



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



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

Mars 2013

Rapport du 02/04/2013

## 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:**

<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>NO2</b>	<b>Dioxyde d'azote</b>
<b>SO2</b>	<b>Dioxyde de Soufre</b>
<b>PS ou PM10</b>	<b>Poussières en suspension de moins de 10 µm (=PM10)</b>

## I. Moyennes mensuelles

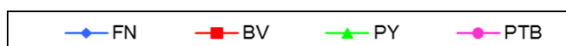
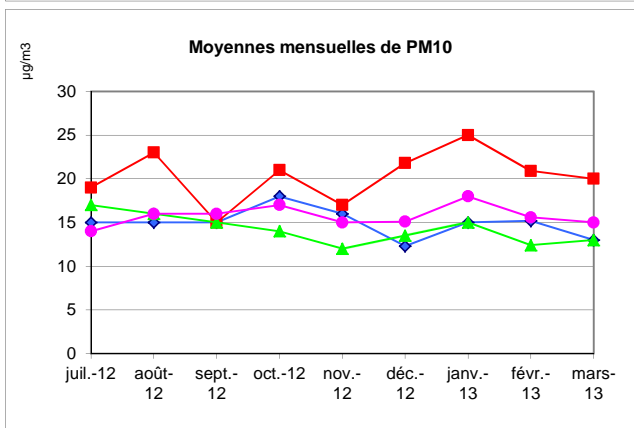
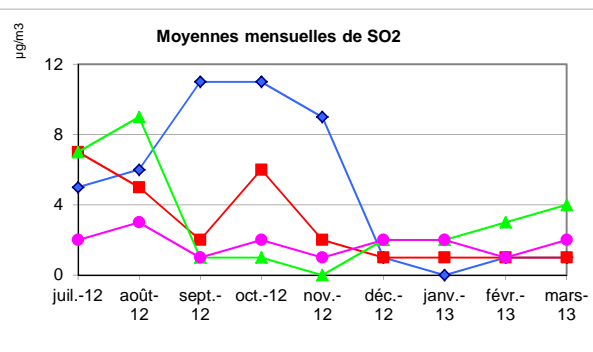
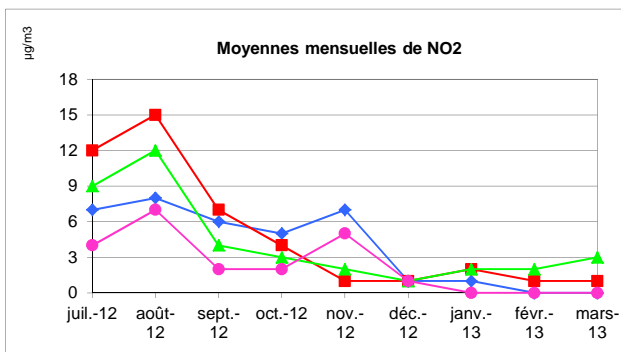
### II.1 Résultats du mois

	NO2 FN	NO2 BV	NO2 PY	NO2 PTB	SO2 FN	SO2 BV	SO2 PY	SO2 PTB
<b>Moyennes de Mars 2013 par polluant et station (µg/m3)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Rappel moyennes de Février 2013</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m3)</b>	40	40	40	40	50	50	50	50

	PS FN	PS BV	PS PY	PS PTB
<b>Moyennes de Mars 2013 par polluant et station (µg/m3)</b>	13	<b>20</b>	13	<b>15</b>
<b>Rappel moyennes de Février 2013</b>	<b>15</b>	21	12	16
<b>Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m3)</b>	30	30	30	30

Taux de représentativité du mois en moyenne sur les stations du Sud : 97.2 %  
(taux de fonctionnement avec des valeurs validées).

### II.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

NO2	Dioxyde d'azote
SO2	Dioxyde de Soufre
PS ou PM10	Poussières en suspension de moins de 10 µm (=PM10)

	NO2 FN	NO2 BV	NO2 PY	NO2 PTB	SO2 FN	SO2 BV	SO2 PY	SO2 PTB
maxima horaire de Mars 2013 par station (µg/m3)	0	20	19	10	44	14	75	9
rappel des valeurs de Février 2013	21	15	24	19	49	8	36	48
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m3)	200	200	200	200	300	300	300	300

