



Association Calédonienne de Surveillance de la Qualité de l'air



Qualité de l'air dans le Sud - Bulletin Mensuel de résultats

Novembre 2017

Rapport du 11/12/2017

SOMMAIRE

- I. Valeurs moyennes mensuelles
- II. Indicateurs journaliers
- III. Episodes de pollution

Annexes

Annexe A : rappels des seuils de référence

Annexe B : tableaux de valeurs

NOTE:

Les données publiées dans ce bulletin peuvent faire l'objet d'une invalidation ultérieure. Elles sont mises à disposition gratuitement. Pour toute utilisation ou diffusion, l'association Scal-Air doit être explicitement mentionnée comme source des données. Nous vous remercions de bien vouloir porter à notre connaissance toute étude ou publication utilisant ces données.

Abréviations:

FN	Forêt Nord
BV	Base Vie
PY	Prony
PTB	Port Boisé
PGK	Pic du Grand Kaori
UTI	Utilités

NO ₂	Dioxyde d'azote
SO ₂	Dioxyde de soufre
PS ou PM10	Poussières en suspension de moins de 10 µm (=PM10)

I. Moyennes mensuelles

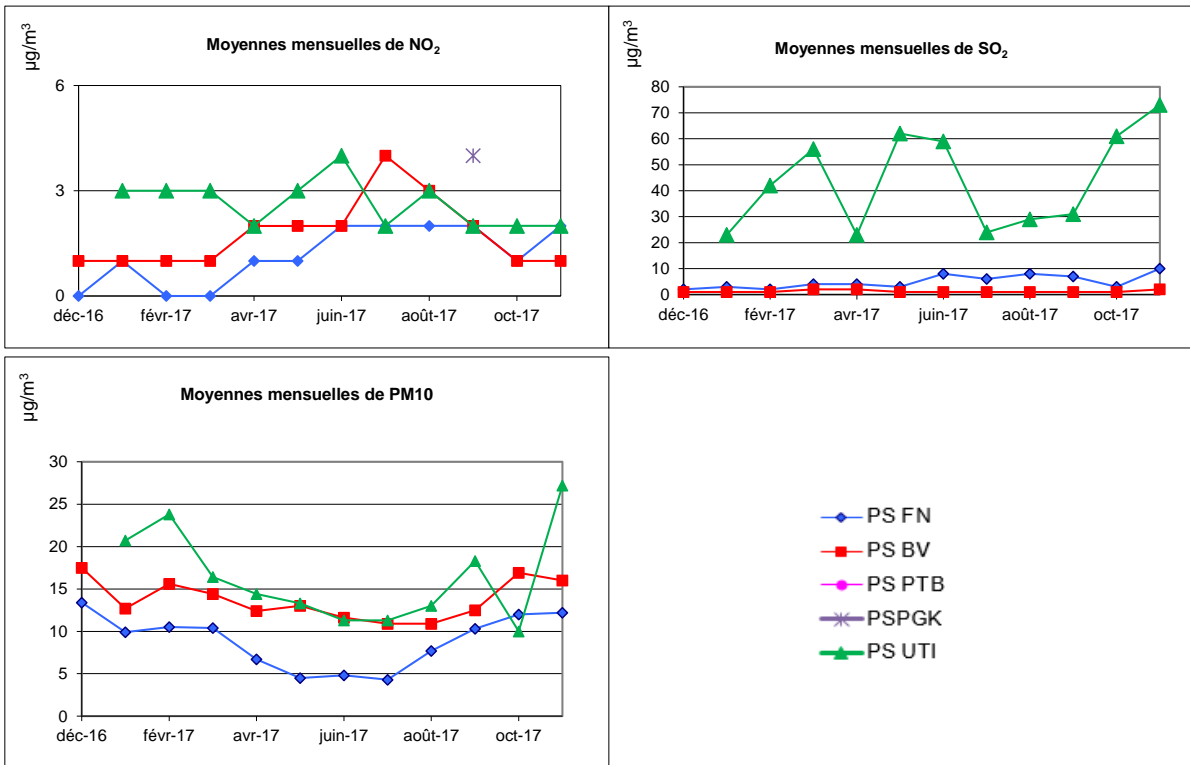
I.1 Résultats du mois

	NO ₂ FN	NO ₂ BV	NO ₂ PTB	NO ₂ PGK	NO ₂ UTI	SO ₂ FN	SO ₂ BV	SO ₂ PTB	SO ₂ PGK	SO ₂ UTI
moyennes de novembre 2017 par polluant et station (µg/m³)	2	1	nc	nc	2	10	2	nc	nc	73
Rappel moyennes d'octobre 2017	1	1	nc	nc	2	3	1	nc	nc	61
Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m³)	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50

	PS FN	PS BV	PS PTB	PS PGK	PS UTI
moyennes de novembre 2017 par polluant et station (µg/m³)	12.2	16	nc	nc	27.2
Rappel moyennes d'octobre 2017	12	16.9	nc	nc	10
Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m³)	30	30	30	30	30

Taux de représentativité du mois en moyenne sur les stations du Sud : 56.9 % (taux de fonctionnement avec des valeurs validées).

