



RAPPORT D'AUTOSURVEILLANCE DES REJETS ATMOSPHERIQUES Novembre 2019

Résultats des mesures semi continues « Dioxin Monitoring System »

Les éléments contrôlés selon l'arrêté ministériel du 20/09/2002	Période de prélèvement	Résultats des prélèvements	
Dioxines et Furanes Seuil réglementaire < 0,1 ng – I-TEQ/Nm³	Année 2019	Ligne 1 ng – I-TEQ/Nm ³	Ligne 2 ng – I-TEQ/Nm ³
	24 déc. - 21 Jan.	0,00055	0,00048
	21 Jan. - 18 Fév.	0,0003	0,0006
	18 Fév. - 18 Mar.	0,0009	0,0005
	18 Mar. - 15 Avr.	0,0004	0,0006
	15 Avr. - 13 Mai.	0,0008	0,0006
	13 Mai. - 11 Juin.	0,0007	0,0008
	11 Juin. - 08 Jui.	0,0010	0,0012
	08 Jui. - 05 Août.	0,0007	0,00025
	05 Août. - 02 Sept.	0,0016	0,001
	02 Sept. - 30 Sept.	0,0087	0,0005
	30 Sept. - 28 Oct.	0,001	0,0004

Disponibilité des analyseurs en semi-continu (DMS) sur 12 mois glissants

LIGNE 1	98,7%
LIGNE 2	98,7%

Dépassement et indisponibilité des analyseurs en continu

LIGNE 1	Mois	Année
Dépassement	0h00	1h30
Indisponibilité	3h20	7h10

LIGNE 2	Mois	Année
Dépassement	1h00	2h00
Indisponibilité	3h20	5h40

ALCEA NANTES
Rapport Mensuel Ligne 1

Rapport Mensuel																							nov-19
Unité	Teneur a 11%de O2 sur sec						Référence						Flux Journalier										
	Poussières	COT	HCL	SO2	NOX	NH3	Vitesse	CO2	H2O	O2 Sec	Débit	T2S	Q - PS	Q - COT	Q - HCL	Q - SO2	Q - NOX	Q - CO	Q - NH3	Marche four	Temps arret urgence	Temps MBruleur	
	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	m/s	%	%	%	Nm3/h	degreC	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	hh:mm:ss	hh:mm:ss	hh:mm:ss	
	VLE Jour	10	10	10	50	80	30							14.4	14.4	14.4	72	115.2	72	43.2			
VLE 1/2h	30	20	60	200	200																		
Seuil Max	150	20																					
	01/11/2019	0,21	0,02	2,67	6,62	54,65	0,28	30,11	9,68	18,66	9,90	52523,7	1026,4	0,27	0,02	3,38	8,37	69,09	3,13	0,35	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	02/11/2019	0,27	0,01	3,57	5,73	51,19	0,12	31,11	9,27	17,93	10,21	53193,9	1009,8	0,35	0,01	4,51	7,34	65,80	7,56	0,16	24:00:00	00:00:00	00:42:10
	03/11/2019	0,30	0,00	2,85	5,30	53,09	0,15	32,26	9,13	17,84	10,34	54513,1	1000,5	0,39	0,00	3,70	6,95	69,52	4,52	0,19	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	04/11/2019	0,28	0,27	3,33	5,89	52,92	0,11	31,14	9,35	18,01	10,09	53808,0	1014,3	0,36	0,38	4,27	7,68	68,24	11,13	0,13	23:53:50	00:00:00	00:04:40
	05/11/2019	0,19	0,23	4,52	6,04	51,41	0,15	29,75	9,76	17,74	9,67	53647,7	1036,1	0,23	0,28	5,68	7,64	64,92	5,56	0,19	23:48:00	00:00:00	00:06:50
	06/11/2019	0,18	0,24	5,05	6,64	52,24	0,13	24,51	10,01	17,84	9,43	54742,5	1033,1	0,24	0,30	6,58	8,68	68,75	8,70	0,17	23:55:40	00:00:00	00:03:10
	07/11/2019	0,23	0,41	3,56	6,15	53,63	1,18	20,05	9,70	18,50	9,69	61680,0	1005,0	0,32	0,57	4,90	8,53	74,22	12,15	1,63	23:54:40	00:00:00	00:03:40
	08/11/2019	0,26	0,22	2,62	5,65	54,74	1,35	20,14	9,61	18,46	9,79	61431,0	1007,1	0,37	0,31	3,76	8,11	78,75	4,19	1,94	23:51:50	00:00:00	00:03:50
	09/11/2019	0,21	0,28	3,92	6,10	54,24	0,64	20,02	9,43	17,76	10,02	60402,3	1006,1	0,30	0,40	5,66	8,85	78,73	6,54	0,94	24:00:00	00:00:00	00:07:10
	10/11/2019	0,20	0,22	4,04	6,56	55,25	0,83	19,96	9,58	17,88	9,94	60550,5	1012,0	0,29	0,32	5,87	9,54	80,35	2,78	1,21	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	11/11/2019	0,22	0,22	4,26	6,43	55,06	0,88	20,15	9,32	17,87	10,11	60145,8	986,8	0,32	0,32	6,15	9,30	79,59	4,45	1,27	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	12/11/2019	0,24	0,21	3,41	5,49	53,78	0,58	19,88	9,43	17,40	10,00	60313,5	1009,1	0,34	0,30	4,82	7,77	76,13	3,74	0,82	23:54:40	00:00:00	00:05:50
	13/11/2019	0,24	0,19	3,78	5,83	54,87	1,13	20,31	9,39	17,80	10,03	61163,7	1000,8	0,35	0,27	5,55	8,57	80,60	4,46	1,66	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	14/11/2019	0,19	0,17	3,43	5,66	54,80	1,57	20,56	9,47	18,16	9,92	62168,1	1005,2	0,28	0,25	5,00	8,29	80,16	5,70	2,31	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	15/11/2019	0,22	0,25	3,29	5,15	54,60	0,75	20,58	9,05	17,08	10,37	60459,6	980,0	0,32	0,37	4,75	7,50	79,45	7,02	1,08	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	16/11/2019	0,19	0,21	2,85	5,28	55,37	1,27	20,33	9,38	17,73	10,06	61075,8	998,2	0,28	0,31	4,17	7,74	81,22	3,44	1,87	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	17/11/2019	0,24	0,22	1,50	5,40	56,14	2,14	20,70	9,52	18,53	10,00	61857,5	999,7	0,36	0,33	2,23	8,03	83,42	3,42	3,18	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	18/11/2019	0,71	0,31	3,21	5,57	52,88	0,69	19,82	9,42	17,41	10,02	60029,7	1006,4	0,93	0,40	4,35	7,54	71,40	4,39	0,95	22:48:30	00:02:30	00:55:20
	19/11/2019	0,41	1,19	3,03	4,98	49,30	1,76	19,54	9,24	16,11	10,15	60019,1	1000,5	0,44	1,38	3,25	5,38	53,66	8,94	1,95	18:24:00	00:00:00	01:59:50
	20/11/2019	0,28	0,35	3,98	5,37	52,89	0,30	19,78	9,06	16,04	10,36	59052,6	978,8	0,40	0,49	5,61	7,61	74,97	11,30	0,42	23:56:50	00:00:00	00:06:20
	21/11/2019	0,21	0,27	4,35	5,24	53,36	0,41	19,90	9,11	16,42	10,34	59259,1	986,9	0,30	0,38	6,16	7,46	76,01	8,51	0,58	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	22/11/2019	0,20	0,21	2,96	4,60	52,27	0,16	19,73	9,20	16,79	10,22	59073,4	988,4	0,28	0,30	4,17	6,53	74,17	8,94	0,23	24:00:00	00:00:00	00:07:30
	23/11/2019	0,99	0,56	3,66	5,77	51,84	1,37	20,35	9,48	17,47	9,93	62206,6	997,3	1,20	0,69	4,56	7,23	64,72	8,20	1,74	20:16:40	00:00:00	01:44:10
	24/11/2019	0,19	0,29	4,62	6,08	54,05	0,60	19,66	9,38	17,09	10,13	59430,0	985,6	0,27	0,41	6,59	8,68	77,14	4,06	0,85	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	25/11/2019	0,21	0,24	4,48	5,63	51,79	0,30	19,22	9,56	17,44	9,87	59220,4	1016,4	0,29	0,35	6,37	8,01	73,65	8,58	0,43	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	26/11/2019	0,20	0,27	4,30	5,56	51,15	0,29	19,03	9,62	17,46	9,76	59080,8	1018,2	0,29	0,38	6,08	7,90	72,75	11,88	0,42	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	27/11/2019	0,18	0,23	4,45	5,88	52,09	1,14	19,97	9,60	18,35	9,77	61283,3	1010,7	0,26	0,34	6,55	8,67	76,62	4,40	1,67	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	28/11/2019	0,18	0,31	4,66	6,06	53,09	0,45	19,72	9,81	18,43	9,58	61494,5	1026,3	0,26	0,45	6,87	8,96	78,50	9,54	0,67	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	29/11/2019	0,20	0,29	4,54	5,85	53,00	0,35	19,51	9,46	17,50	10,00	59236,2	1008,5	0,28	0,42	6,46	8,33	75,45	5,95	0,49	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	30/11/2019	0,19	0,28	4,90	5,94	52,66	0,35	18,91	9,57	17,33	9,87	58429,7	1003,5	0,27	0,39	6,87	8,36	73,98	4,93	0,50	24:00:00	00:00:00	00:00:00
Max.		0,99	1,19	5,05	6,64	56,14	2,14	32,26	10,01	18,66	10,37	62206,6	1036,1	1,20	1,38	6,87	9,54	83,42	12,15	3,18			
Min.		0,18	0,00	1,50	4,60	49,30	0,11	18,91	9,05	16,04	9,43	52523,7	978,8	0,23	0,00	2,23	5,38	53,66	2,78	0,13			
Dep. VLE Jour		0	0	0	0	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0			
Nb. Jours Inva.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dep. VLE 1/2h		00:00	00:00	00:00	00:00	00:00																	
Dép. Seuil Max		00:00	00:00																				
Moy/Cumul		0,26	0,26	3,73	5,75	53,32	0,70	21,92	9,45	17,65	9,99	59014,9	1005,3	12,24	14,00	154,83	239,52	2221,98	197,99	29,68	29j 12:44:40	00:02:30	06:10:30
Cumul données hors gamme valide		00:00	09:30	00:00	00:30	00:00	01:00	00:00	00:00	03:30	00:00	03:30	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
Indisponibilités		03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	02:30	03:00	03:00	03:00	03:00	02:30	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	00:00:00	01:30:00	01:30:00

Contrôle Réglementaire L1 - 11/2019	COT	HCL	SO2	NOX	CO10m	NH3	Poussières	Global
Dépassement >4H	0	0	0	0	0	0	0	0
Dép. VLE	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Invalide	0	0	0	0	0	0	0	0
Indis. Cons >10h	0						0	0
Indisponibilité	03:20						03:00	03:20

Contrôle Réglementaire L1 - 2019	COT	HCL	SO2	NOX	CO10m	NH3	Poussières	Global
Dépassement >4H	0	0	0	0	0	0	0	0
Dép. VLE	01:00	01:00	00:30	00:30	00:00	00:00	00:00	01:30
Invalide	0	0	0	0	0	0	0	0
Indis. Cons >10h	0						0	0
Indisponibilité	07:10						04:00	07:10

Rapport :

Arrêt : Four à l'arrêt

Rouge : T2S < 850°C, Dépassement VLE

Indisponible : Données non acquises ou en défaut.