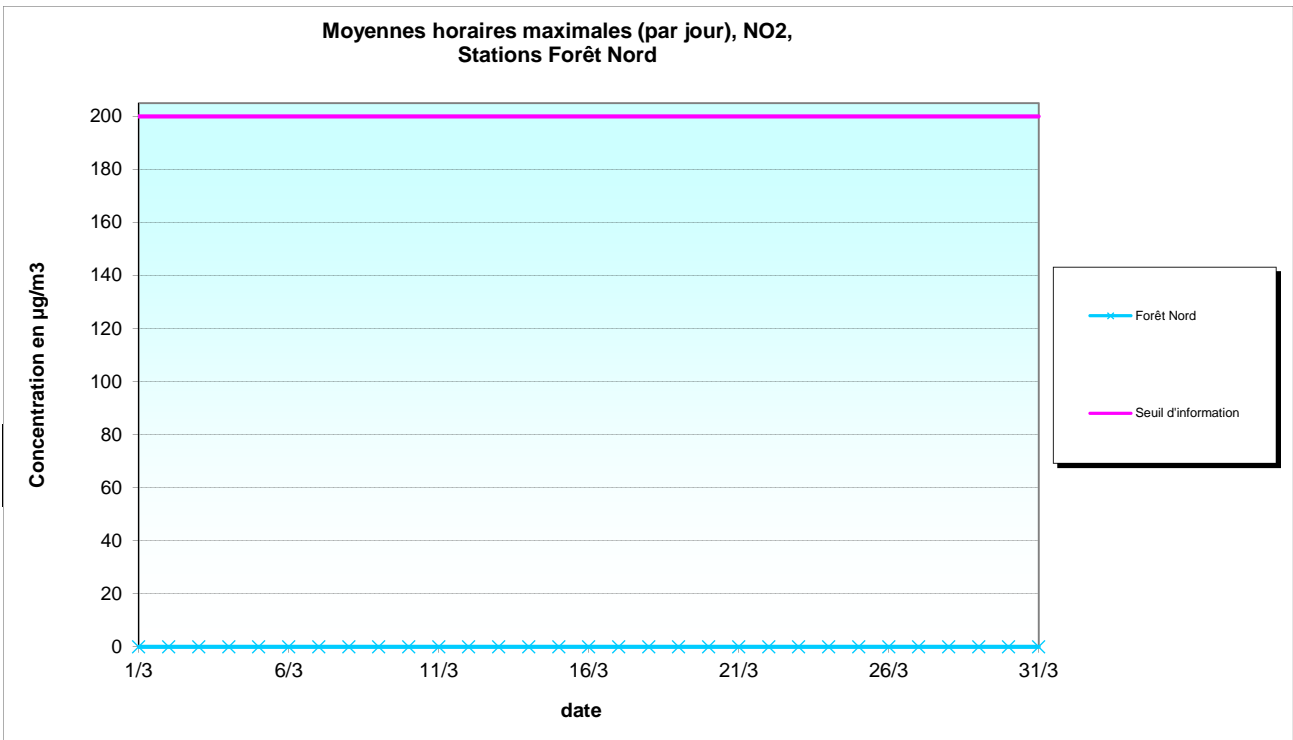
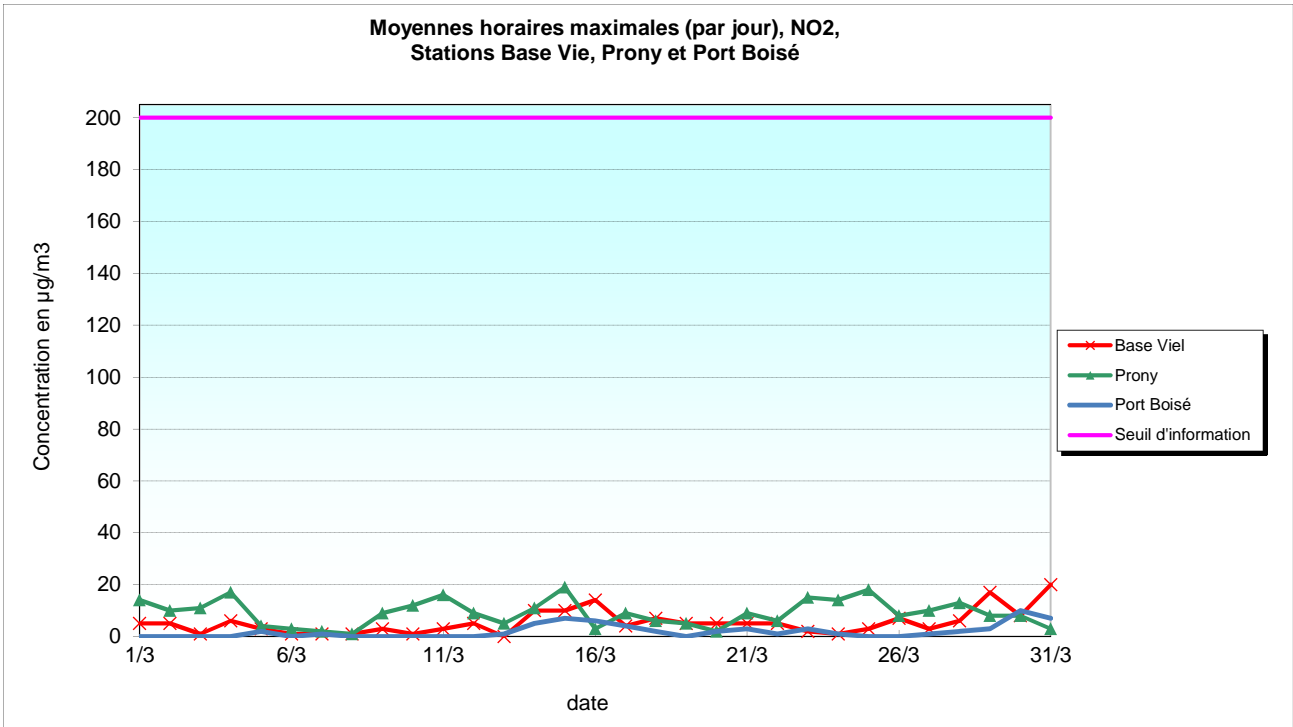
	PS FN	PS BV	PS PY	PS PTB
maxima journalier de Mars 2013 par station (µg/m3)	36	35	24	30
rappel des valeurs de Février 2013	31	39	24	32
Seuil d'information en moyenne journalière (µg/m3)	50	50	50	50