I.2 Evolution des moyennes mensuelles



II. Indicateurs journaliers

II.1 Synthèse

FN	Forêt Nord
BV	Base Vie
PY	Prony
PTB	Port Boisé
PGK	Pic du Grand Kaori
UTI	Utilités

NO ₂	Dioxyde d'azote
SO ₂	Dioxyde de soufre
PS ou PM10	Poussières en suspension de moins de 10 µm (=PM10)

	NO ₂ FN	NO ₂ BV	NO ₂ PTB	NO ₂ PGK	NO ₂ UTI
maxima horaire de novembre 2017 par station (µg/m ³)	37	22	nc	nc	13
rappel des valeurs d'octobre 2017	25	19	nc	8	16
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m ³)	200	200	200	200	200

	SO ₂ FN	SO ₂ BV	SO ₂ PTB	SO ₂ PGK	SO ₂ UTI
maxima horaire de novembre 2017 par station (µg/m ³)	281	8	nc	nc	658
rappel des valeurs d'octobre 2017	89	5	nc	3	374
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m ³)	300	300	300	300	300

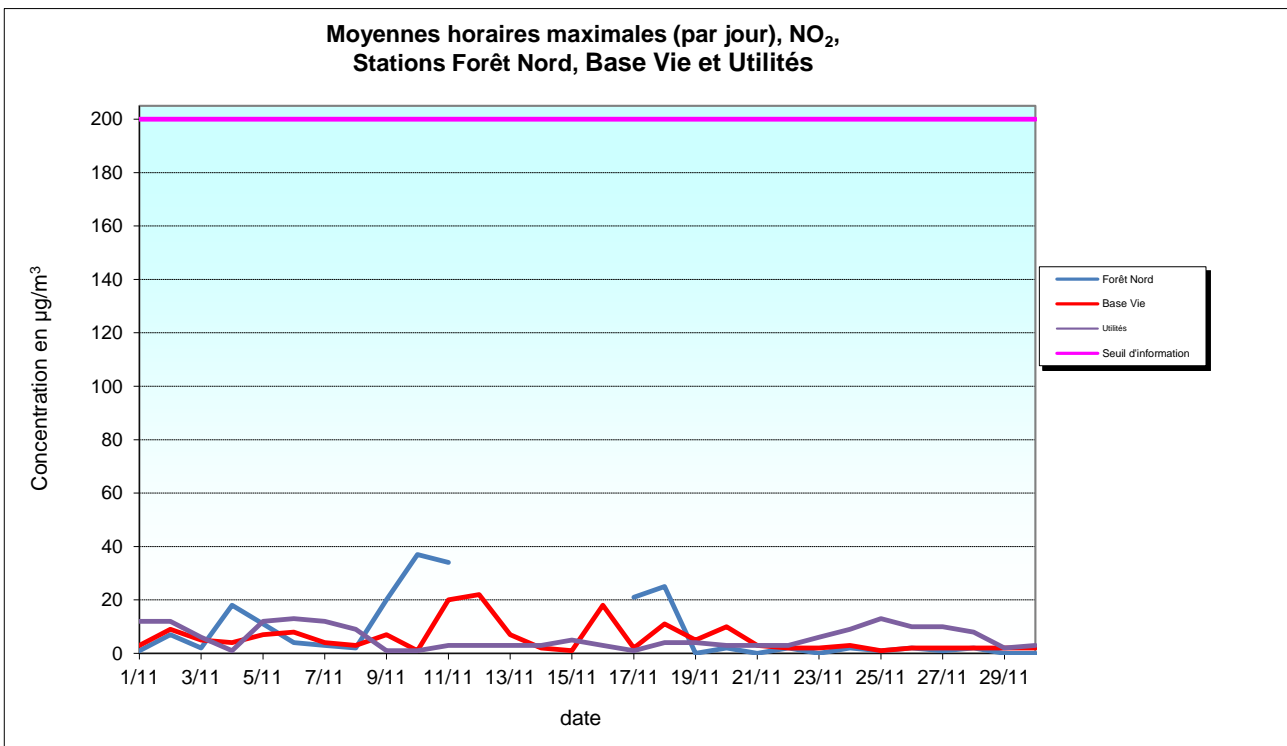
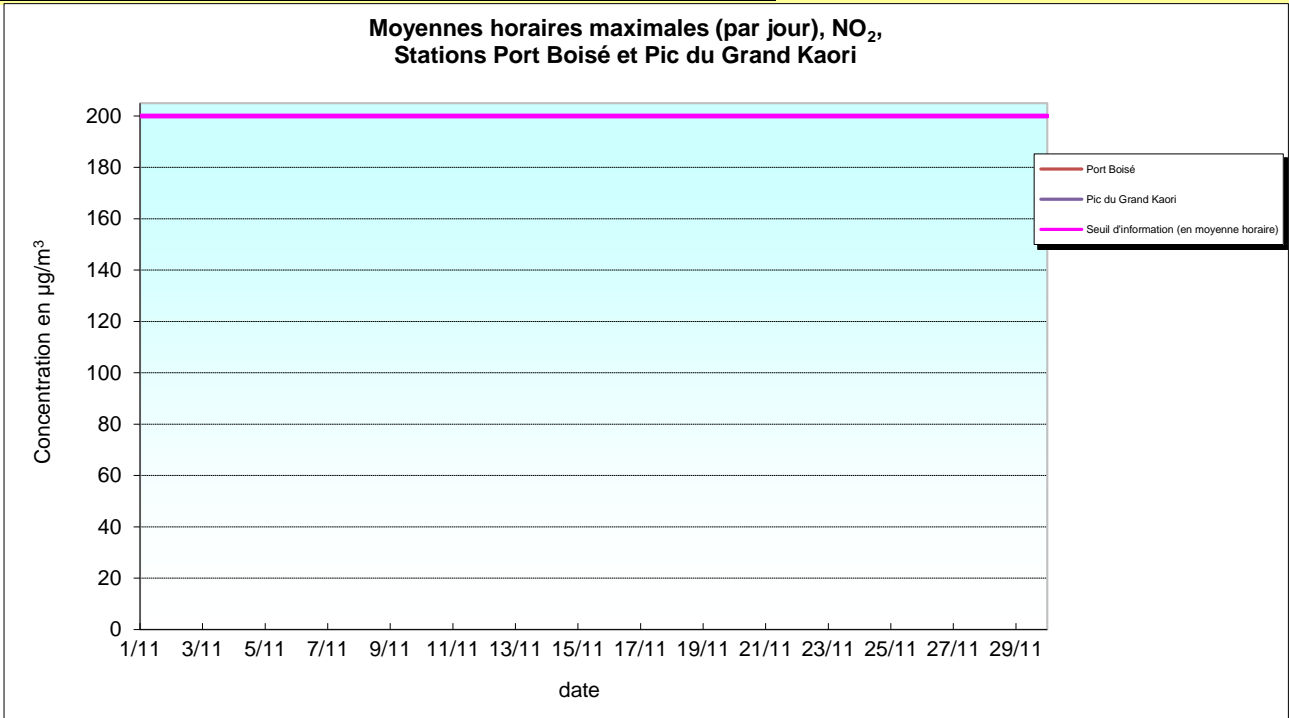
	PS FN	PS BV	PS PTB	PS PGK	PS UTI
maxima horaire de novembre 2017 par station (µg/m ³)	20.7	26.4	nc	nc	145.6
rappel des valeurs d'octobre 2017	23.2	34.0	nc	nc	42.7
Seuil d'information en moyenne journalière (µg/m ³)	50	50	50	50	50

