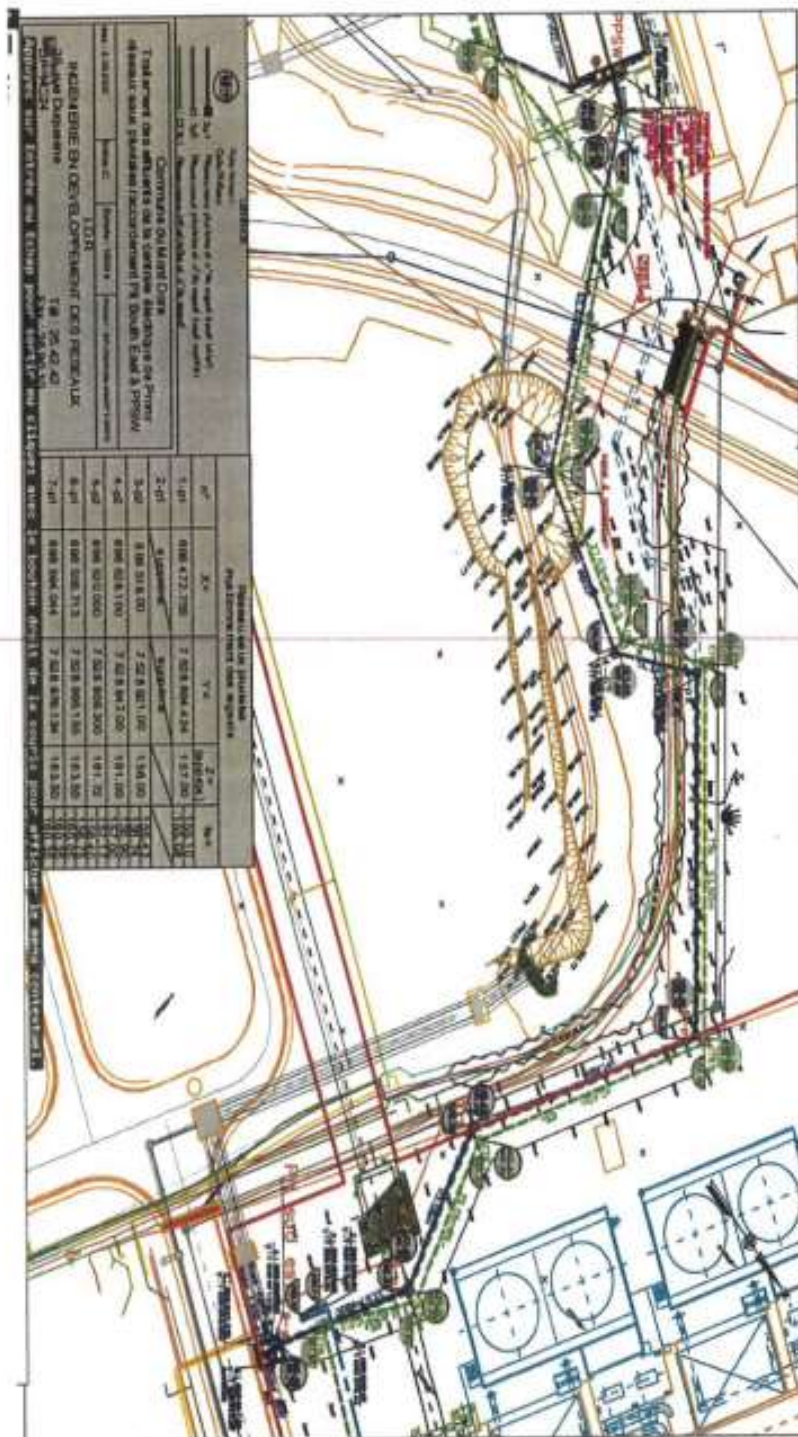


2.3 Plan d'actions

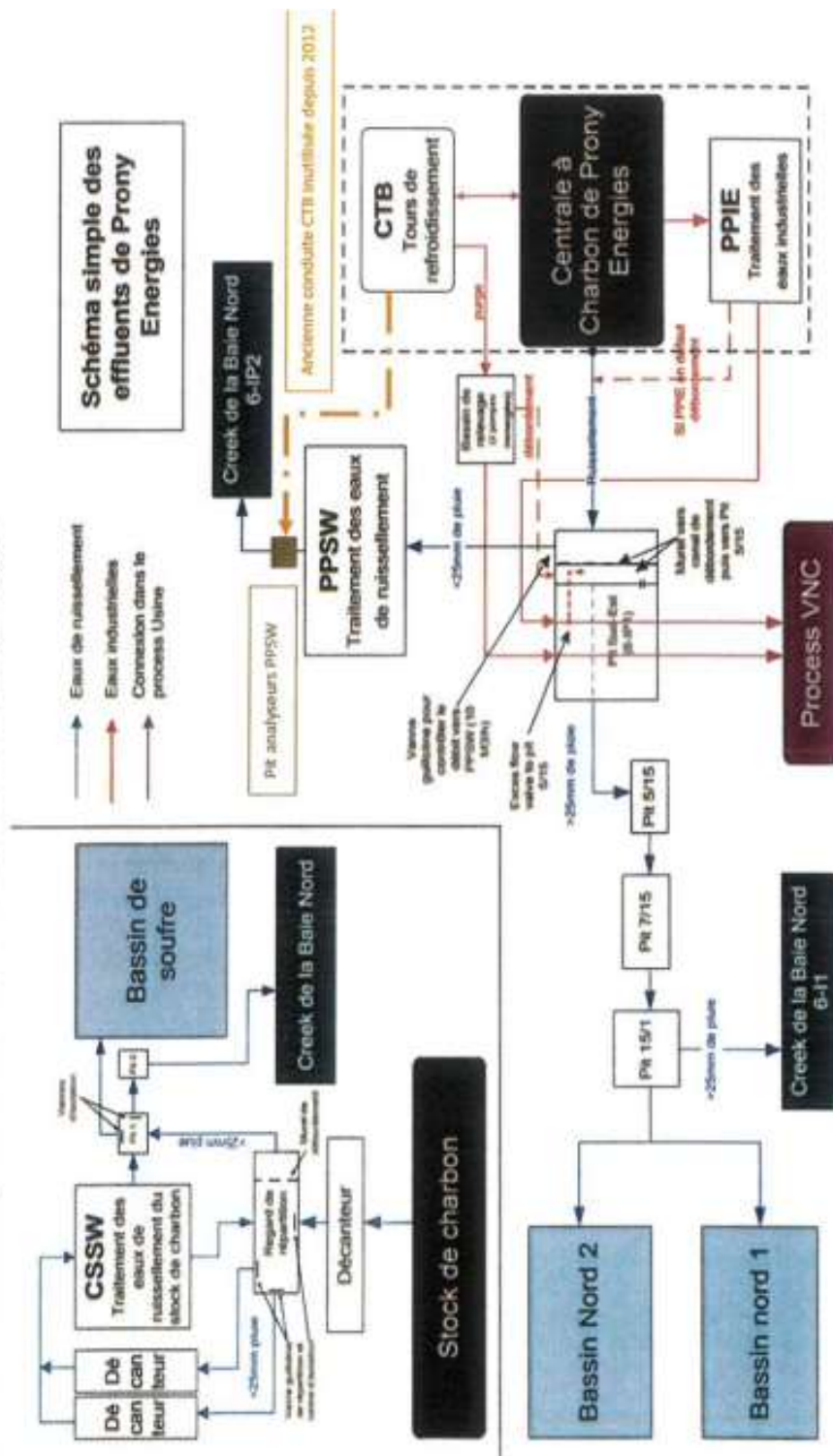
Au vu du bilan des investigations menées à ce jour, nous proposons le plan d'actions ci-dessous :

ACTIONS		DELAI
1	Remplacer la plaque métallique des regards n°2 et n°3 par une plaque pleine.	Avril 2022
2	Evacuation du charbon, lessivage/nettoyage de la zone et curage du réseau, avec camion pompage, avec état des lieux des autres tampons le long de la conduite CTB.	Avril 2022
3	Inspection endoscopique des canalisations rejoignant la conduite CTB.	Avril 2022
4	Condamner chaque départ de la conduite CTB, aux pits de rejet des eaux de déconcentrations des TAR.	Mai 2022