### Teneurs maximales relevées depuis juillet 2012

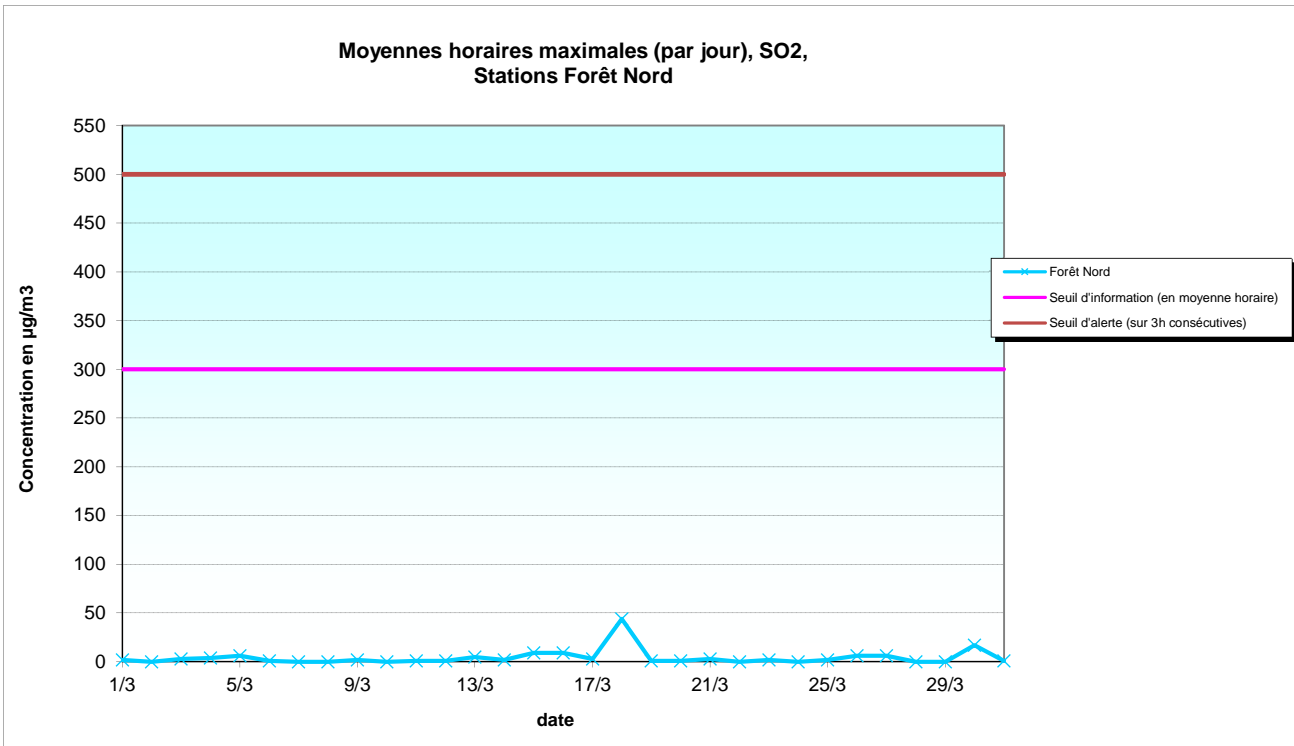
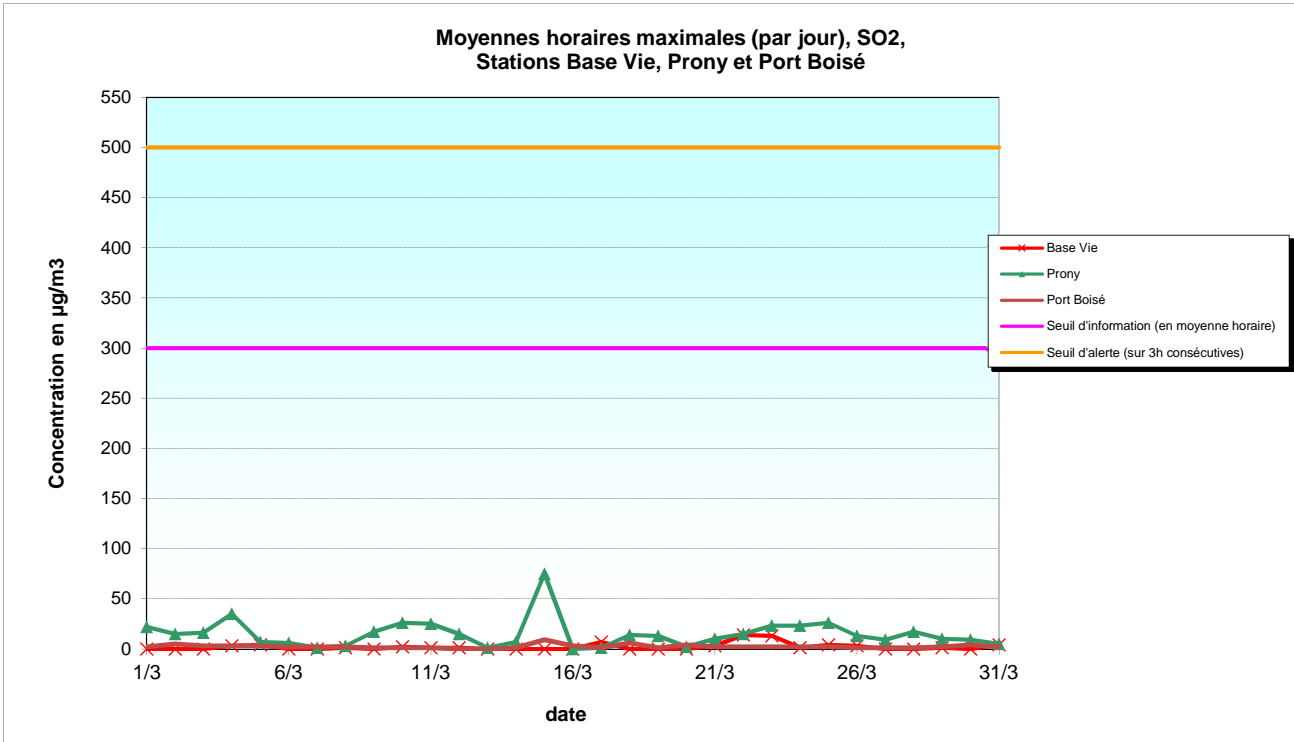
moyennes horaires max en µg/m3			
Polluant	SO2	NO2	PM10
Concentration horaire max	66	47	146
Station	PTB	BV	PY
date	13/10/12	17/08/12	27/12/12
heure	6h00	7h00	5h00

moyennes journalières max en µg/m3			
Polluant	SO2	NO2	PM10
Concentration jour max	13	13	60
Station	FN	FN	BV
date	27/09/12	27/09/12	07/09/12