Teneurs maximales relevées depuis juillet 2012

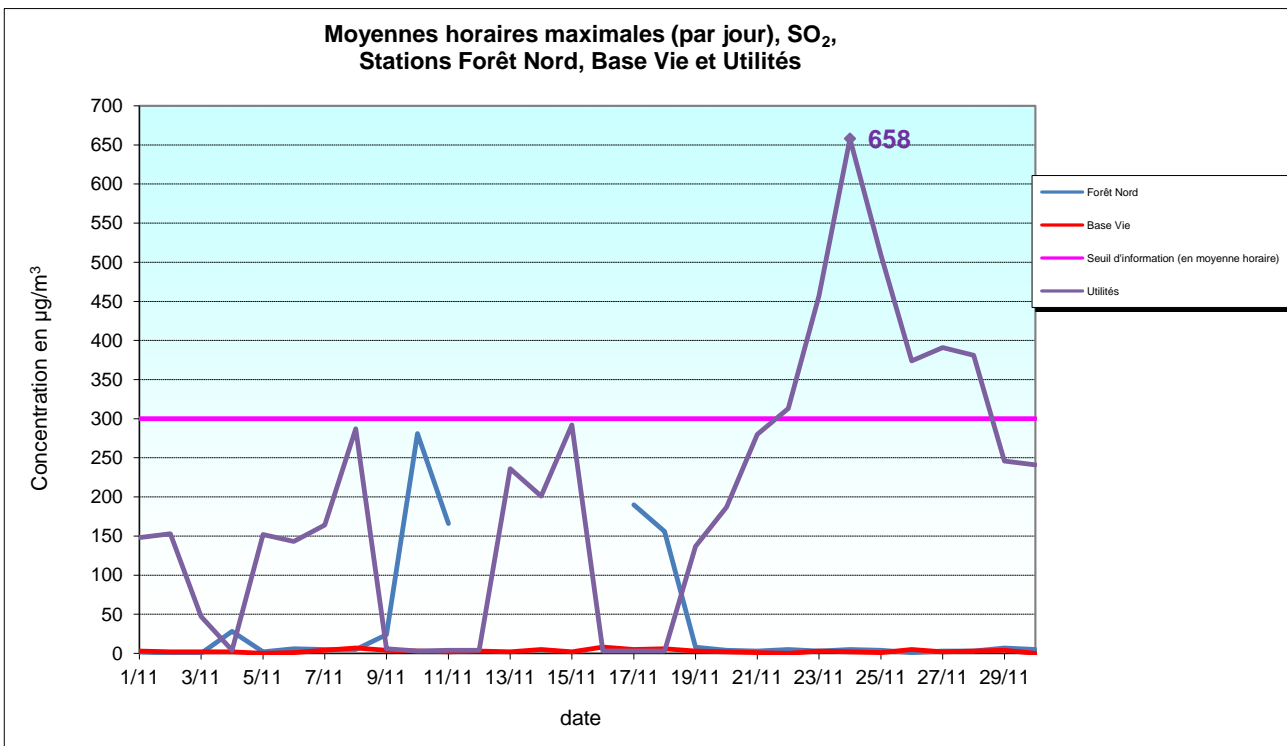
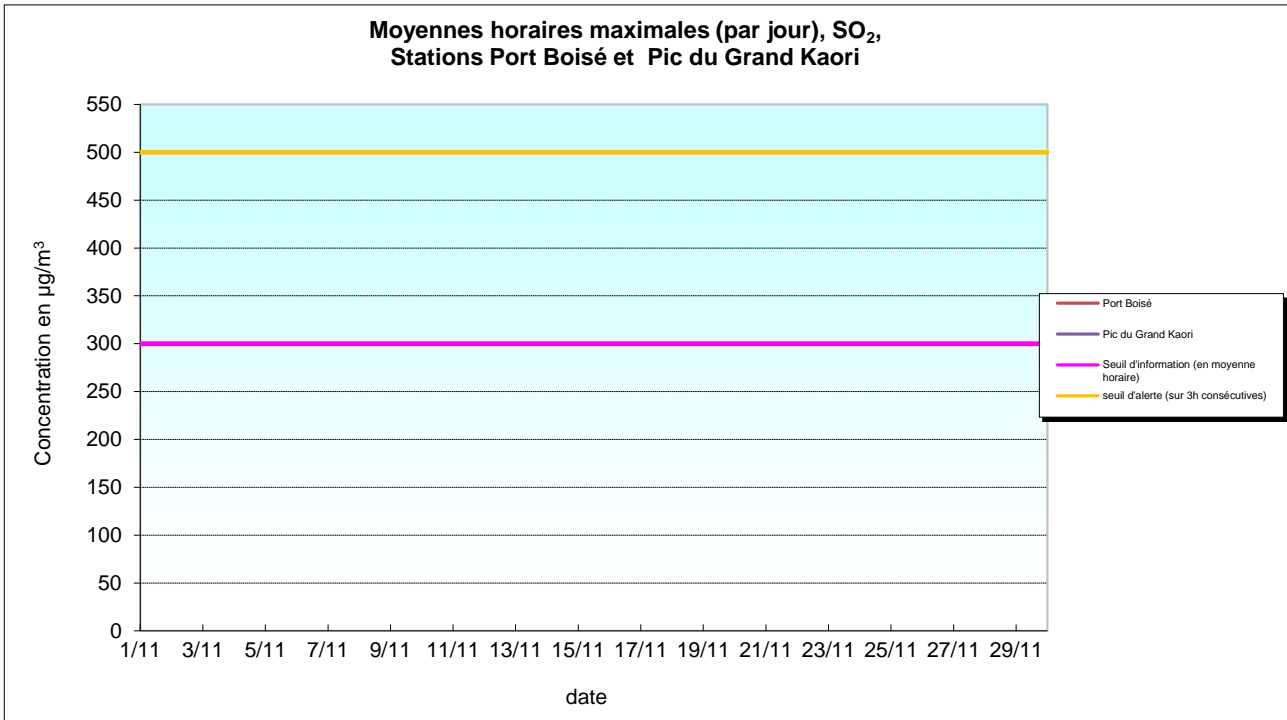
moyennes horaires max en µg/m ³			
Polluant	SO ₂	NO ₂	PM10
Concentration horaire max	539	49	146
Station	UTI	BV	PY
date	14/05/17	17/08/12	27/12/12
heure	18h45	7h15	5h00

moyennes journalières max en µg/m ³			
Polluant	SO ₂	NO ₂	PM10
Concentration jour max	236	17	61
Station	UTI	BV	BV
date	14/05/17	12/07/13	09/01/13