ALCEA NANTES

Rapport Mensuel Ligne 1

Rapport Mensuel 10min					nov-19
	CO et T2S Ligne 1				
	CO10m	T2S	Marche four	Temps Arret Urgence	
	Unité mg/Nm3	degreC	hh:mm:ss	hh:mm:ss	
	VLE 10 Min	150			
	Seuil T2S	850			
	VLE Jour	50			
	01/11/2019	2,49	1026,4	24:00:00	00:00:00
	02/11/2019	7,00	1009,8	24:00:00	00:00:00
	03/11/2019	3,46	1000,5	24:00:00	00:00:00
	04/11/2019	8,17	1014,6	23:53:50	00:00:00
	05/11/2019	4,38	1035,8	23:48:00	00:00:00
	06/11/2019	6,76	1033,1	23:57:00	00:00:00
	07/11/2019	8,08	1004,5	23:54:40	00:00:00
	08/11/2019	2,90	1007,1	23:51:50	00:00:00
	09/11/2019	4,51	1006,1	24:00:00	00:00:00
	10/11/2019	1,92	1012,0	24:00:00	00:00:00
	11/11/2019	3,02	986,8	24:00:00	00:00:00
	12/11/2019	2,66	1009,8	23:54:40	00:00:00
	13/11/2019	3,05	1000,7	24:00:00	00:00:00
	14/11/2019	3,89	1005,2	24:00:00	00:00:00
	15/11/2019	4,64	980,0	24:00:00	00:00:00
	16/11/2019	2,35	998,2	24:00:00	00:00:00
	17/11/2019	2,30	999,7	24:00:00	00:00:00
	18/11/2019	3,19	1006,1	22:48:30	00:02:30
	19/11/2019	8,42	1000,6	18:24:00	00:00:00
	20/11/2019	8,94	978,8	23:56:50	00:00:00
	21/11/2019	6,02	986,9	24:00:00	00:00:00
	22/11/2019	6,46	988,4	24:00:00	00:00:00
	23/11/2019	6,53	997,2	20:16:40	00:00:00
	24/11/2019	2,84	985,6	24:00:00	00:00:00
	25/11/2019	6,09	1016,4	24:00:00	00:00:00
	26/11/2019	8,62	1018,2	24:00:00	00:00:00
	27/11/2019	2,99	1010,7	24:00:00	00:00:00
	28/11/2019	6,46	1026,3	24:00:00	00:00:00
	29/11/2019	4,18	1008,5	24:00:00	00:00:00
	30/11/2019	3,57	1003,5	24:00:00	00:00:00
	Max	8,94	1035,8		
	Min	1,92	978,8		
	Moy/Cumul	4,86	1005,3	29j 12:46:00	00:02:30
	Dép. VLE 10 Min	00:00			
	Dép. Seuil T2S		00:00		
	Dép. VLE Jour	0			
	Indisponibilités	00:00	00:00	00:00:00	00:00:00
	% hors gamme valide (g)	0,00	0,0	0	0

Contrôle Réglementaire L1 - 11/2019	COT	HCL	SO2	NOX	CO10m	NH3	Poussières	Global
Dépassement >4H	0	0	0	0	0	0	0	0
Dép. VLE	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Invalide	0	0	0	0	0	0	0	0
Indis. Cons >10h							0	0
Indisponibilité							03:20	03:00
								03:20

Contract a 1102 sur sec - 11/2019	Poussières CT	COT CT	HCL CT	SO2 CT	NOX CT	CO10m CT	NH3 CT	Global
Dépassement >4H	0	0	0	0	0	0	0	0
Dép. VLE	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Invalide	0	0	0	0	0	0	0	0
Indis. Cons >10h	0	0	0	0	0	0	0	0
Indisponibilité	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	02:40	03:00	03:20

Rapport :

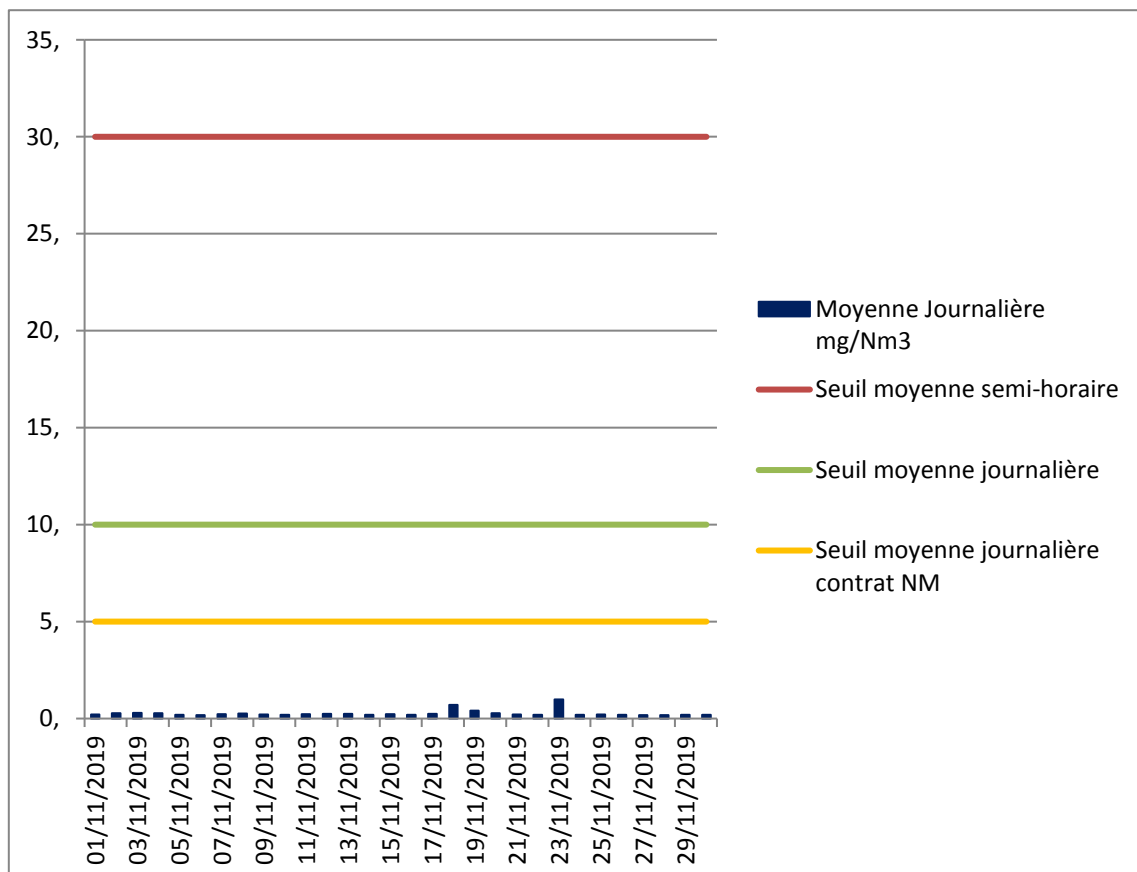
Arrêt : Four à l'arrêt

Rouge : T2S < 850°C, Dépassement VLE

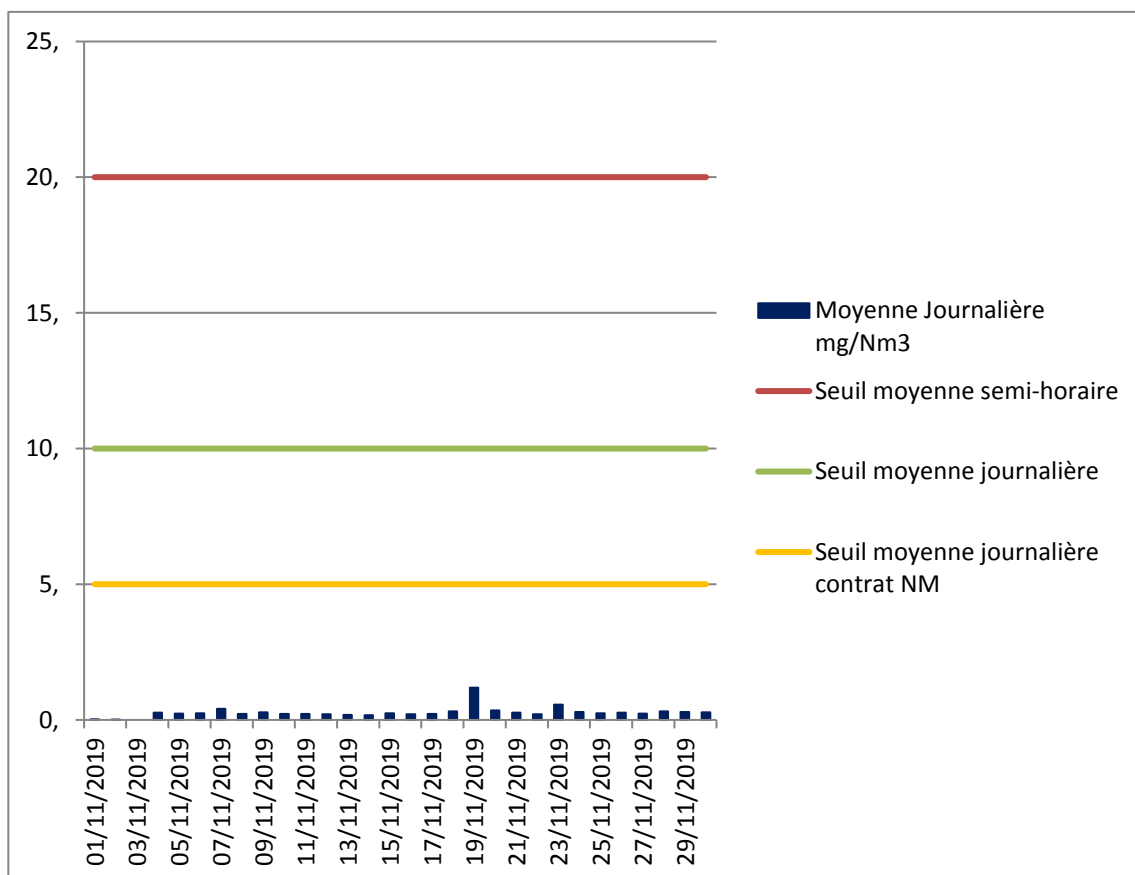
Indisponible : Données non acquises ou en défaut.

