



**Association Calédonienne de Surveillance de la Qualité de l'air**



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

Décembre 2015

Rapport du 04/01/2016

## 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

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

## I. Moyennes mensuelles

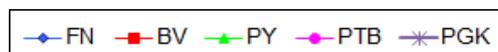
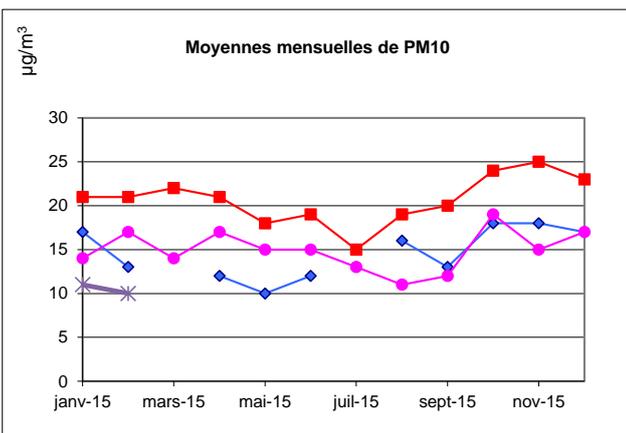
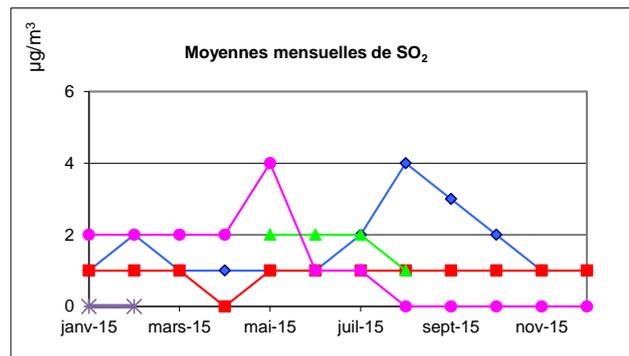
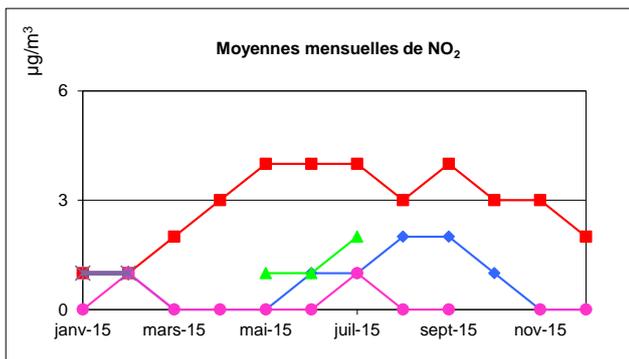
### I.1 Résultats du mois

	NO <sub>2</sub> FN	NO <sub>2</sub> BV	NO <sub>2</sub> PY	NO <sub>2</sub> PTB	NO <sub>2</sub> PGK	SO <sub>2</sub> FN	SO <sub>2</sub> BV	SO <sub>2</sub> PY	SO <sub>2</sub> PTB	SO <sub>2</sub> PGK
<b>moyennes de décembre 2015 par polluant et station (µg/m<sup>3</sup>)</b>	0	2	nc	0	nc	1	1	nc	0	nc
<b>Rappel moyennes de novembre 2015</b>	0	3	nc	0	nc	1	1	nc	0	nc
<b>Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m<sup>3</sup>)</b>	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50

	PS FN	PS BV	PS PY	PS PTB	PS PGK
<b>moyennes de décembre 2015 par polluant et station (µg/m<sup>3</sup>)</b>	17	23	nc	17	nc
<b>Rappel moyennes de novembre 2015</b>	18	25	nc	15	nc
<b>Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m<sup>3</sup>)</b>	30	30	30	30	30

*Taux de représentativité du mois en moyenne sur les stations du Sud : 58,5 % (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

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

	NO <sub>2</sub> FN	NO <sub>2</sub> BV	NO <sub>2</sub> PY	NO <sub>2</sub> PTB	NO <sub>2</sub> PGK
maxima horaire de décembre 2015 par station (µg/m <sup>3</sup> )	0	18	nc	12	nc
rappel des valeurs de novembre 2015	6	16	nc	9	nc
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m <sup>3</sup> )	200	200	200	200	200