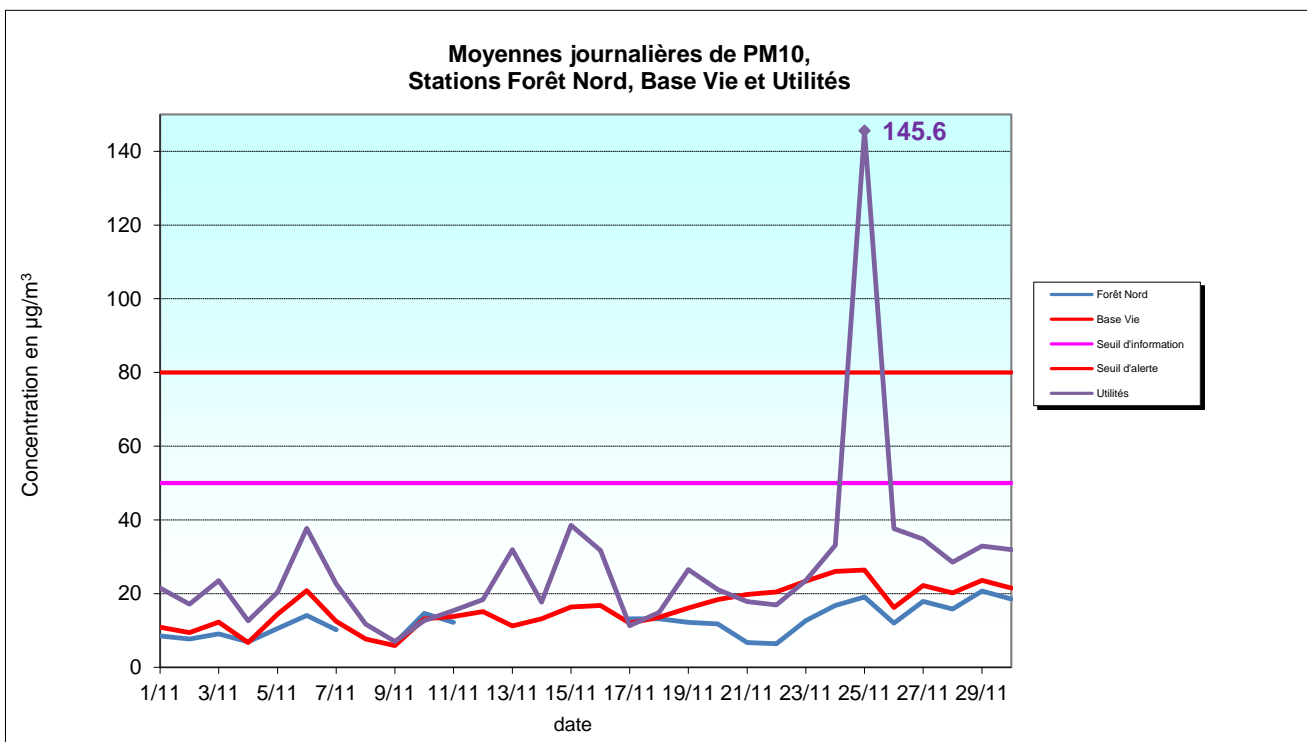
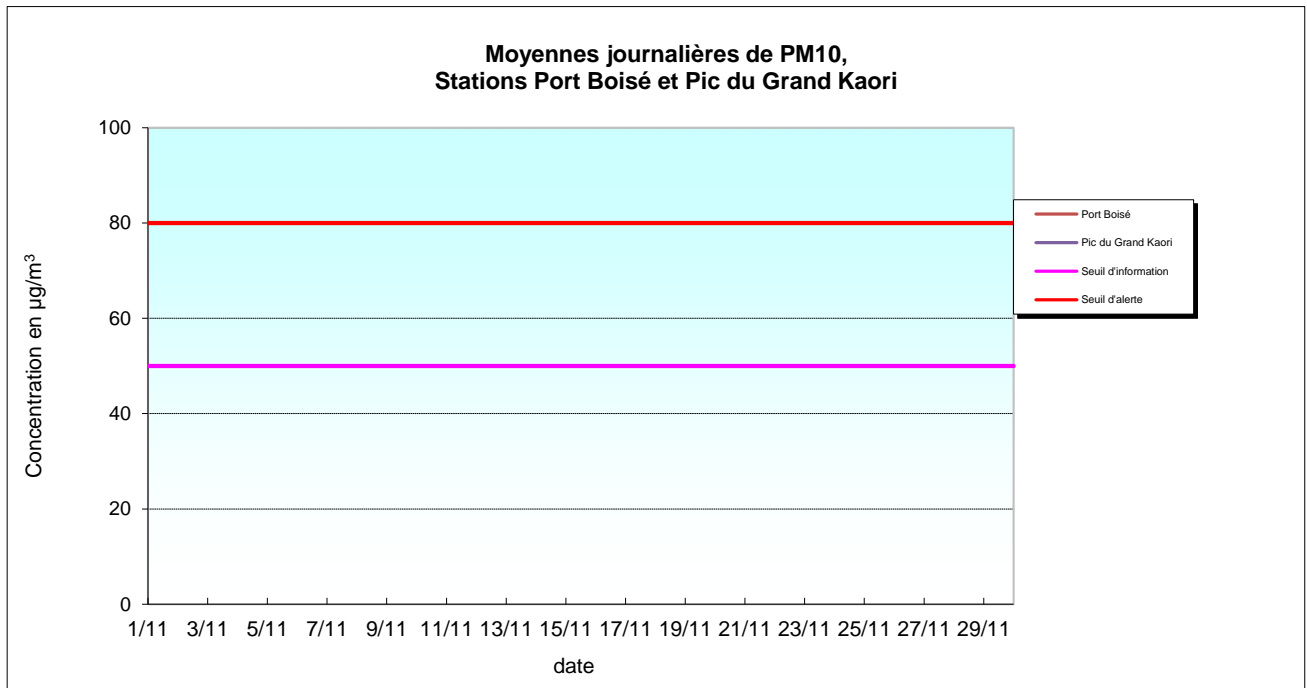
II.2 Dioxyde d'azote (NO₂), Moyennes horaires maximales