Poussières ligne N°1

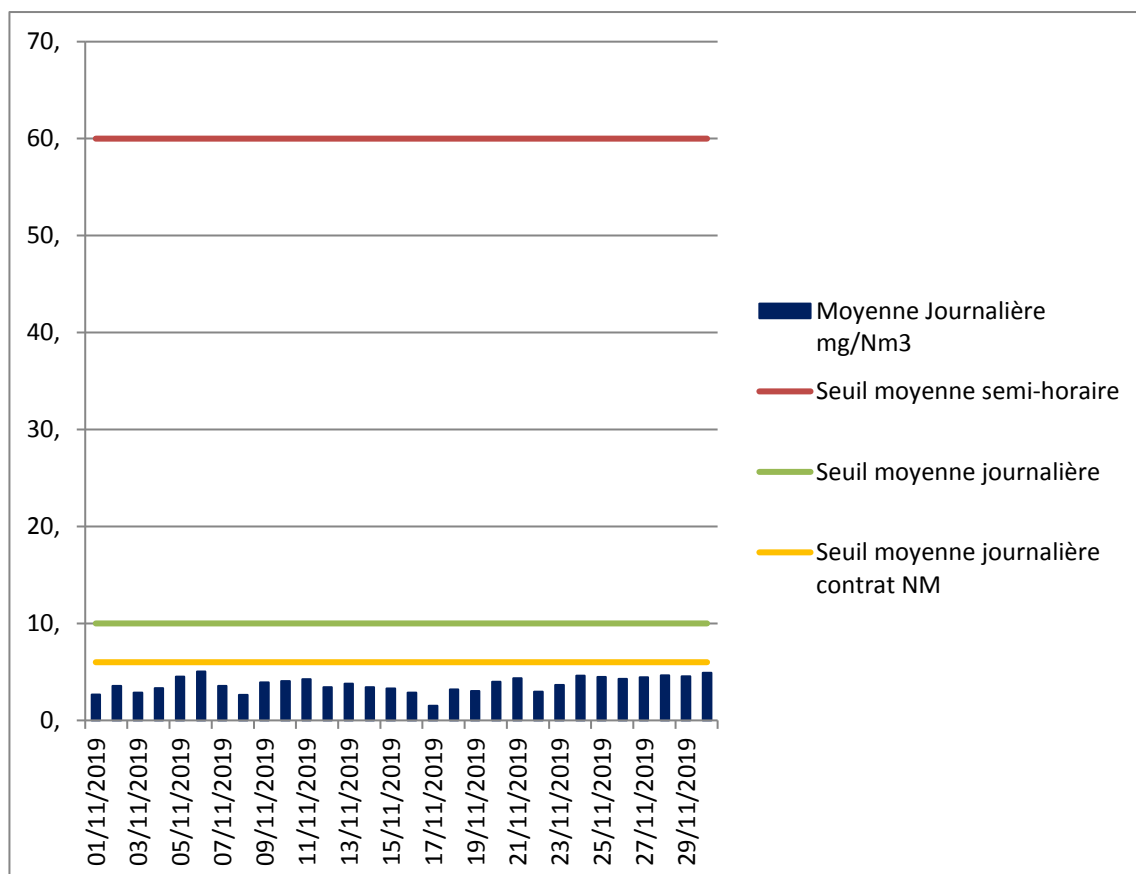
date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
01/11/2019	0,21	30	10
02/11/2019	0,27	30	10
03/11/2019	0,3	30	10
04/11/2019	0,28	30	10
05/11/2019	0,19	30	10
06/11/2019	0,18	30	10
07/11/2019	0,23	30	10
08/11/2019	0,26	30	10
09/11/2019	0,21	30	10
10/11/2019	0,2	30	10
11/11/2019	0,22	30	10
12/11/2019	0,24	30	10
13/11/2019	0,24	30	10
14/11/2019	0,19	30	10
15/11/2019	0,22	30	10
16/11/2019	0,19	30	10
17/11/2019	0,24	30	10
18/11/2019	0,71	30	10
19/11/2019	0,41	30	10
20/11/2019	0,28	30	10
21/11/2019	0,21	30	10
22/11/2019	0,2	30	10
23/11/2019	0,99	30	10
24/11/2019	0,19	30	10
25/11/2019	0,21	30	10
26/11/2019	0,2	30	10
27/11/2019	0,18	30	10
28/11/2019	0,18	30	10
29/11/2019	0,2	30	10
30/11/2019	0,19	30	10



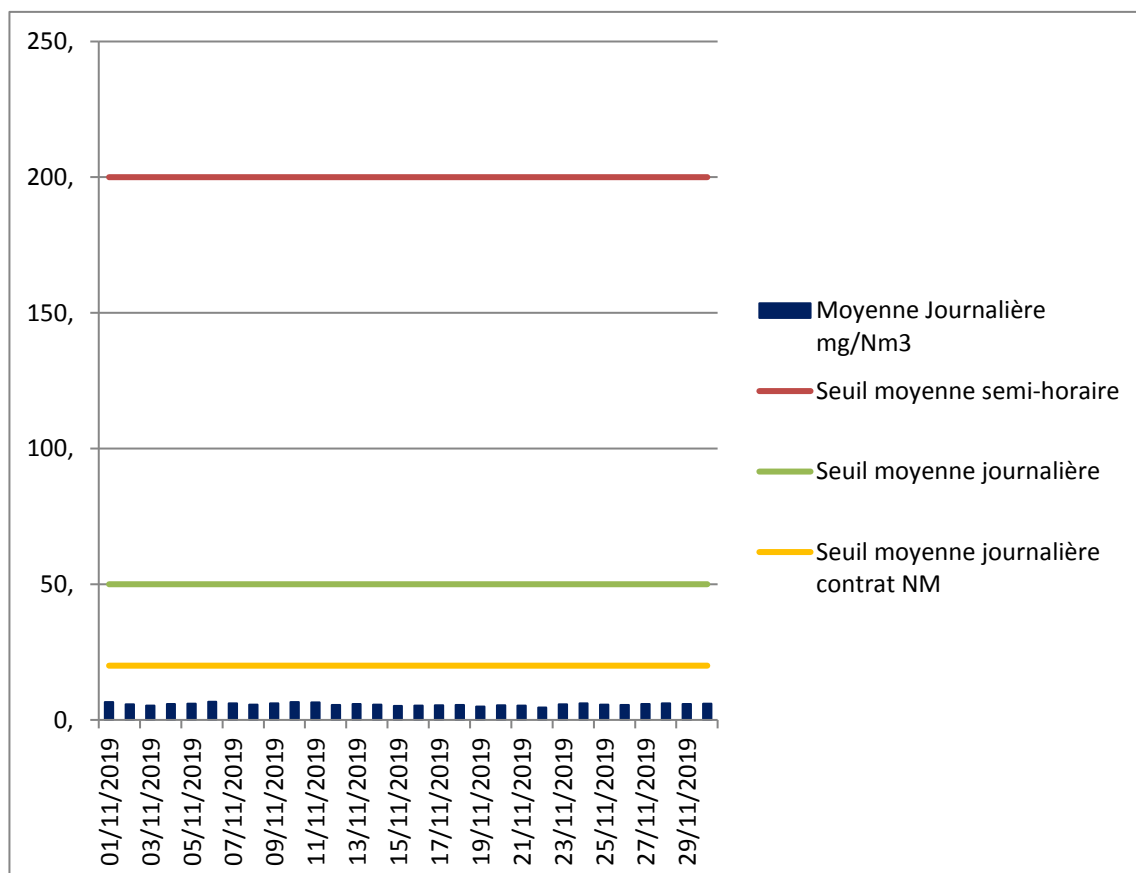
date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	0,02	20	10
2-nov.-19	0,01	20	10
3-nov.-19	0,	20	10
4-nov.-19	0,27	20	10
5-nov.-19	0,23	20	10
6-nov.-19	0,24	20	10
7-nov.-19	0,41	20	10
8-nov.-19	0,22	20	10
9-nov.-19	0,28	20	10
10-nov.-19	0,22	20	10
11-nov.-19	0,22	20	10
12-nov.-19	0,21	20	10
13-nov.-19	0,19	20	10
14-nov.-19	0,17	20	10
15-nov.-19	0,25	20	10
16-nov.-19	0,21	20	10
17-nov.-19	0,22	20	10
18-nov.-19	0,31	20	10
19-nov.-19	1,19	20	10
20-nov.-19	0,35	20	10
21-nov.-19	0,27	20	10
22-nov.-19	0,21	20	10
23-nov.-19	0,56	20	10
24-nov.-19	0,29	20	10
25-nov.-19	0,24	20	10
26-nov.-19	0,27	20	10
27-nov.-19	0,23	20	10
28-nov.-19	0,31	20	10
29-nov.-19	0,29	20	10
30-nov.-19	0,28	20	10



date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	2,67	60	10
2-nov.-19	3,57	60	10
3-nov.-19	2,85	60	10
4-nov.-19	3,33	60	10
5-nov.-19	4,52	60	10
6-nov.-19	5,05	60	10
7-nov.-19	3,56	60	10
8-nov.-19	2,62	60	10
9-nov.-19	3,92	60	10
10-nov.-19	4,04	60	10
11-nov.-19	4,26	60	10
12-nov.-19	3,41	60	10
13-nov.-19	3,78	60	10
14-nov.-19	3,43	60	10
15-nov.-19	3,29	60	10
16-nov.-19	2,85	60	10
17-nov.-19	1,5	60	10
18-nov.-19	3,21	60	10
19-nov.-19	3,03	60	10
20-nov.-19	3,98	60	10
21-nov.-19	4,35	60	10
22-nov.-19	2,96	60	10
23-nov.-19	3,66	60	10
24-nov.-19	4,62	60	10
25-nov.-19	4,48	60	10
26-nov.-19	4,3	60	10
27-nov.-19	4,45	60	10
28-nov.-19	4,66	60	10
29-nov.-19	4,54	60	10
30-nov.-19	4,9	60	10