	SO <sub>2</sub> FN	SO <sub>2</sub> BV	SO <sub>2</sub> PY	SO <sub>2</sub> PTB	SO <sub>2</sub> PGK
	59	5	nc	4	nc
	12	3	nc	2	nc
	300	300	300	300	300

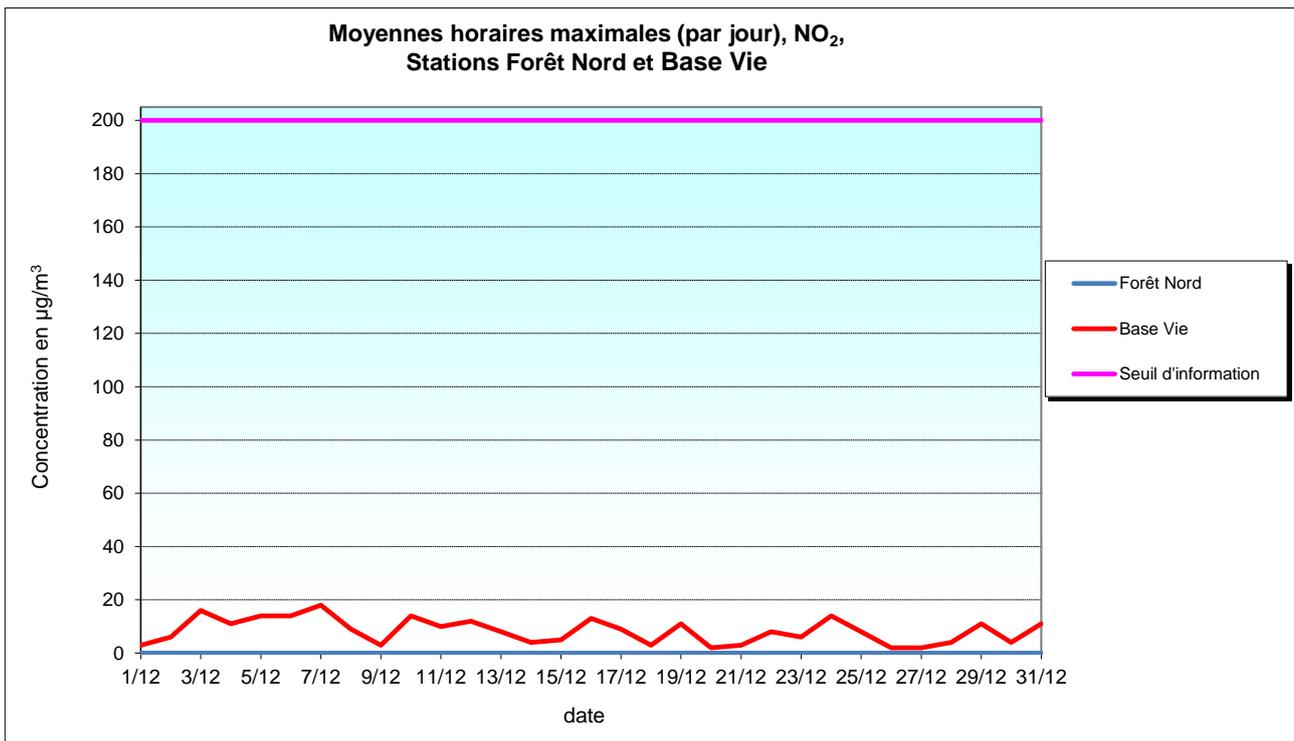
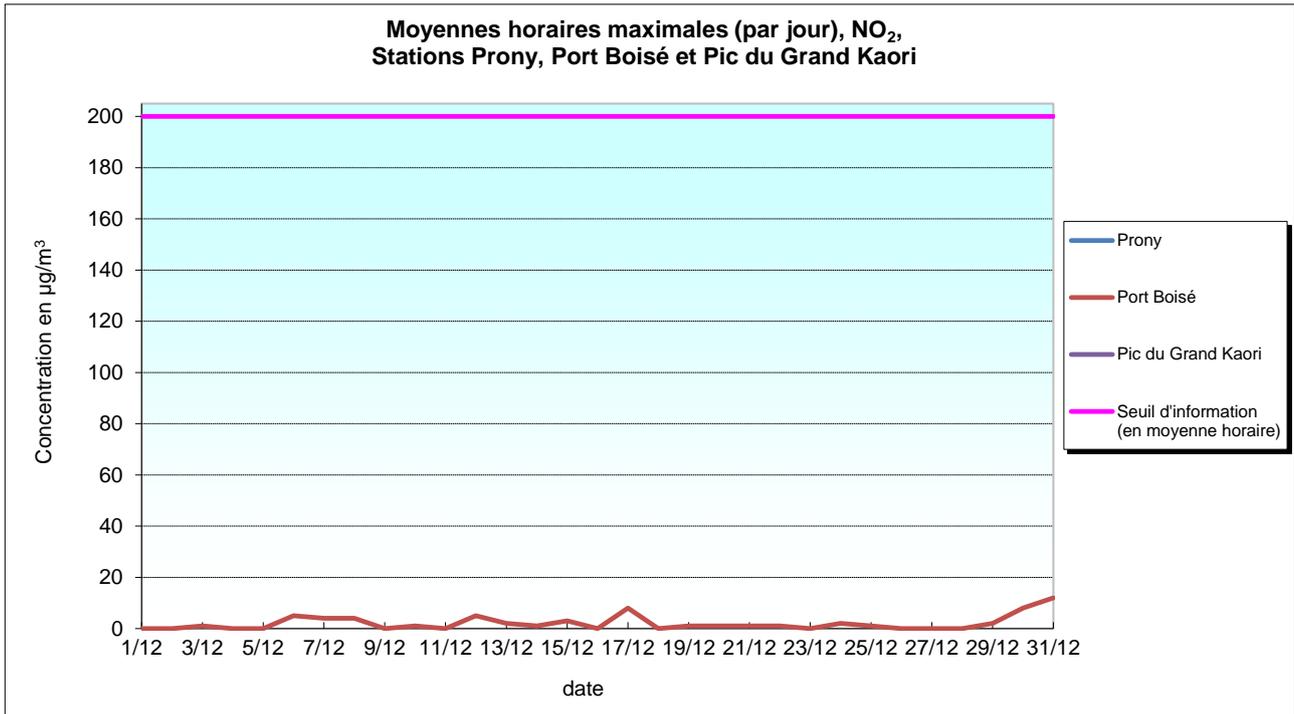
	PS FN	PS BV	PS PY	PS PTB	PS PGK
maxima journalier de décembre 2015 par station (µg/m <sup>3</sup> )	43	48	nc	32	nc
rappel des valeurs de novembre 2015	51	61	nc	34	nc
Seuil d'information en moyenne journalière (µg/m <sup>3</sup> )	50	50	50	50	50