II.3 Dioxyde de soufre (SO₂), Moyennes horaires maximales



II.5 Poussières fines en suspension (PM10), Moyennes journalières

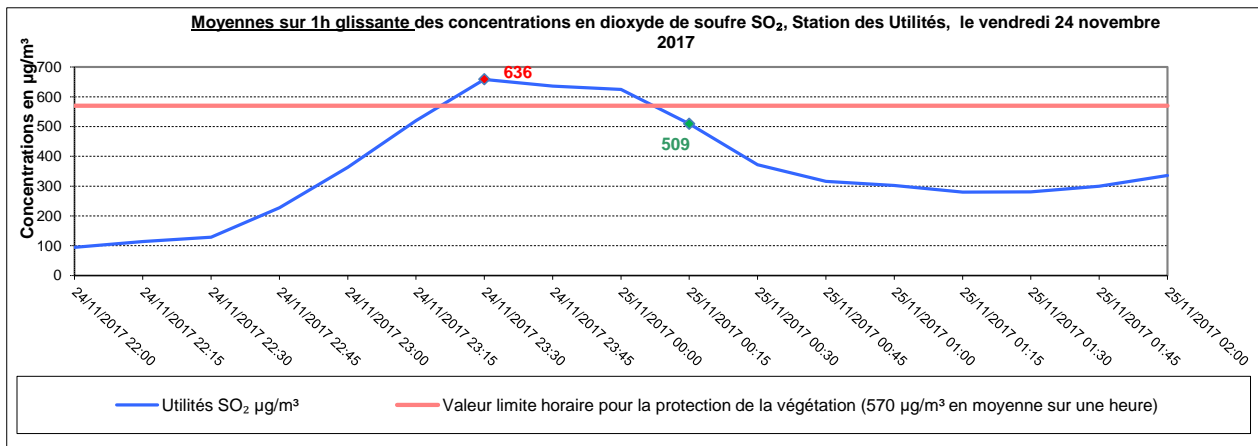


III. Episodes de pollution

Au cours du mois de novembre 2017, il y a eu un épisode de pollution avec dépassements de seuil réglementaire au niveau de la station des Utilités.

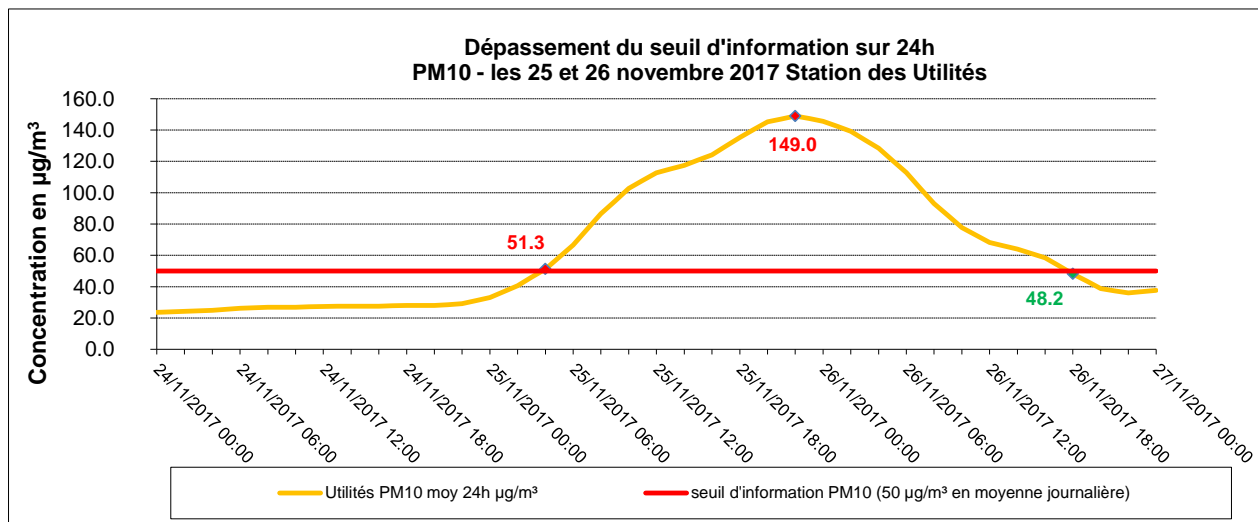
Dans la nuit du 24 au 25 novembre, une augmentation des concentrations en dioxyde de soufre et en poussières fines en suspension PM10 a entraîné des dépassements du seuil réglementaire pour ces deux polluants.

Concernant le dioxyde de soufre, la valeur limite horaire pour la protection de la végétation fixée à 570 µg/m³ en moyenne sur une heure glissante a été dépassée le 24 novembre à 23h30 avec une valeur de 658 µg/m³ et s'est terminée à 00h15 le 25 avec une valeur de 509 µg/m³. La valeur limite journalière pour la protection des écosystèmes, fixée à 230 µg/m³ en moyenne journalière a également été dépassée avec une valeur de 317 µg/m³ pour la journée du 25.