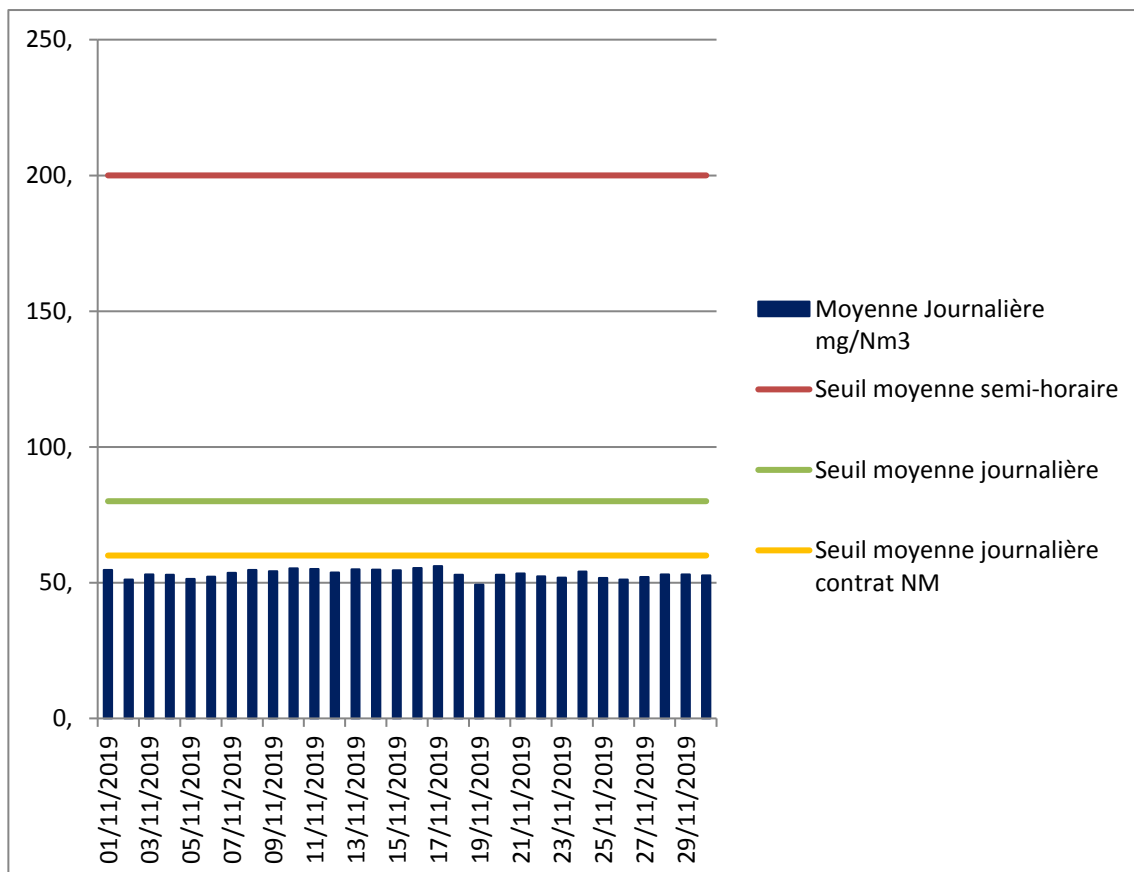


date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	6,62	200	50
2-nov.-19	5,73	200	50
3-nov.-19	5,3	200	50
4-nov.-19	5,89	200	50
5-nov.-19	6,04	200	50
6-nov.-19	6,64	200	50
7-nov.-19	6,15	200	50
8-nov.-19	5,65	200	50
9-nov.-19	6,1	200	50
10-nov.-19	6,56	200	50
11-nov.-19	6,43	200	50
12-nov.-19	5,49	200	50
13-nov.-19	5,83	200	50
14-nov.-19	5,66	200	50
15-nov.-19	5,15	200	50
16-nov.-19	5,28	200	50
17-nov.-19	5,4	200	50
18-nov.-19	5,57	200	50
19-nov.-19	4,98	200	50
20-nov.-19	5,37	200	50
21-nov.-19	5,24	200	50
22-nov.-19	4,6	200	50
23-nov.-19	5,77	200	50
24-nov.-19	6,08	200	50
25-nov.-19	5,63	200	50
26-nov.-19	5,56	200	50
27-nov.-19	5,88	200	50
28-nov.-19	6,06	200	50
29-nov.-19	5,85	200	50
30-nov.-19	5,94	200	50

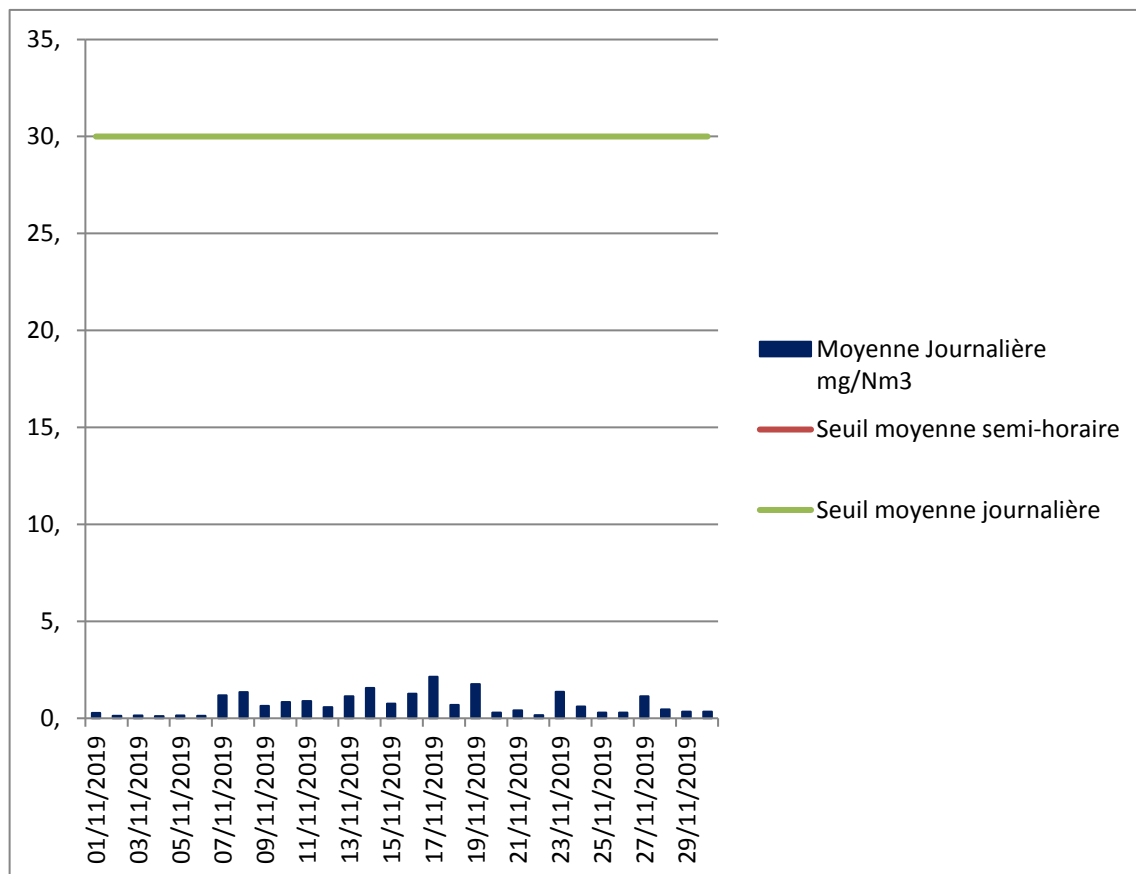


NOX ligne N°1

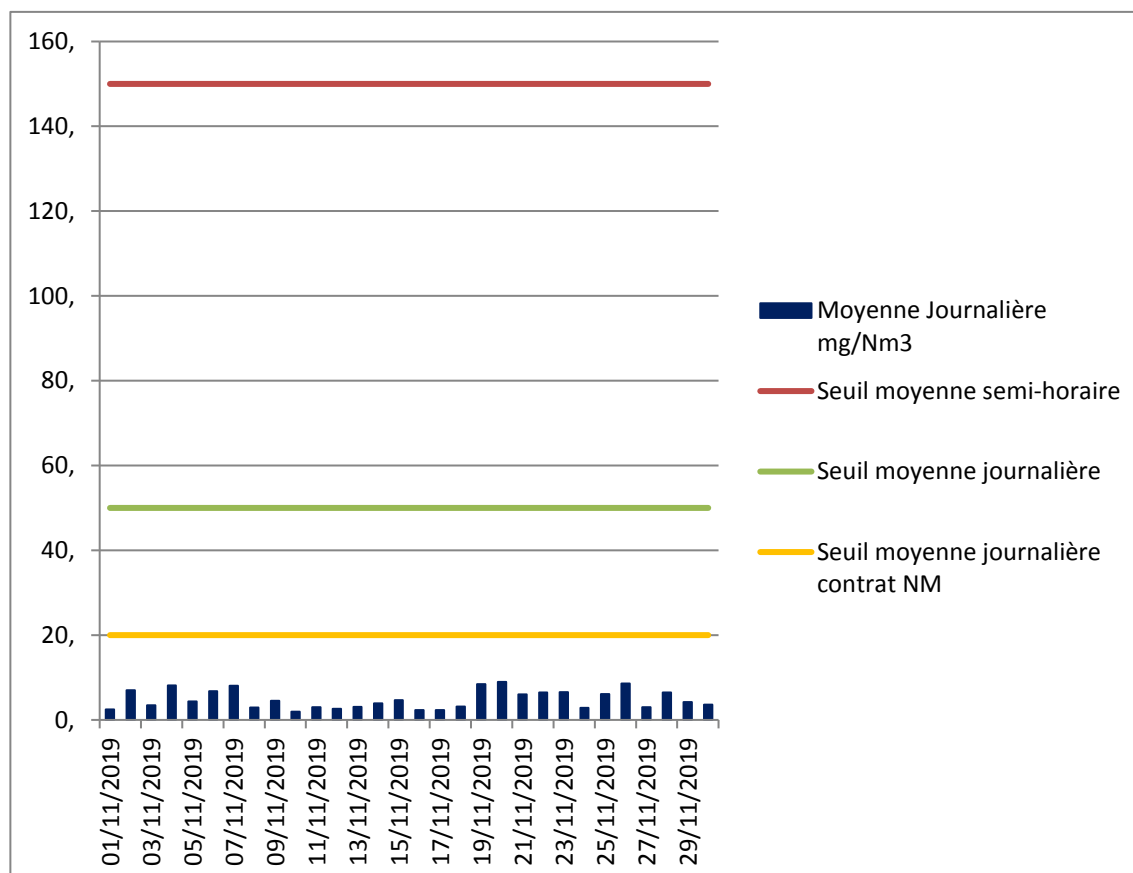
date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	54,65	200	80
2-nov.-19	51,19	200	80
3-nov.-19	53,09	200	80
4-nov.-19	52,92	200	80
5-nov.-19	51,41	200	80
6-nov.-19	52,24	200	80
7-nov.-19	53,63	200	80
8-nov.-19	54,74	200	80
9-nov.-19	54,24	200	80
10-nov.-19	55,25	200	80
11-nov.-19	55,06	200	80
12-nov.-19	53,78	200	80
13-nov.-19	54,87	200	80
14-nov.-19	54,8	200	80
15-nov.-19	54,6	200	80
16-nov.-19	55,37	200	80
17-nov.-19	56,14	200	80
18-nov.-19	52,88	200	80
19-nov.-19	49,3	200	80
20-nov.-19	52,89	200	80
21-nov.-19	53,36	200	80
22-nov.-19	52,27	200	80
23-nov.-19	51,84	200	80
24-nov.-19	54,05	200	80
25-nov.-19	51,79	200	80
26-nov.-19	51,15	200	80
27-nov.-19	52,09	200	80
28-nov.-19	53,09	200	80
29-nov.-19	53,	200	80
30-nov.-19	52,66	200	80