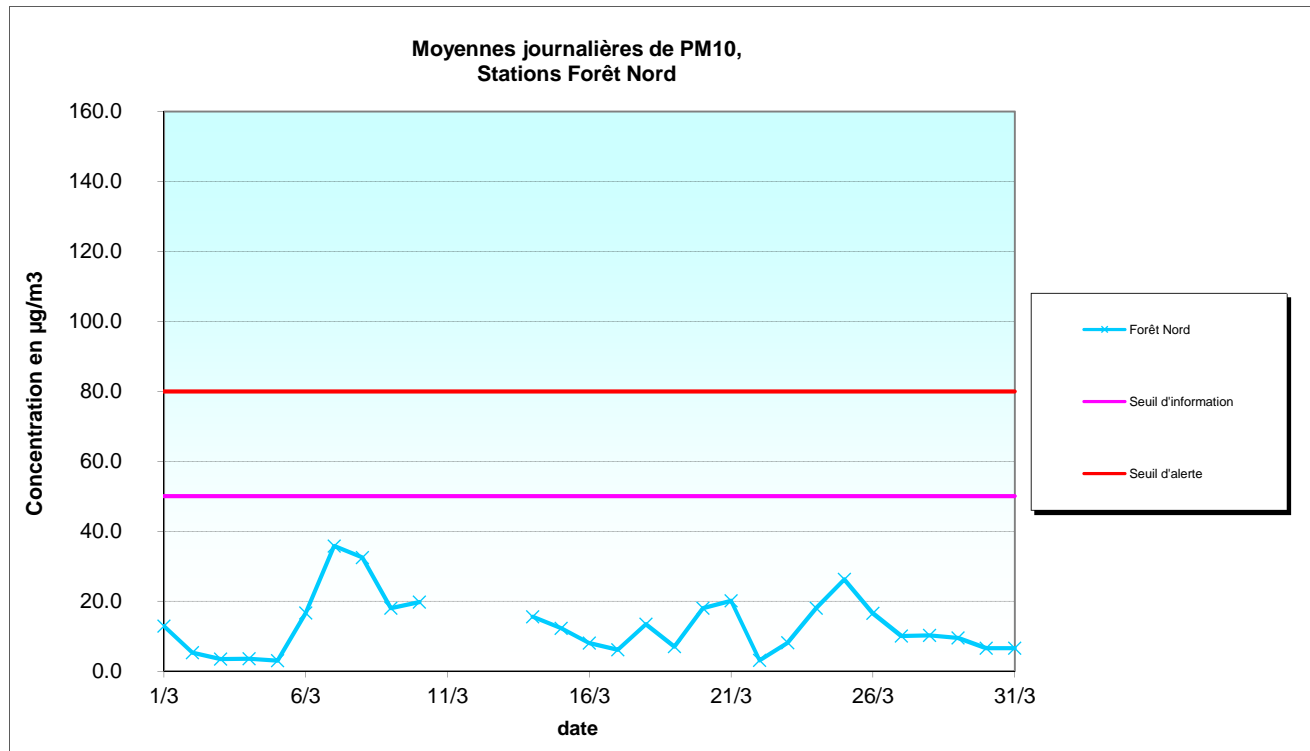
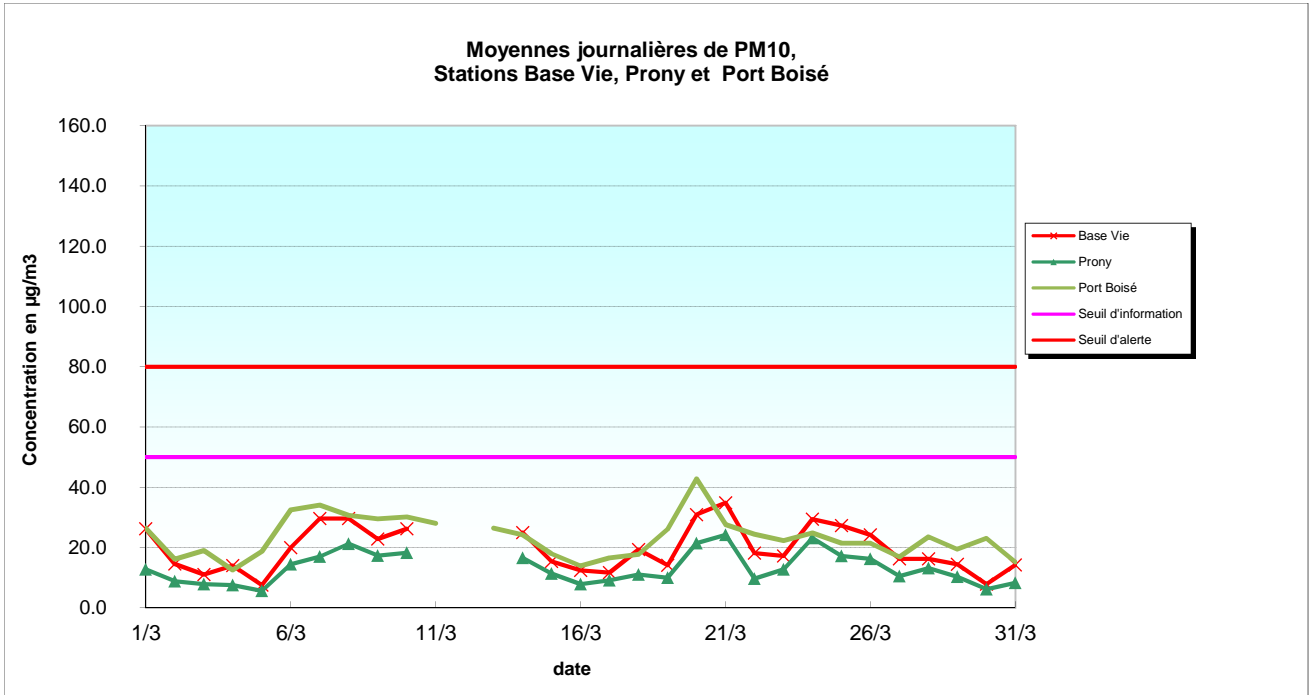
## II.2 Dioxyde d'azote (NO2), Moyennes horaires maximales