**Teneurs maximales relevées depuis juillet 2012**

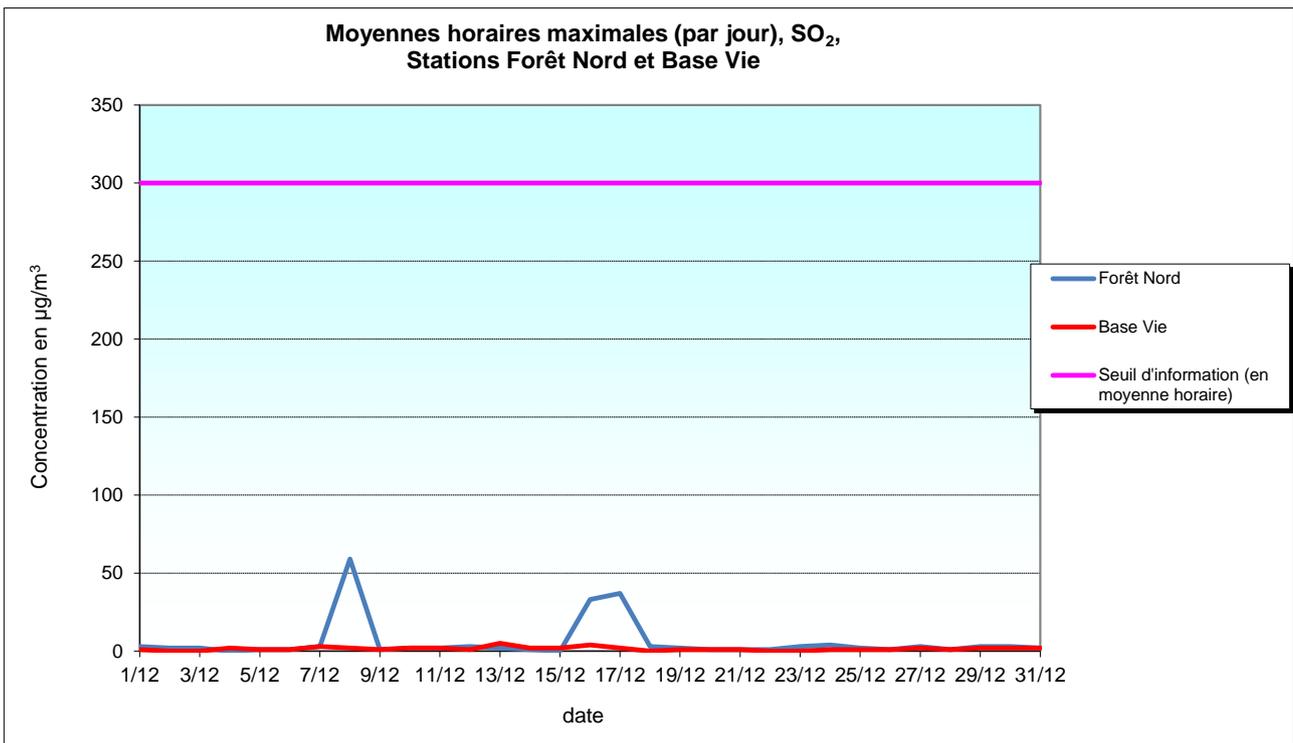
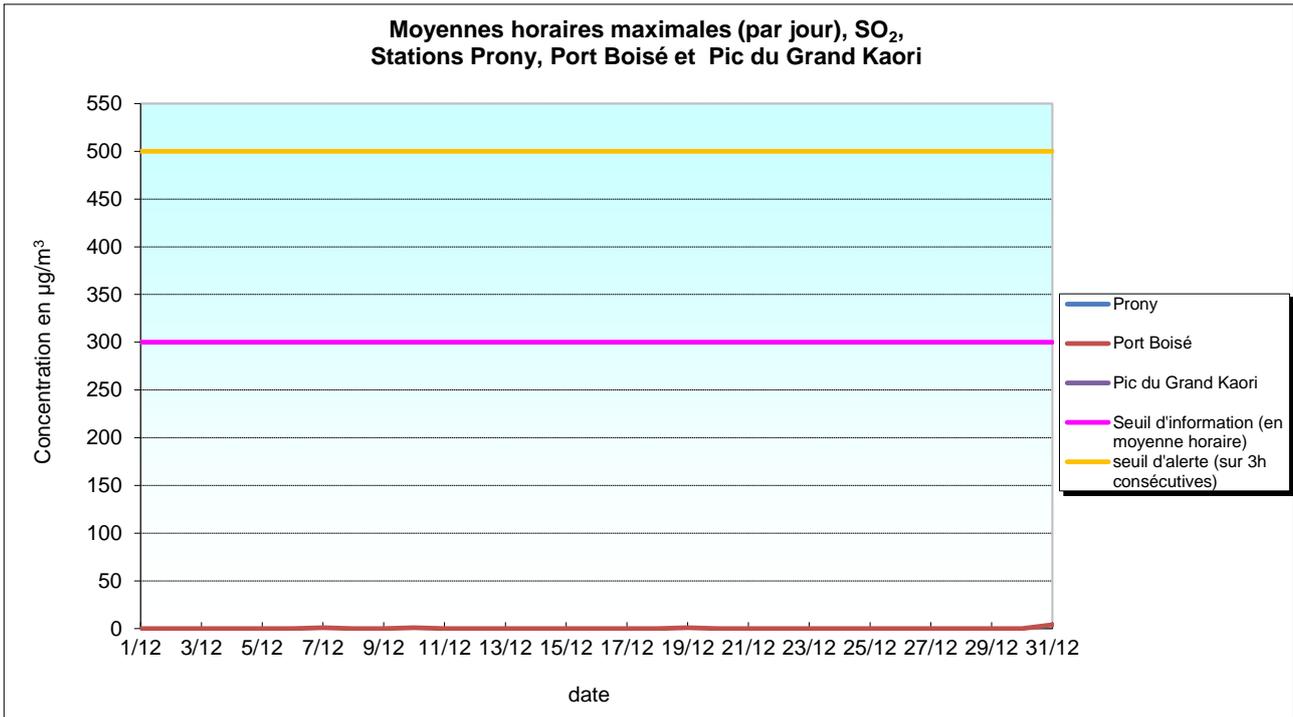
moyennes horaires max en µg/m <sup>3</sup>			
Polluant	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10
Concentration horaire max	245	49	146
Station	PY	BV	PY
date	06/03/14	17/08/12	27/12/12
heure	7h45	7h15	5h00