date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	0,28		30
2-nov.-19	0,12		30
3-nov.-19	0,15		30
4-nov.-19	0,11		30
5-nov.-19	0,15		30
6-nov.-19	0,13		30
7-nov.-19	1,18		30
8-nov.-19	1,35		30
9-nov.-19	0,64		30
10-nov.-19	0,83		30
11-nov.-19	0,88		30
12-nov.-19	0,58		30
13-nov.-19	1,13		30
14-nov.-19	1,57		30
15-nov.-19	0,75		30
16-nov.-19	1,27		30
17-nov.-19	2,14		30
18-nov.-19	0,69		30
19-nov.-19	1,76		30
20-nov.-19	0,3		30
21-nov.-19	0,41		30
22-nov.-19	0,16		30
23-nov.-19	1,37		30
24-nov.-19	0,6		30
25-nov.-19	0,3		30
26-nov.-19	0,29		30
27-nov.-19	1,14		30
28-nov.-19	0,45		30
29-nov.-19	0,35		30
30-nov.-19	0,35		30



date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	2,49	150	50
2-nov.-19	7,	150	50
3-nov.-19	3,46	150	50
4-nov.-19	8,17	150	50
5-nov.-19	4,38	150	50
6-nov.-19	6,76	150	50
7-nov.-19	8,08	150	50
8-nov.-19	2,9	150	50
9-nov.-19	4,51	150	50
10-nov.-19	1,92	150	50
11-nov.-19	3,02	150	50
12-nov.-19	2,66	150	50
13-nov.-19	3,05	150	50
14-nov.-19	3,89	150	50
15-nov.-19	4,64	150	50
16-nov.-19	2,35	150	50
17-nov.-19	2,3	150	50
18-nov.-19	3,19	150	50
19-nov.-19	8,42	150	50
20-nov.-19	8,94	150	50
21-nov.-19	6,02	150	50
22-nov.-19	6,46	150	50
23-nov.-19	6,53	150	50
24-nov.-19	2,84	150	50
25-nov.-19	6,09	150	50
26-nov.-19	8,62	150	50
27-nov.-19	2,99	150	50
28-nov.-19	6,46	150	50
29-nov.-19	4,18	150	50
30-nov.-19	3,57	150	50



ALCEA NANTES
Rapport Mensuel Ligne 2

Rapport Mensuel																							nov-19
Unité	Teneur a 11%de O2 sur sec						Référence						Flux Journalier										
	Poussières	COT	HCL	SO2	NOX	NH3	Vitesse	CO2	H2O	O2 Sec	T2S	Débit	Q - PS	Q - COT	Q - HCL	Q - SO2	Q - NOX	Q - CO	Q - NH3	Marche four	Temps Arret Urgence	Temps MBrûleur	
	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	mg/Nm3	m/s	%	%	%	degreC	Nm3/h	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	hh:mm:ss	hh:mm:ss	hh:mm:ss	
	VLE Jour	10	10	10	50	80	30							14.4	14.4	14.4	72	115.2	72	43.2			
VLE 1/2h	30	20	60	200	200																		
Seuil Max	150	20																					
	01/11/2019	0,37	0,51	3,59	4,84	52,22	0,09	31,58	9,25	19,01	9,93	1055,9	54575,0	0,49	0,67	4,71	6,36	68,43	7,76	0,12	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	02/11/2019	0,37	0,42	4,49	4,97	51,83	0,11	31,79	9,07	18,41	10,06	1045,2	54703,3	0,49	0,55	9,83	6,53	68,05	7,50	0,14	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	03/11/2019	0,36	0,36	3,94	4,15	50,41	0,14	33,26	8,92	18,44	10,27	1041,9	56065,1	0,49	0,49	5,30	5,59	67,82	8,10	0,18	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	04/11/2019	0,37	0,67	3,63	4,31	49,42	0,11	32,14	8,82	18,00	10,33	1029,2	54176,8	0,47	0,83	4,64	5,48	62,95	13,75	0,14	23:40:40	00:00:00	00:36:10
	05/11/2019	0,34	0,67	4,21	4,56	50,21	0,10	30,25	9,44	17,90	9,66	1072,5	54539,0	0,44	0,86	5,37	5,84	64,50	13,08	0,12	23:44:00	00:00:00	00:07:40
	06/11/2019	0,35	0,68	4,49	4,85	51,12	0,09	26,22	9,31	18,27	9,78	1067,4	54875,5	0,46	0,89	5,90	6,37	67,26	11,51	0,12	23:54:50	00:00:00	00:03:30
	07/11/2019	0,35	0,62	2,94	4,02	51,64	0,12	18,65	9,35	18,92	9,70	1059,5	56640,6	0,45	0,79	3,74	5,13	65,86	8,30	0,16	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	08/11/2019	0,36	0,58	2,18	3,53	51,11	0,10	18,91	9,44	19,25	9,62	1066,0	57559,3	0,48	0,77	2,88	4,68	67,74	8,79	0,13	23:48:40	00:00:00	00:04:10
	09/11/2019	0,35	0,59	2,20	3,51	50,31	0,10	19,03	9,31	18,55	9,76	1094,6	57365,0	0,48	0,81	3,01	4,83	69,29	8,64	0,13	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	10/11/2019	0,35	0,57	1,70	3,24	51,95	0,10	18,84	9,32	18,44	9,81	1087,3	56714,5	0,48	0,77	2,31	4,42	70,74	6,32	0,14	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	11/11/2019	0,36	0,57	2,42	3,74	50,84	0,14	18,53	9,25	18,38	9,88	1065,1	55508,0	0,48	0,76	3,22	4,99	67,71	6,86	0,18	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	12/11/2019	0,35	0,57	3,56	4,11	52,61	0,11	18,58	9,18	18,14	9,95	1066,7	55723,9	0,46	0,75	4,65	5,38	68,77	8,42	0,14	23:55:30	00:00:00	00:03:30
	13/11/2019	0,36	0,55	4,62	4,35	52,65	0,11	19,09	9,17	18,51	9,91	1062,7	57249,0	0,49	0,76	6,35	5,99	72,40	8,30	0,15	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	14/11/2019	0,37	0,60	3,91	4,25	52,83	0,12	19,29	9,18	18,57	9,94	1054,6	57572,8	0,50	0,81	5,30	5,78	71,55	11,67	0,16	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	15/11/2019	0,34	0,62	4,55	4,12	54,98	0,11	19,43	8,85	17,72	10,35	1031,3	56265,1	0,46	0,84	6,12	5,57	74,28	9,16	0,15	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	16/11/2019	0,35	0,64	3,94	4,13	53,19	0,13	18,79	9,23	18,55	9,87	1053,5	56529,0	0,47	0,86	5,34	5,62	72,29	8,47	0,18	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	17/11/2019	0,34	0,75	3,94	4,66	53,33	0,10	19,06	9,57	19,54	9,55	1057,4	58191,4	0,48	1,06	5,50	6,52	74,53	8,92	0,15	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	18/11/2019	0,37	1,67	4,11	4,74	47,22	0,17	19,82	9,29	18,16	9,73	1049,3	57467,1	0,51	2,41	5,66	6,58	63,80	10,28	0,24	23:55:40	00:00:00	00:03:00
	19/11/2019	0,35	0,74	4,01	4,18	53,94	0,12	18,52	8,91	17,09	10,30	1022,3	54672,7	0,46	0,97	5,26	5,49	70,98	9,42	0,15	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	20/11/2019	0,37	0,69	4,71	4,05	53,73	0,10	18,85	8,92	17,32	10,32	1023,3	55275,9	0,50	0,91	6,22	5,37	71,42	10,32	0,14	24:00:00	00:00:00	00:02:30
	21/11/2019	0,35	0,66	4,21	3,80	52,89	0,10	18,71	8,87	17,20	10,36	1021,7	54798,7	0,46	0,86	5,53	4,99	69,56	10,88	0,13	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	22/11/2019	0,35	0,65	3,63	3,40	51,59	0,10	18,96	9,12	17,69	9,96	1059,7	57063,1	0,48	0,88	4,93	4,65	70,85	13,33	0,14	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	23/11/2019	0,35	0,54	3,41	3,45	53,63	0,09	18,27	9,55	18,66	9,46	1090,0	57025,8	0,47	0,73	4,67	4,74	73,39	7,36	0,13	24:00:00	00:00:00	00:00:30
	24/11/2019	0,34	0,69	3,16	3,75	53,99	0,09	18,52	9,38	18,68	9,72	1081,9	56331,2	0,46	0,93	4,29	5,08	73,06	9,05	0,12	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	25/11/2019	0,33	0,63	2,89	3,38	50,07	0,09	18,22	9,32	18,33	9,75	1078,8	55567,1	0,44	0,84	3,86	4,52	66,79	10,38	0,13	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	26/11/2019	0,35	0,80	2,65	3,36	51,89	0,09	18,38	9,32	18,25	9,73	1074,7	56061,5	0,47	1,09	3,54	4,55	69,82	17,90	0,12	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	27/11/2019	0,35	0,72	2,38	3,17	53,40	0,09	19,03	9,25	19,02	9,73	1052,1	57157,7	0,48	0,99	3,26	4,36	73,25	13,46	0,13	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	28/11/2019	0,36	0,68	3,10	3,35	52,68	0,11	18,69	9,29	18,57	9,76	1064,7	56574,7	0,49	0,92	4,20	4,56	71,54	9,36	0,15	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	29/11/2019	0,43	0,70	4,06	3,66	48,81	0,59	18,62	9,33	18,15	9,80	1066,7	56457,8	0,56	0,94	5,44	4,95	66,21	7,33	0,80	23:52:40	00:00:00	00:03:30
	30/11/2019	0,35	0,69	3,46	3,30	52,66	0,13	18,48	9,06	17,54	10,14	1049,7	55090,2	0,46	0,91	4,57	4,36	69,66	6,85	0,17	24:00:00	00:00:00	00:00:00
	Max.	0,43	1,67	4,71	4,97	54,98	0,59	33,26	9,57	19,54	10,36	1094,6	58191,4	0,56	2,41	9,83	6,58	74,53	17,90	0,80			
	Min.	0,33	0,36	1,70	3,17	47,22	0,09	18,22	8,82	17,09	9,46	1021,7	54176,8	0,44	0,49	2,31	4,36	62,95	6,32	0,12			
	Dep. VLE Jour	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Nb. Jours Inva.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Dep. VLE 1/2h	00:00	00:00	01:00	00:00	00:00																	
	Dép. Seuil Max	00:00	00:00																				
	Moy/Cumul	0,36	0,66	3,64	3,96	51,91	0,13	21,21	9,21	18,31	9,91	1058,2	56125,2	14,43	28,68	145,76	159,28	2084,63	291,51	1,13	29j 22:52:00	00:00:00	01:04:30
	Cumul données hors gamme valide	00:00	10:00	02:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	14:30	00:00	00:00	14:30	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00
	Indisponibilités	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	02:30	03:00	03:00	03:00	02:30	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	00:00:00	01:30:00	01:30:00

Contrôle Réglementaire L2 - 11/2019	Poussières	COT	HCL	SO2	NOX	CO10m	NH3	Global
Dépassement >4H	0	0	0	0	0	0	0	0
Dép. VLE	00:00	00:00	01:00	00:00	00:00	00:00	00:00	01:00
Invalide	0	0	0	0	0	0	0	0
Indis. Cons >10h	0						0	0
Indisponibilité	03:00						03:20	03:20

Contrôle Réglementaire L2 - 2019	Poussières	COT	HCL	SO2	NOX	CO10m	NH3	Global
Dépassement >4H	0	0	0	0	0	0	0	0
Dép. VLE	00:00	00:30	01:30	00:00	00:00	00:00	00:00	02:00
Invalide	0	0	0	0	0	0	0	0
Indis. Cons >10h	0						0	0
Indisponibilité	04:30						05:40	05:40

Rapport :

Arrêt : Four à l'arrêt

Rouge : T2S < 850°C, Dépassement VLE

Indisponible : Données non acquises ou en défaut.