Le seuil d'information et de recommandation fixé à 50 µg/m³ de PM10 sur 24 heures a été dépassé le 25 novembre à 04h00 avec une valeur de 51.3 µg/m³ en moyenne sur 24h. La valeur maximale a été atteinte le 25 à 22h00 avec une valeur de 149 µg/m³ en moyenne sur 24h. Par conséquent, le seuil d'alerte fixé à 80 µg/m³ en moyenne sur 24h a également été dépassé à partir de 08h00 ce même jour.

Cette augmentation a aussi entraîné un dépassement de la valeur limite journalière pour la protection de la santé humaine de 50 µg/m³ en moyenne journalière (de minuit à minuit) le 25 novembre avec une valeur de 145.6 µg/m³.



ANNEXE A: Rappel des principaux seuils de référence français en matière de surveillance de la qualité de l'air

(réglementation non applicable en Nouvelle Calédonie)

Seuils d'information :

Dioxyde de soufre (SO₂) : **300 µg/m³** en moyenne horaire

Dioxyde d'azote (NO₂) : **200 µg/m³** en moyenne horaire

Particules (PM10)¹ : **50 µg/m³** en moyenne sur 24 h

Ozone (O₃) : **180 µg/m³** en moyenne horaire

Le seuil d'information (et de recommandations)

est un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population

Seuils d'alerte

Dioxyde de soufre (SO₂) : 500 µg/m³ en moyenne horaire **dépassé pdt 3h consécutives**

Dioxyde d'azote (NO₂) : 400 µg/m³ en moyenne horaire

Ou 200 µg/m³ (Si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même et si les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.)

Particules (PM10)¹ : 80 µg/m³ en moyenne sur 24 h

Ozone (O₃) :

1^{er} seuil : **240 µg/m³** en moyenne horaire dépassé pdt 3 h consécutives

2^e seuil : **300 µg/m³** en moyenne horaire dépassé pdt 3 h consécutives

3^e seuil : **360 µg/m³** en moyenne horaire

Le **seuil d'alerte** est un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de toute la population (ou un risque de dégradation de l'environnement) à partir duquel des mesures d'urgence et d'information du public doivent être prises

Valeurs limites

Dioxyde de soufre (SO₂) :

Centile 99.7 des moy **horaires** sur l'année < **350 µg/m³** (soit 24h de dépassement autorisé par an)

Centile 99.2 des moy **journalières** sur l'année < **125 µg/m³** (soit 3

Dioxyde d'azote (NO₂) :

Centile 99.8 des moy **horaires** sur l'année < **230 µg/m³** (soit 18 h de dépassement autorisé par an)

moyenne annuelle < **40 µg/m³**

Particules (PM10) :

Centile 90.4 des moy **jour** sur l'année < **50 µg/m³** (soit 35 jours de dépassement autorisés par an)

moyenne annuelle < **20 µg/m³**

Valeur limite: niveau maximal (pour une période donnée) de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement.

Objectif de qualité

Dioxyde de soufre (SO₂) :

50 µg/m³ en moyenne annuelle

Dioxyde d'azote (NO₂) :

40 µg/m³ en moyenne annuelle

Particules (PM10) :

30 µg/m³ en moyenne annuelle

Ozone (O₃) :

Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8h calculée sur l'année < **110 µg/m³**

protection de la végétation : moy journalière < **65 µg/m³**

Objectif de qualité: niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre dans une période donnée. Il s'agit d'une valeur de confort (valeur guide ou valeur cible) ou d'un objectif de qualité de l'air à respecter