moyennes journalières max en µg/m <sup>3</sup>			
Polluant	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10
Concentration jour max	54	17	64
Station	FN	BV	BV
date	05/09/13	12/07/13	11/03/15

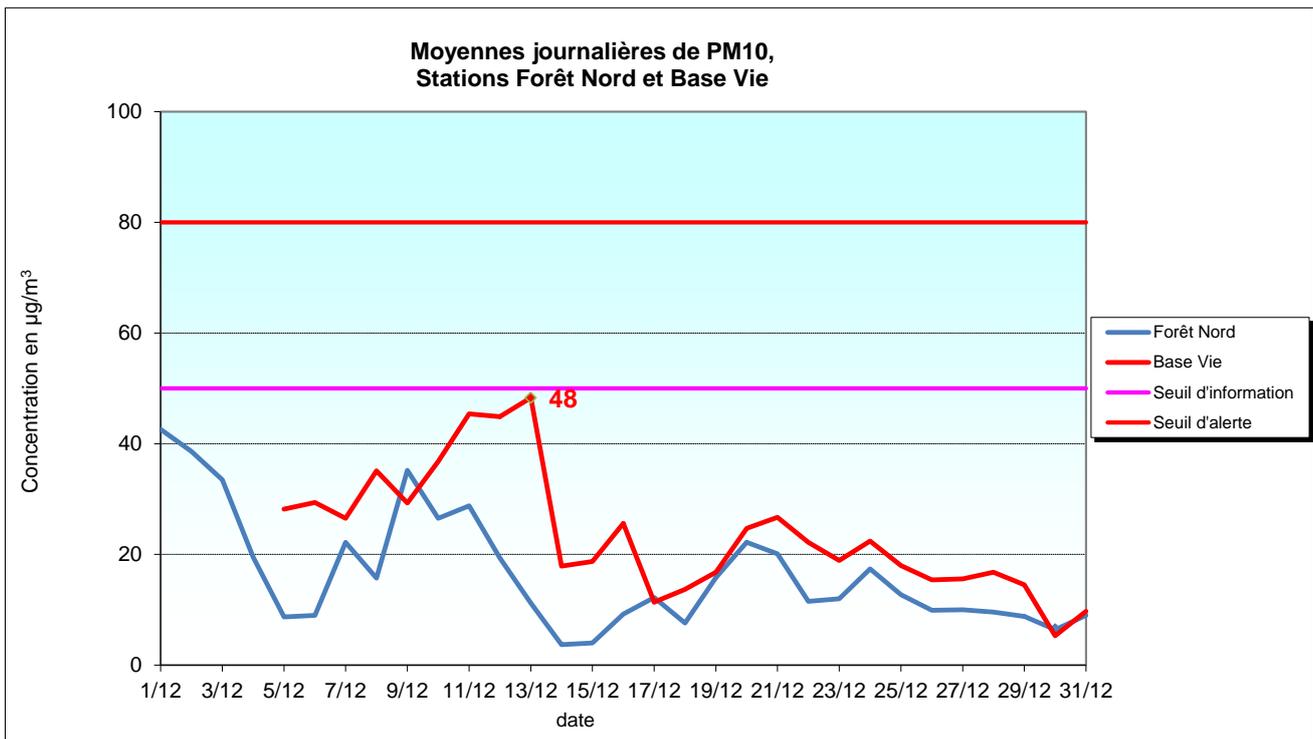
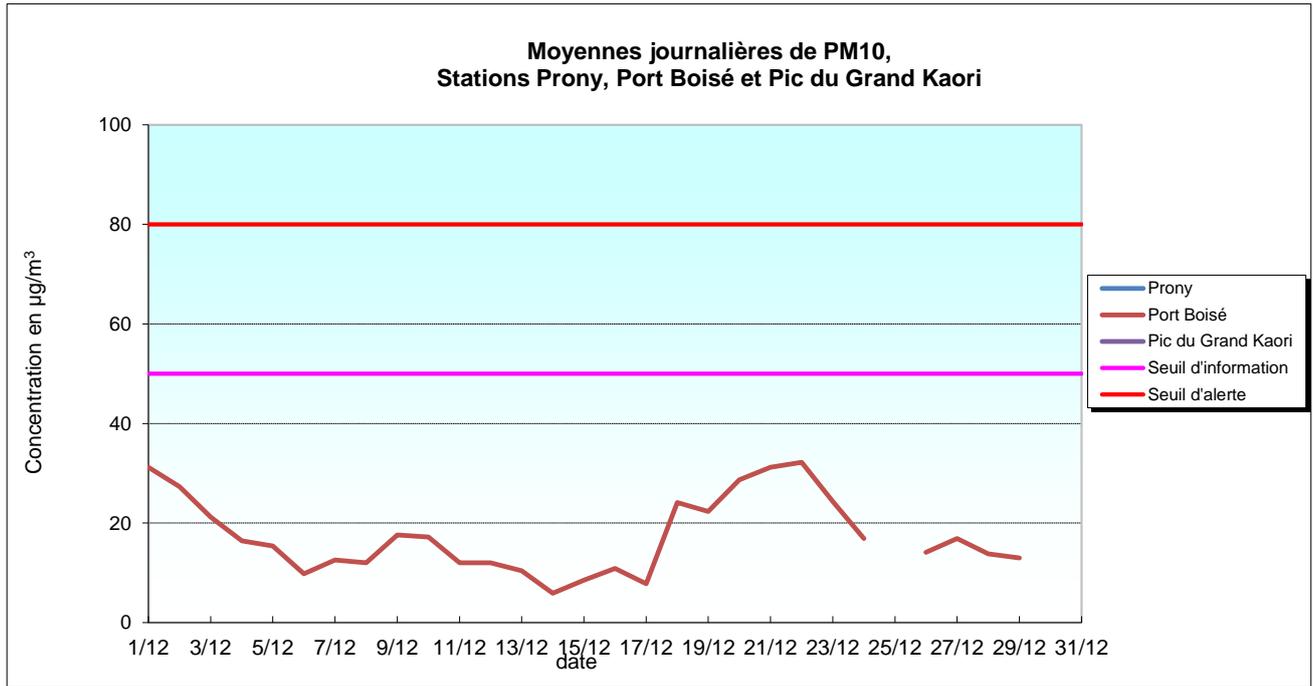
## II.2 Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales



**II.3 Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales**



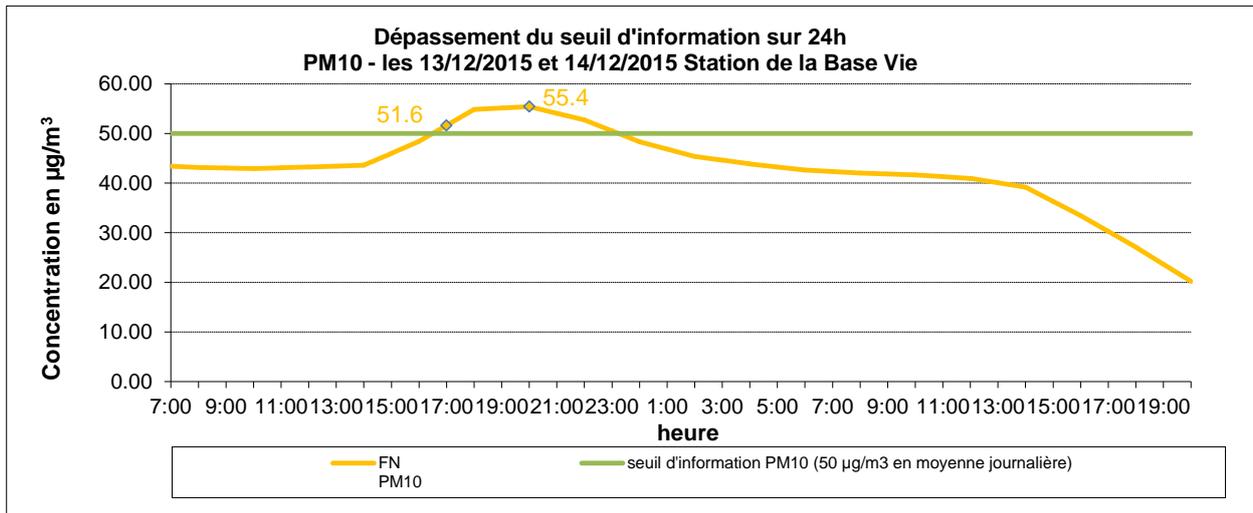
**II.5 Poussières fines en suspension (PM10), Moyennes journalières**