ALCEA NANTES

Rapport Mensuel Ligne 2

Rapport Mensuel 10min					nov-19
Unité	CO et T2S Ligne 2				
	CO10m	T2S	Marche four	Temps Arret Urgence	
	mg/Nm3	degreC	hh:mm:ss	hh:mm:ss	
	VLE 10 Min	150			
	Seuil T2S	850			
VLE Jour	50				
01/11/2019	5,88	1055,9	24:00:00	00:00:00	
02/11/2019	5,70	1045,2	24:00:00	00:00:00	
03/11/2019	5,89	1041,9	24:00:00	00:00:00	
04/11/2019	10,80	1030,0	23:40:40	00:00:00	
05/11/2019	10,21	1072,6	23:44:00	00:00:00	
06/11/2019	8,67	1067,6	23:56:00	00:00:00	
07/11/2019	6,45	1059,4	24:00:00	00:00:00	
08/11/2019	6,63	1065,7	23:48:40	00:00:00	
09/11/2019	6,23	1094,6	24:00:00	00:00:00	
10/11/2019	4,63	1087,3	24:00:00	00:00:00	
11/11/2019	5,13	1065,1	24:00:00	00:00:00	
12/11/2019	6,34	1066,2	23:55:30	00:00:00	
13/11/2019	6,04	1062,7	24:00:00	00:00:00	
14/11/2019	8,58	1054,6	24:00:00	00:00:00	
15/11/2019	6,83	1031,3	24:00:00	00:00:00	
16/11/2019	6,21	1053,5	24:00:00	00:00:00	
17/11/2019	6,41	1057,4	24:00:00	00:00:00	
18/11/2019	7,36	1049,3	23:55:40	00:00:00	
19/11/2019	7,15	1022,3	24:00:00	00:00:00	
20/11/2019	7,86	1023,3	24:00:00	00:00:00	
21/11/2019	8,34	1021,7	24:00:00	00:00:00	
22/11/2019	10,05	1059,7	24:00:00	00:00:00	
23/11/2019	5,39	1090,0	24:00:00	00:00:00	
24/11/2019	6,63	1081,8	24:00:00	00:00:00	
25/11/2019	7,89	1078,8	24:00:00	00:00:00	
26/11/2019	13,07	1074,7	24:00:00	00:00:00	
27/11/2019	9,73	1052,1	24:00:00	00:00:00	
28/11/2019	6,94	1064,7	24:00:00	00:00:00	
29/11/2019	5,35	1066,7	23:52:40	00:00:00	
30/11/2019	5,18	1049,7	24:00:00	00:00:00	
Max	13,07	1094,6			
Min	4,63	1021,7			
Moy/Cumul	7,25	1058,2	29j 22:53:10	00:00:00	
Dép. VLE 10 Min	00:00				
Dép. Seuil T2S		00:00			
Dép. VLE Jour	0				
Indisponibilités	00:00	00:00	00:00:00	00:00:00	
% hors gamme valide (g)	0,63	0,0	0	0	

Contrôle Réglementaire L2 - 11/2019	Poussières	COT	HCL	SO2	NOX	CO10m	NH3	Global
Dépassement >4H	0	0	0	0	0	0	0	0
Dép. VLE	00:00	00:00	01:00	00:00	00:00	00:00	00:00	01:00
Invalide	0	0	0	0	0	0	0	0
Indis. Cons >10h	0						0	0
Indisponibilité	03:00						03:20	03:20

Contract a 11O2 sur sec - 11/2019	Poussières CT	COT CT	HCL CT	SO2 CT	NOX CT	CO10m CT	NH3 CT	Global
Dépassement >4H	0	0	0	0	0	0	0	0
Dép. VLE	00:00	00:00	01:00	00:00	00:00	00:00	00:00	01:00
Invalide	0	0	0	0	0	0	0	0
Indis. Cons >10h	0	0	0	0	0	0	0	0
Indisponibilité	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	02:40	03:00	03:20

Rapport :

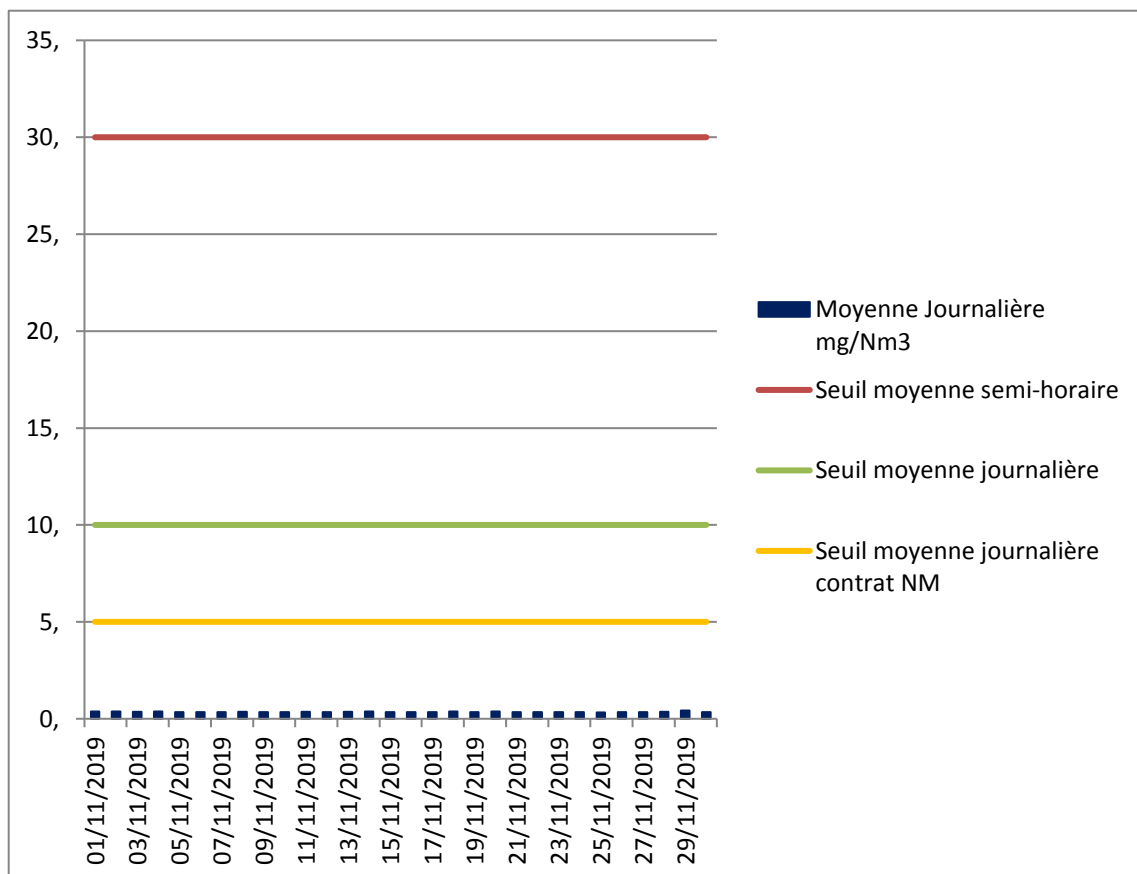
Arrêt : Four à l'arrêt

Rouge : T2S < 850°C, Dépassement VLE

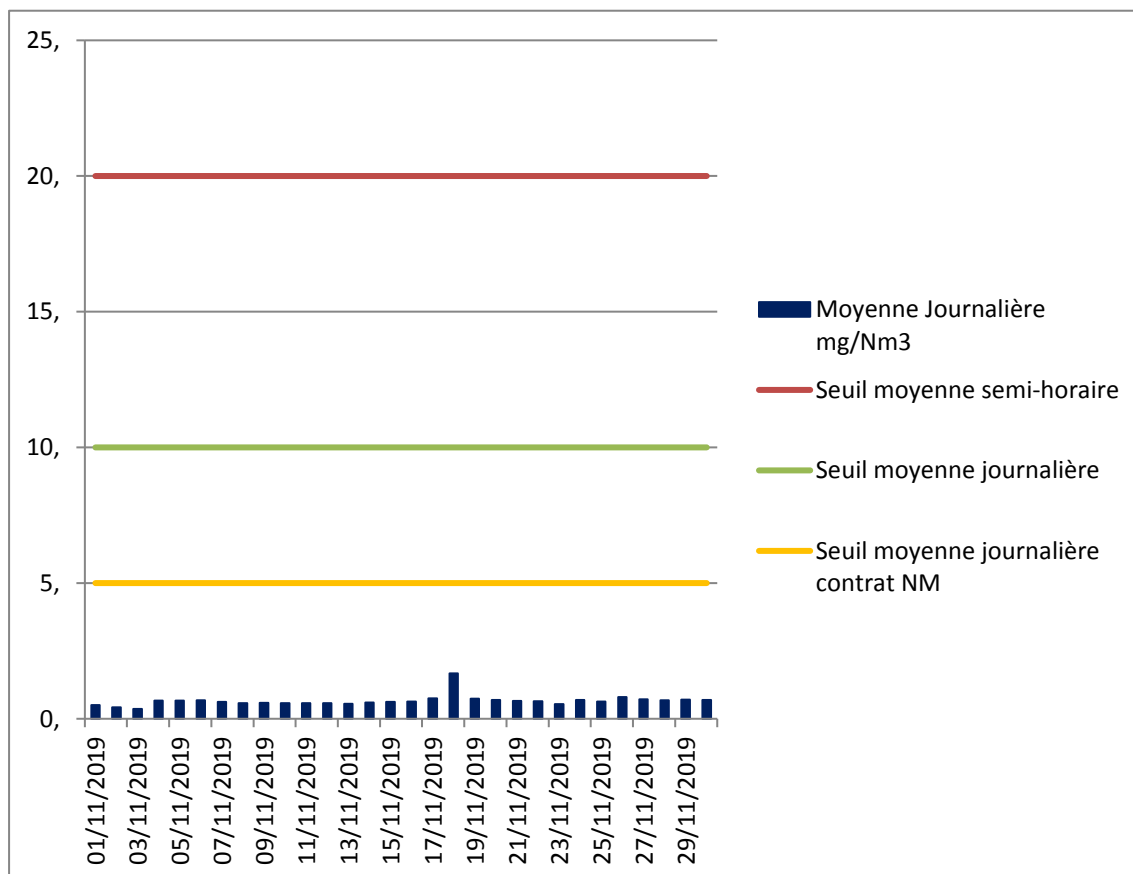
Indisponible : Données non acquises ou en défaut.