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



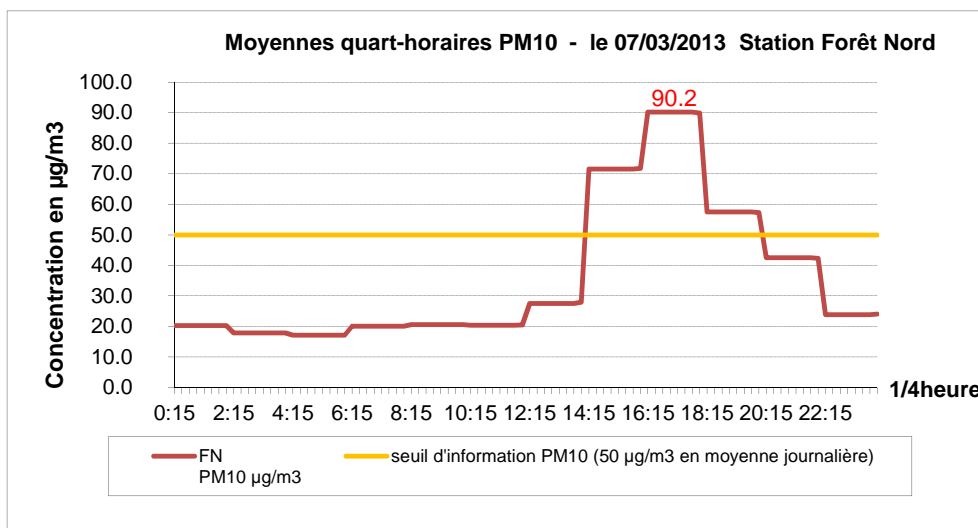
**II.5 Poussières fines en suspension (PM10), Moyennes journalières**



### III. Episodes de pollution

Au cours du mois de Mars 2013, aucun dépassement de seuil n'est à signaler sur le réseau de station fixe du Sud. Toutefois plusieurs épisodes de pollution ont été observés sur la Forêt Nord et la Base Vie de VALE.