### III. Episodes de pollution

Au cours du mois de décembre 2015, nous avons enregistré un épisode de pollution majeure avec dépassement de seuil pour les poussières fines en suspension (PM10) à la Base Vie.

Le 13 décembre, le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 50 microgrammes de PM10 par m<sup>3</sup> d'air en moyenne sur 24 heures – [µg/m<sup>3</sup>]), a été dépassé à 17h avec une valeur de 51.6 µg/m<sup>3</sup>. La plus forte valeur a été relevé à 20h le 13 décembre, avec une valeur maximale de 55,4 µg/m<sup>3</sup> (en moyenne sur 24h glissantes).



## 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 (SO<sub>2</sub>) : **300 µg/m<sup>3</sup>** en moyenne horaire  
 Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) : **200 µg/m<sup>3</sup>** en moyenne horaire  
 Particules (PM10)<sup>1</sup> : **80 µg/m<sup>3</sup>** en moyenne sur 24 h  
 Ozone (O<sub>3</sub>) : **180 µg/m<sup>3</sup>** 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 (SO<sub>2</sub>)** : **500 µg/m<sup>3</sup>** en moyenne horaire **dépassé pdt 3h consécutives**

**Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)** : **400 µg/m<sup>3</sup>** en moyenne horaire

Ou 200 µg/m<sup>3</sup> ( 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)<sup>1</sup>** : **125 µg/m<sup>3</sup>** en moyenne sur 24 h

**Ozone (O<sub>3</sub>)** :

1<sup>er</sup> seuil : **240 µg/m<sup>3</sup>** en moyenne horaire dépassé pdt 3 h consécutives

2<sup>e</sup> seuil : **300 µg/m<sup>3</sup>** en moyenne horaire dépassé pdt 3 h consécutives

3<sup>e</sup> seuil : **360 µg/m<sup>3</sup>** 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 (SO<sub>2</sub>)** :

Centile 99.7 des moy **horaires** sur l'année < **350 µg/m<sup>3</sup>** (soit 24h de dépassement autorisé par an)

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

**Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)** :

Centile 99.8 des moy **horaires** sur l'année < **230 µg/m<sup>3</sup>** (soit 18 h de dépassement autorisé par an)

moyenne annuelle < **40 µg/m<sup>3</sup>**

**Particules (PM10)** :

Centile 90.4 des moy **jour** sur l'année < **50 µg/m<sup>3</sup>** (soit 35 jours de dépassement autorisés par an)

moyenne annuelle < **20 µg/m<sup>3</sup>**

***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 (SO<sub>2</sub>)** :

**50 µg/m<sup>3</sup>** en moyenne annuelle

**Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)** :

**40 µg/m<sup>3</sup>** en moyenne annuelle

**Particules (PM10)** :

**30 µg/m<sup>3</sup>** en moyenne annuelle

**Ozone (O<sub>3</sub>)** :

Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8h calculée sur l'année < **110 µg/m<sup>3</sup>**