Poussières ligne N°2

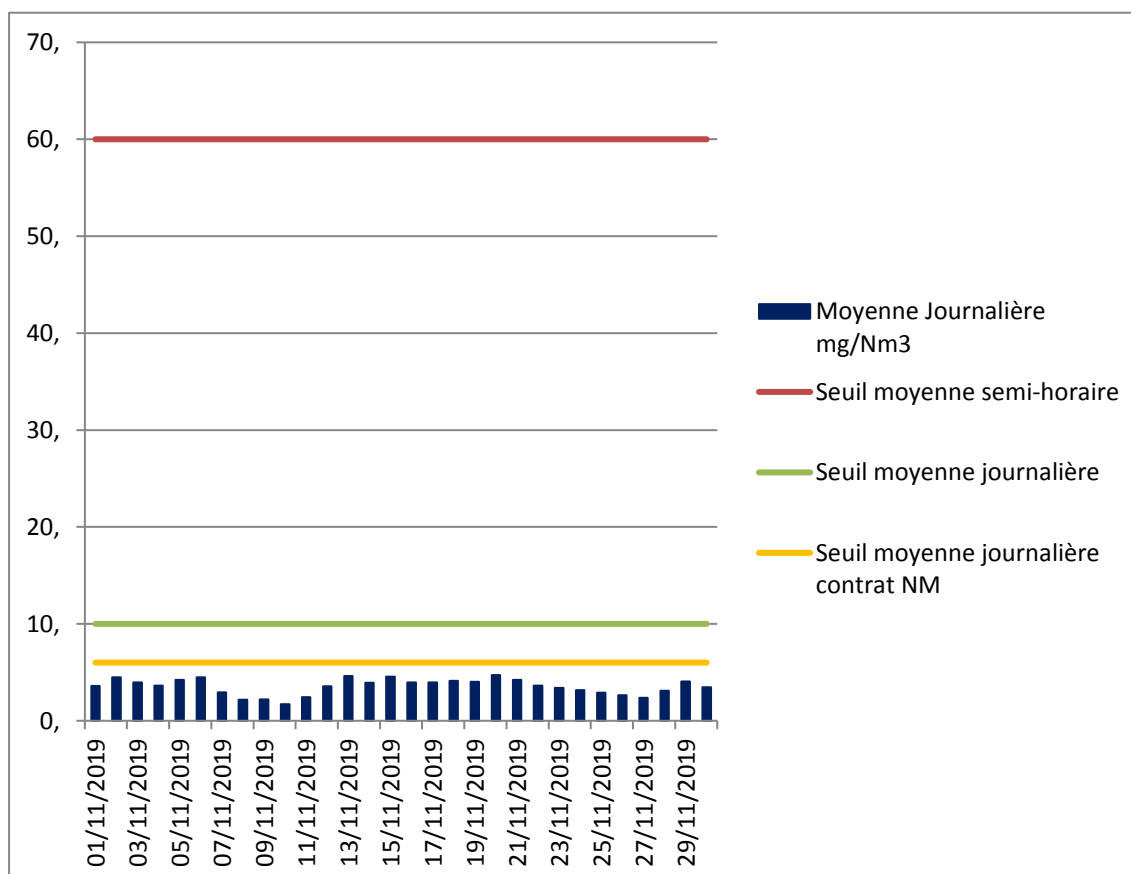
date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	0,37	30	10
2-nov.-19	0,37	30	10
3-nov.-19	0,36	30	10
4-nov.-19	0,37	30	10
5-nov.-19	0,34	30	10
6-nov.-19	0,35	30	10
7-nov.-19	0,35	30	10
8-nov.-19	0,36	30	10
9-nov.-19	0,35	30	10
10-nov.-19	0,35	30	10
11-nov.-19	0,36	30	10
12-nov.-19	0,35	30	10
13-nov.-19	0,36	30	10
14-nov.-19	0,37	30	10
15-nov.-19	0,34	30	10
16-nov.-19	0,35	30	10
17-nov.-19	0,34	30	10
18-nov.-19	0,37	30	10
19-nov.-19	0,35	30	10
20-nov.-19	0,37	30	10
21-nov.-19	0,35	30	10
22-nov.-19	0,35	30	10
23-nov.-19	0,35	30	10
24-nov.-19	0,34	30	10
25-nov.-19	0,33	30	10
26-nov.-19	0,35	30	10
27-nov.-19	0,35	30	10
28-nov.-19	0,36	30	10
29-nov.-19	0,43	30	10
30-nov.-19	0,35	30	10



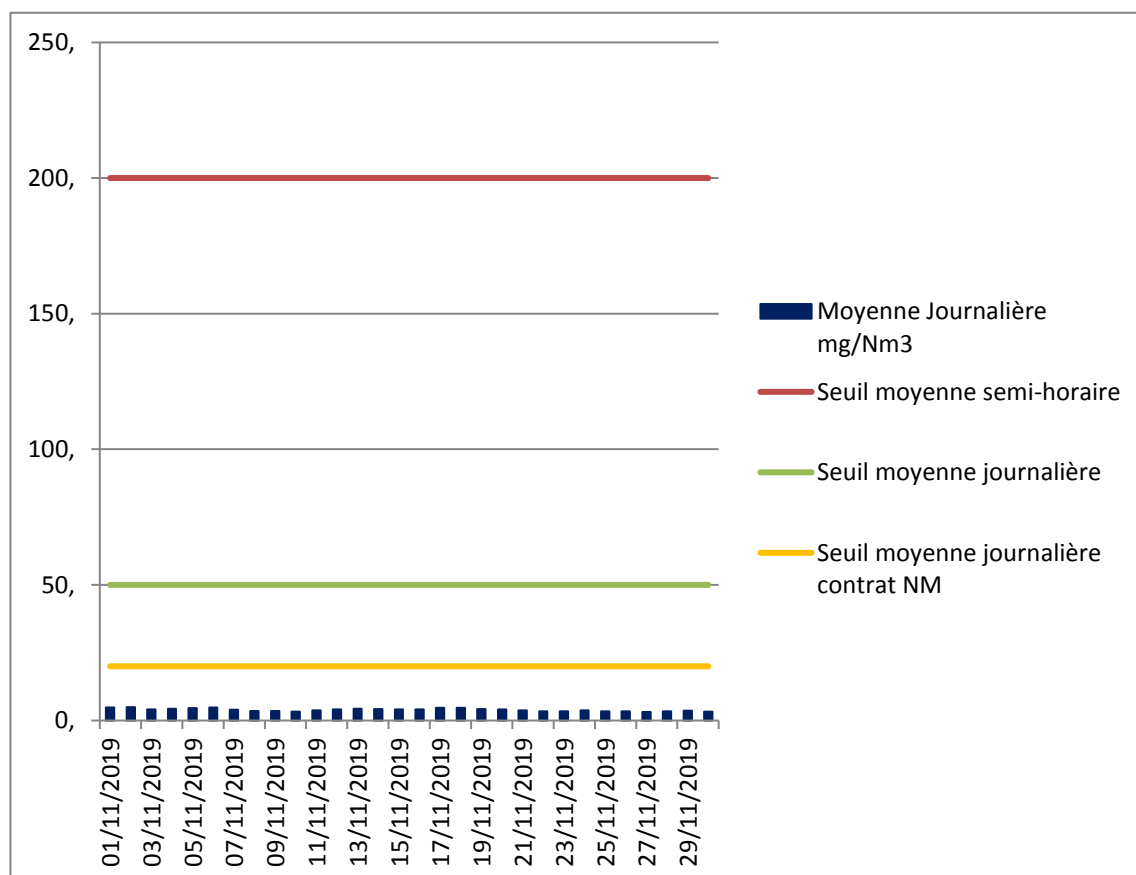
date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	0,51	20	10
2-nov.-19	0,42	20	10
3-nov.-19	0,36	20	10
4-nov.-19	0,67	20	10
5-nov.-19	0,67	20	10
6-nov.-19	0,68	20	10
7-nov.-19	0,62	20	10
8-nov.-19	0,58	20	10
9-nov.-19	0,59	20	10
10-nov.-19	0,57	20	10
11-nov.-19	0,57	20	10
12-nov.-19	0,57	20	10
13-nov.-19	0,55	20	10
14-nov.-19	0,6	20	10
15-nov.-19	0,62	20	10
16-nov.-19	0,64	20	10
17-nov.-19	0,75	20	10
18-nov.-19	1,67	20	10
19-nov.-19	0,74	20	10
20-nov.-19	0,69	20	10
21-nov.-19	0,66	20	10
22-nov.-19	0,65	20	10
23-nov.-19	0,54	20	10
24-nov.-19	0,69	20	10
25-nov.-19	0,63	20	10
26-nov.-19	0,8	20	10
27-nov.-19	0,72	20	10
28-nov.-19	0,68	20	10
29-nov.-19	0,7	20	10
30-nov.-19	0,69	20	10