5	Organiser une ronde journalière au point de rejet au creek, et non à la sortie de la PPSW, avec la CDE. L'insérer au compte-rendu journalier déjà existant.	Immédiat

Annexe - 1. Plan DWG conduite CTB (en vert)



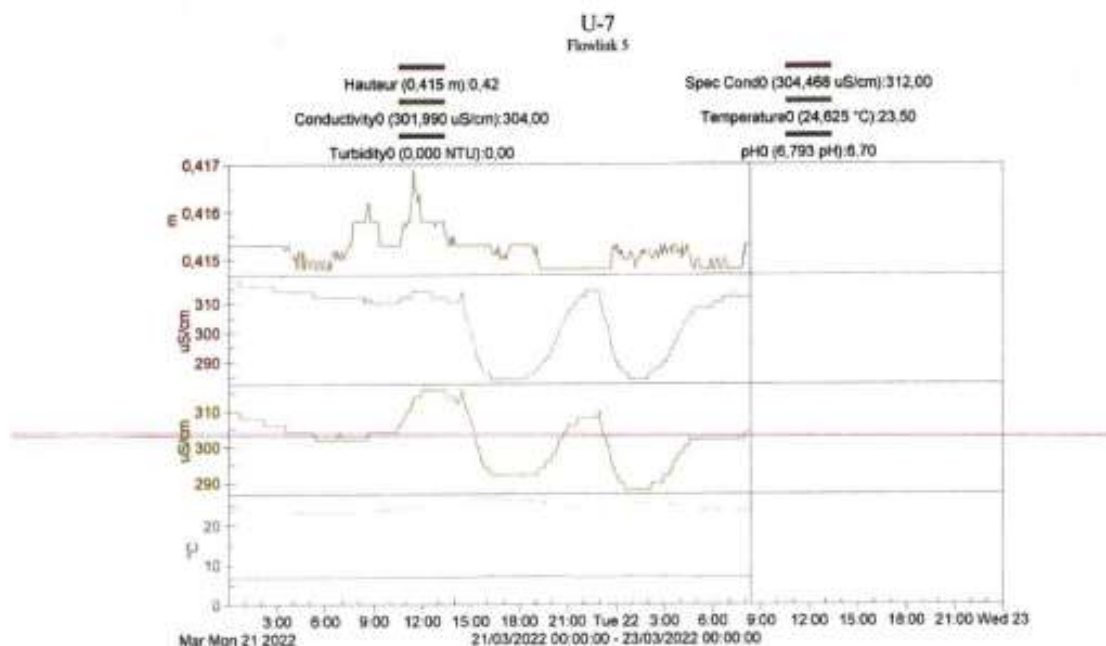
Annexe - 2. Schéma simplifié des effluents sortant de la centrale Prony Energies



**R2_PNY_FOR_A_DR Annexe au rapport d'incident du
21/03/2022**



Annexe - 3. Graphe d'analyses (conductivité, température, pH et turbidité) à la station de mesures U7 Prony Resources, pour la période du 21/03 7h, au 22/03 7h.



Aucune anomalie relevée.