protection de la végétation : moy journalière < **65 µg/m<sup>3</sup>**

***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 <sub>2</sub> FN	NO <sub>2</sub> BV	NO <sub>2</sub> PY	NO <sub>2</sub> PTB	NO <sub>2</sub> PGK	PS FN	PS BV	PS PY	PS PTB	PS PGK	SO <sub>2</sub> FN	SO <sub>2</sub> BV	SO <sub>2</sub> PY	SO <sub>2</sub> PTB	SO <sub>2</sub> PGK
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
01/12/2015	0	3		0		78			40		3	1		0	
02/12/2015	0	6		0		71			32		2	0		0	
03/12/2015	0	16		1		72			28		2	0		0	
04/12/2015	0	11		0		37			25		0	2		0	
05/12/2015	0	14		0		18	73				1	1		0	
06/12/2015	0	14		5		20	80		15		1	1		0	
07/12/2015	0	18		4		50	68		20		3	3		1	
08/12/2015	0	9		4		70	74		32		59	2		0	
09/12/2015	0	3		0		109	76		47		1	1		0	
10/12/2015	0	14		1		52	73		29		2	2		1	
11/12/2015	0	10		0		55	99		19		2	2		0	
12/12/2015	0	12		5		32	119		19		3	1		0	
13/12/2015	0	8		2		20	126		23		2	5		0	
14/12/2015	0	4		1		9	44		15		1	2		0	
15/12/2015	0	5		3		9	37		14		0	2		0	
16/12/2015	0	13		0		18	76		18		33	4		0	
17/12/2015	0	9		8		36	34		19		37	2		0	
18/12/2015	0	3		0		14	20		51		3	0		0	
19/12/2015	0	11		1		24	21		30		2	1		1	
20/12/2015	0	2		1		30	31		35		1	1		0	
21/12/2015	0	3		1		28	33		42		1	1		0	
22/12/2015	0	8		1		19	32		48		1	0		0	
23/12/2015	0	6		0		20	29		30		3	0		0	
24/12/2015	0	14		2		23	40		31		4	1		0	
25/12/2015	0	8		1		22	28				2	1		0	
26/12/2015	0	2		0		15	26		19		1	1		0	
27/12/2015	0	2		0		17	21		28		3	2		0	
28/12/2015	0	4		0		18	28		22		1	1		0	
29/12/2015	0	11		2		17	32		24		3	2		0	
30/12/2015	0	4		8		15	12				3	2		0	
31/12/2015	0	11		12		19	20		16		2	2		4	

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

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

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

**ANNEXE B: Tableaux de valeurs**

**II. Moyennes journalières**

	NO <sub>2</sub> FN	NO <sub>2</sub> BV	NO <sub>2</sub> PY	NO <sub>2</sub> PTB	NO <sub>2</sub> PGK	PS FN	PS BV	PS PY	PS PTB	PS PGK	SO <sub>2</sub> FN	SO <sub>2</sub> BV	SO <sub>2</sub> PY	SO <sub>2</sub> PTB	SO <sub>2</sub> PGK
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
01/12/2015	0	2		0		43			31		1	0		0	
02/12/2015	0	3		0		39			27		1	0		0	
03/12/2015	0	4		0		34			21		1	0		0	
04/12/2015	0	3		0		20			16		0	1		0	
05/12/2015	0	4		0		9	28		15		0	0		0	
06/12/2015	0	3		1		9	29		10		0	0		0	
07/12/2015	0	3		1		22	27		13		1	1		0	
08/12/2015	0	3		1		16	35		12		7	1		0	
09/12/2015	0	1		0		35	29		18		0	0		0	
10/12/2015	0	4		0		27	37		17		1	1		0	
11/12/2015	0	4		0		29	45		12		1	2		0	
12/12/2015	0	4		1		19	45		12		2	0		0	
13/12/2015	0	2		0		11	48		10		1	3		0	
14/12/2015	0	2		0		4	18		6		0	0		0	
15/12/2015	0	2		0		4	19		9		0	1		0	
16/12/2015	0	3		0		9	26		11		4	2		0	
17/12/2015	0	2		1		12	11		8		3	0		0	
18/12/2015	0	1		0		8	14		24		2	0		0	
19/12/2015	0	2		0		16	17		22		2	0		0	
20/12/2015	0	1		0		22	25		29		0	1		0	
21/12/2015	0	1		0		20	27		31		0	1		0	
22/12/2015	0	2		0		12	22		32		1	0		0	
23/12/2015	0	2		0		12	19		24		2	0		0	
24/12/2015	0	4		0		17	22		17		3	0		0	
25/12/2015	0	2		0		13	18				0	0		0	
26/12/2015	0	1		0		10	15		14		0	0		0	
27/12/2015	0	1		0		10	16		17		2	1		0	
28/12/2015	0	1		0		10	17		14		0	1		0	
29/12/2015	0	3		0		9	15		13		2	1		0	
30/12/2015	0	1		2		6	5				3	1		0	
31/12/2015	0	2		3		9	10		13		0	1		0	

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

<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Dioxyde d'azote</b>
<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>Dioxyde de soufre</b>
<b>PS ou PM10</b>	<b>Poussières en suspension de moins de 10 µm</b>

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