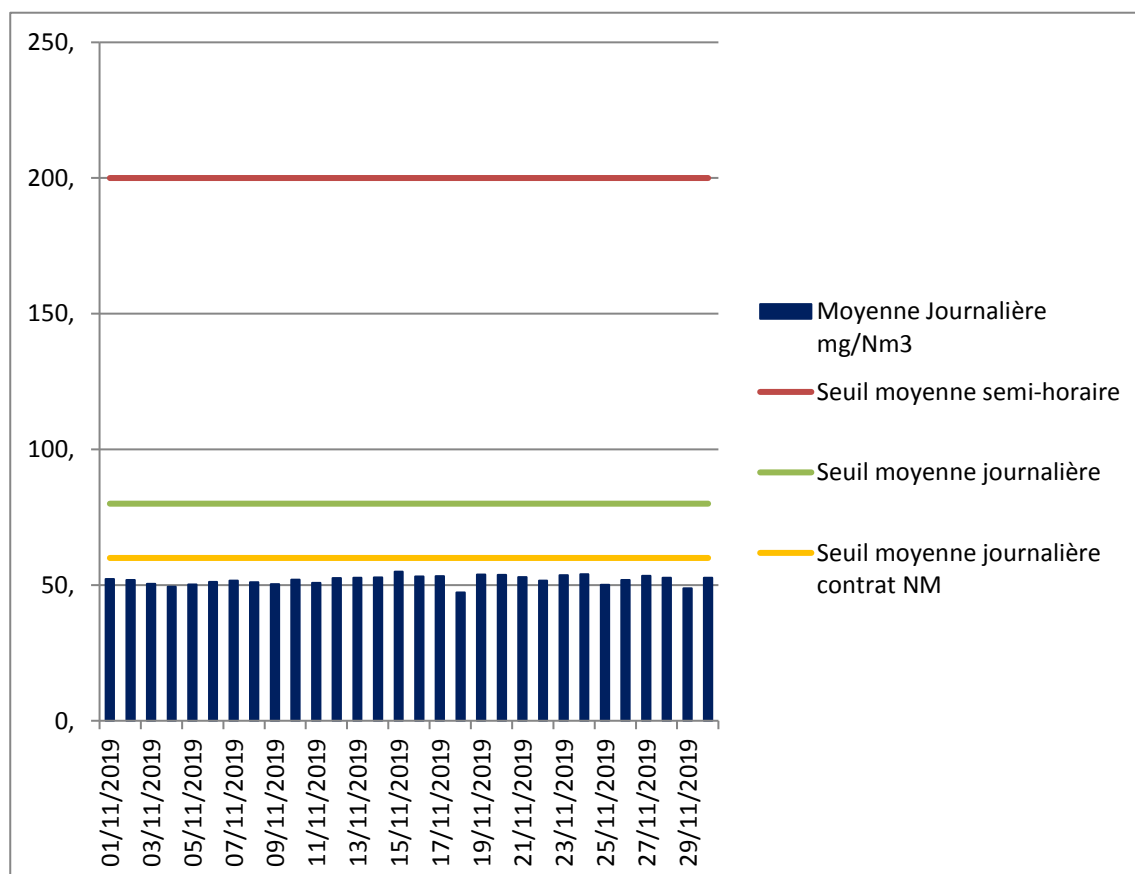
date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	3,59	60	10
2-nov.-19	4,49	60	10
3-nov.-19	3,94	60	10
4-nov.-19	3,63	60	10
5-nov.-19	4,21	60	10
6-nov.-19	4,49	60	10
7-nov.-19	2,94	60	10
8-nov.-19	2,18	60	10
9-nov.-19	2,2	60	10
10-nov.-19	1,7	60	10
11-nov.-19	2,42	60	10
12-nov.-19	3,56	60	10
13-nov.-19	4,62	60	10
14-nov.-19	3,91	60	10
15-nov.-19	4,55	60	10
16-nov.-19	3,94	60	10
17-nov.-19	3,94	60	10
18-nov.-19	4,11	60	10
19-nov.-19	4,01	60	10
20-nov.-19	4,71	60	10
21-nov.-19	4,21	60	10
22-nov.-19	3,63	60	10
23-nov.-19	3,41	60	10
24-nov.-19	3,16	60	10
25-nov.-19	2,89	60	10
26-nov.-19	2,65	60	10
27-nov.-19	2,38	60	10
28-nov.-19	3,1	60	10
29-nov.-19	4,06	60	10
30-nov.-19	3,46	60	10



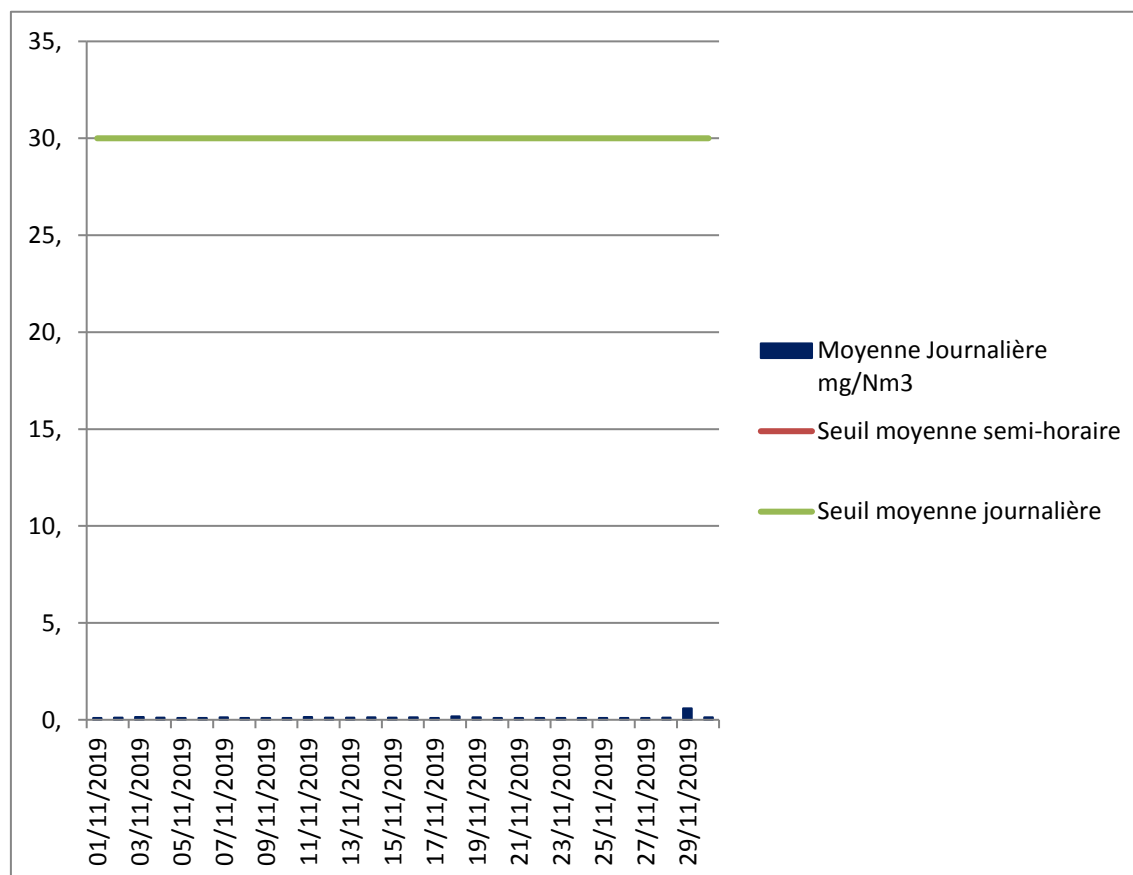
date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	4,84	200	50
2-nov.-19	4,97	200	50
3-nov.-19	4,15	200	50
4-nov.-19	4,31	200	50
5-nov.-19	4,56	200	50
6-nov.-19	4,85	200	50
7-nov.-19	4,02	200	50
8-nov.-19	3,53	200	50
9-nov.-19	3,51	200	50
10-nov.-19	3,24	200	50
11-nov.-19	3,74	200	50
12-nov.-19	4,11	200	50
13-nov.-19	4,35	200	50
14-nov.-19	4,25	200	50
15-nov.-19	4,12	200	50
16-nov.-19	4,13	200	50
17-nov.-19	4,66	200	50
18-nov.-19	4,74	200	50
19-nov.-19	4,18	200	50
20-nov.-19	4,05	200	50
21-nov.-19	3,8	200	50
22-nov.-19	3,4	200	50
23-nov.-19	3,45	200	50
24-nov.-19	3,75	200	50
25-nov.-19	3,38	200	50
26-nov.-19	3,36	200	50
27-nov.-19	3,17	200	50
28-nov.-19	3,35	200	50
29-nov.-19	3,66	200	50
30-nov.-19	3,3	200	50



date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	52,22	200	80
2-nov.-19	51,83	200	80
3-nov.-19	50,41	200	80
4-nov.-19	49,42	200	80
5-nov.-19	50,21	200	80
6-nov.-19	51,12	200	80
7-nov.-19	51,64	200	80
8-nov.-19	51,11	200	80
9-nov.-19	50,31	200	80
10-nov.-19	51,95	200	80
11-nov.-19	50,84	200	80
12-nov.-19	52,61	200	80
13-nov.-19	52,65	200	80
14-nov.-19	52,83	200	80
15-nov.-19	54,98	200	80
16-nov.-19	53,19	200	80
17-nov.-19	53,33	200	80
18-nov.-19	47,22	200	80
19-nov.-19	53,94	200	80
20-nov.-19	53,73	200	80
21-nov.-19	52,89	200	80
22-nov.-19	51,59	200	80
23-nov.-19	53,63	200	80
24-nov.-19	53,99	200	80
25-nov.-19	50,07	200	80
26-nov.-19	51,89	200	80
27-nov.-19	53,4	200	80
28-nov.-19	52,68	200	80
29-nov.-19	48,81	200	80
30-nov.-19	52,66	200	80



date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	0,09		30
2-nov.-19	0,11		30
3-nov.-19	0,14		30
4-nov.-19	0,11		30
5-nov.-19	0,1		30
6-nov.-19	0,09		30
7-nov.-19	0,12		30
8-nov.-19	0,1		30
9-nov.-19	0,1		30
10-nov.-19	0,1		30
11-nov.-19	0,14		30
12-nov.-19	0,11		30
13-nov.-19	0,11		30
14-nov.-19	0,12		30
15-nov.-19	0,11		30
16-nov.-19	0,13		30
17-nov.-19	0,1		30
18-nov.-19	0,17		30
19-nov.-19	0,12		30
20-nov.-19	0,1		30
21-nov.-19	0,1		30
22-nov.-19	0,1		30
23-nov.-19	0,09		30
24-nov.-19	0,09		30
25-nov.-19	0,09		30
26-nov.-19	0,09		30
27-nov.-19	0,09		30
28-nov.-19	0,11		30
29-nov.-19	0,59		30
30-nov.-19	0,13		30



date	Moyenne Journalière mg/Nm3	Seuil moyenne semi-horaire	Seuil moyenne journalière
1-nov.-19	5,88	150	50
2-nov.-19	5,7	150	50
3-nov.-19	5,89	150	50
4-nov.-19	10,8	150	50
5-nov.-19	10,21	150	50
6-nov.-19	8,67	150	50
7-nov.-19	6,45	150	50
8-nov.-19	6,63	150	50
9-nov.-19	6,23	150	50
10-nov.-19	4,63	150	50
11-nov.-19	5,13	150	50
12-nov.-19	6,34	150	50
13-nov.-19	6,04	150	50
14-nov.-19	8,58	150	50
15-nov.-19	6,83	150	50
16-nov.-19	6,21	150	50
17-nov.-19	6,41	150	50
18-nov.-19	7,36	150	50
19-nov.-19	7,15	150	50
20-nov.-19	7,86	150	50
21-nov.-19	8,34	150	50
22-nov.-19	10,05	150	50
23-nov.-19	5,39	150	50
24-nov.-19	6,63	150	50
25-nov.-19	7,89	150	50
26-nov.-19	13,07	150	50
27-nov.-19	9,73	150	50
28-nov.-19	6,94	150	50
29-nov.-19	5,35	150	50
30-nov.-19	5,18	150	50