ANNEXE B: Tableaux de valeurs

I. Moyennes horaires maximales par jour

	NO ₂ FN	NO ₂ BV	NO ₂ PTB	NO ₂ PGK	NO ₂ UTI	PS FN	PS BV	PS PTB	PS PGK	PS UTI	SO ₂ FN	SO ₂ BV	SO ₂ PTB	SO ₂ PGK	SO ₂ UTI
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
01/11/2017	1	3			12	14.9	17.5			30.1	2	3			148
02/11/2017	7	9			12	12	18.7			25.6	0	2			153
03/11/2017	2	5			6	17	16.1			88.4	0	2			47
04/11/2017	18	4			1	14.5	11.6			77.2	28	2			4
05/11/2017	11	7			12	17.1	26.7			38.2	2	0			152
06/11/2017	4	8			13	23.5	30.6			49.5	6	1			143
07/11/2017	3	4			12	17.2	21.3			36.2	5	4			164
08/11/2017	2	3			9		16.6			24	5	7			287
09/11/2017	20	7			1	12.6	10.1			14	24	4			6
10/11/2017	37	1			1	21.3	25.1			17.9	281	3			3
11/11/2017	34	20			3	18.5	19.8			24.4	166	2			4
12/11/2017		22			3		20			29.6		3			4
13/11/2017		7			3		17.6			74.6		2			236
14/11/2017		2			3		19			30.5		5			201
15/11/2017		1			5		26.9			68.6		2			292
16/11/2017		18			3		22.2			60.5		8			3
17/11/2017	21	2			1	19.6	14.6			15.5	190	5			3
18/11/2017	25	11			4	19.5	18.8			20	156	6			3
19/11/2017	0	5			4	16.7	22.4			57.6	8	3			137
20/11/2017	2	10			3	19.1	29.4			25.2	4	2			187
21/11/2017	0	3			3	14.7	41.8			32.8	3	1			280
22/11/2017	2	2			3	11.9	44.8			24.9	5	0			313
23/11/2017	0	2			6	18.5	42.4			29.4	3	3			457
24/11/2017	2	3			9	24.8	35.8			77.4	5	2			658
25/11/2017	1	1			13	25.4	35.6			270.7	4	1			509
26/11/2017	2	2			10	18.6	22.2			57.1	1	5			374
27/11/2017	1	2			10	23.7	29.6			73.7	3	2			391
28/11/2017	2	2			8	25.4	31.4			35.6	3	3			381
29/11/2017	0	2			2	23.4	36.7			40.1	7	4			246
30/11/2017	0	2			3	29.4	25.5			41.5	5	0			241

FN	Forêt Nord
BV	Base Vie
PY	Prony
PTB	Port Boisé
PGK	Pic du Grand Kaori

NO ₂	Dioxyde d'azote
SO ₂	Dioxyde de soufre
PS ou PM10	Poussières en suspension de moins de 10 µm

	Dépassement du seuil d'information pour les personnes sensibles SO ₂ (300 µg/m ³ sur une heure [moyenne horaire])
	Dépassement du seuil d'alerte SO ₂ (500 µg/m ³ sur 3 heures consécutives)

ANNEXE B: Tableaux de valeurs

II. Moyennes journalières

	NO ₂ FN	NO ₂ BV	NO ₂ PTB	NO ₂ PGK	NO ₂ UTI	PS FN	PS BV	PS PTB	PS PGK	PS UTI	SO ₂ FN	SO ₂ BV	SO ₂ PTB	SO ₂ PGK	SO ₂ UTI
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
01/11/2017	0	1			4	8.5	10.9			21.5	0	2			42
02/11/2017	1	2			5	7.7	9.4			17.1	0	0			76
03/11/2017	0	1			2	9.1	12.3			23.5	0	0			9
04/11/2017	5	1			0	6.9	6.7			12.6	8	1			2
05/11/2017	1	1			5	10.5	14.4			20.4	0	0			45
06/11/2017	0	1			3	14.1	20.8			37.7	3	0			39
07/11/2017	0	1			5	10.2	12.5			22.6	2	3			71
08/11/2017	0	1			2		7.7			11.7	0	4			40
09/11/2017	2	1			0	6.6	5.9			7	3	3			1
10/11/2017	18	0			0	14.6	13.2			12.7	113	2			2
11/11/2017	3	4			1	12.2	13.8			15.4	12	0			2
12/11/2017		6			1		15.1			18.4		1			3
13/11/2017		1			1		11.2			31.9		1			32
14/11/2017		1			2		13.2			17.7		3			27
15/11/2017		0			2		16.4			38.5		0			40
16/11/2017		4			1		16.8			31.7		7			1
17/11/2017	8	0			0	13.2	12			11.3	47	2			2
18/11/2017	7	1			0	13.2	13.6			14.9	47	4			2
19/11/2017	0	1			2	12.2	16.1			26.5	4	1			16
20/11/2017	0	1			1	11.8	18.4			21.1	1	1			46
21/11/2017	0	1			1	6.7	19.8			17.8	1	0			80
22/11/2017	0	1			2	6.4	20.5			16.9	2	0			151
23/11/2017	0	0			2	12.7	23.4			23.6	1	2			193
24/11/2017	0	1			4	16.8	26			33.1	2	1			199
25/11/2017	0	0			6	19.1	26.4			145.6	2	0			317
26/11/2017	0	1			6	12	16.2			37.6	0	4			152
27/11/2017	0	1			3	17.9	22.2			34.8	1	1			182
28/11/2017	0	1			2	15.8	20.2			28.5	1	2			177
29/11/2017	0	0			1	20.7	23.6			32.9	1	1			133
30/11/2017	0	0			2	18.5	21.5			31.9	2	0			103

FN	Forêt Nord
BV	Base Vie
PY	Prony
PTB	Port Boisé
PGK	Pic du Grand Kaori

NO ₂	Dioxyde d'azote
SO ₂	Dioxyde de soufre
PS ou PM10	Poussières en suspension de moins de 10 µm

	dépassement de la valeur limite journalière PM10 (50 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an)
	dépassement de la valeur limite horaire de SO ₂ (125 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an)
	Dépassement du seuil d'information pour les personnes sensibles PM10 (50 µg/m ³ en moyenne sur 24h glissante)
	Dépassement du seuil d'alerte PM10 (80 µg/m ³ en moyenne journalière - 24h)