Voici le profil des concentrations quart horaire de poussière fines (PM10) concernant l'épisode du 07/03/2013 sur la station de la Forêt Nord. On observe que la valeur du seuil d'information (50µg/m3) a été dépassé sur plusieurs quarts d'heure consécutifs. Le seuil d'information étant basé sur une moyenne journalière (24h consécutive), celui-ci n'a donc pas été dépassé :





## 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 (PM<sub>10</sub>)<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 (PM<sub>10</sub>)<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 (PM<sub>10</sub>) :

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 (PM<sub>10</sub>) :

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

#### Particules (PM<sub>10</sub>) :

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

#### Ozone

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

### II. Moyennes horaires maximales par jour

	NO2 FN	NO2 BV	NO2 PY	NO2 PTB	PS FN	PS BV	PS PY	PS PTB	SO2 FN	SO2 BV	SO2 PY	SO2 PTB
	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3
01/03/2013	0	5	14	0	16.9	35.1	23.4	26.4	2	0	22	2
02/03/2013	0	5	10	0	10.3	33.9	22.4	16.1	0	0	15	5
03/03/2013	0	1	11	0	6.8	21	13.7	19	3	0	16	3
04/03/2013	0	6	17	0	6.4	24.1	12.3	12.5	4	3	35	3
05/03/2013	0	3	4	2	11.1	11	11	18.7	6	4	7	3
06/03/2013	0	1	3	0	25.5	30.6	22.4	32.5	1	0	6	2
07/03/2013	0	1	2	1	90.2	37.5	26	34.1	0	0	1	2
08/03/2013	0	1	1	0	46.2	40.3	28.2	30.7	0	1	3	2
09/03/2013	0	3	9	0	25	27.1	25.3	29.5	2	0	17	1
10/03/2013	0	1	12	0	25.4	33.8	26.9	30.2	0	2	26	1
11/03/2013	0	3	16	0	27	44.3	22.7	28	1	1	25	1
12/03/2013	0	5	9	0					1	1	15	0
13/03/2013	0	0	5	1	11.4	17.5	31.6	26.4	5	0	1	0
14/03/2013	0	10	11	5	26	36.6	24.6	24.2	2	0	7	1
15/03/2013	0	10	19	7	18.8	22.5	19.1	18	9	0	75	9
16/03/2013	0	14	3	6	13.8	27.7	13.2	13.9	9	0	0	3
17/03/2013	0	4	9	4	13.7	22.1	17.5	16.6	3	7	1	1
18/03/2013	0	7	6	2	23.1	32.5	22.1	17.7	44	0	14	6
19/03/2013	0	5	5	0	19.7	24.7	21.5	26.1	1	0	13	1
20/03/2013	0	5	2	2	25.9	40.8	37.7	42.8	1	0	2	4
21/03/2013	0	5	9	3	25.9	41.6	30.8	27.6	3	3	10	2
22/03/2013	0	5	6	1	11.3	42.6	32.5	24.4	0	14	15	2
23/03/2013	0	2	15	3	20.1	34.6	26.9	22.3	2	13	23	2
24/03/2013	0	1	14	1	27.7	41.3	43.9	24.9	0	1	23	2
25/03/2013	0	3	18	0	47	35.9	24.8	21.5	2	4	26	2
26/03/2013	0	7	8	0	20.6	33.2	23.1	21.5	6	3	13	1
27/03/2013	0	3	10	1	15.8	22.9	16	16.9	6	0	9	1
28/03/2013	0	6	13	2	13.8	25.4	20.8	23.6	0	0	17	1
29/03/2013	0	17	8	3	18.6	27.1	16.5	19.4	0	1	10	2
30/03/2013	0	8	8	10	13.5	15.3	11.9	23	17	0	9	4
31/03/2013	0	20	3	7	13.1	20.9	13.4	15.2	1	4	5	2

<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>NO2</b>	<b>Dioxyde d'azote</b>
<b>SO2</b>	<b>Dioxyde de Soufre</b>
<b>PS ou PM10</b>	<b>Poussières en suspension de moins de 10 µm</b>

	Dépassement du seuil d'information pour les personnes sensibles SO2 (300 µg/m3 sur une heure [moyenne horaire])
	Dépassement du seuil d'alerte SO2 (500 µg/m3 sur 3 heures consécutives)

## ANNEXE B: Tableaux de valeurs

### I. Moyennes journalières

	NO2 FN	NO2 BV	NO2 PY	NO2 PTB	PS FN	PS BV	PS PY	PS PTB	SO2 FN	SO2 BV	SO2 PY	SO2 PTB
	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3
01/03/2013	0	1	4	0	12.9	26.2	12.8	16.2	0	0	8	1
02/03/2013	0	1	3	0	5.3	14.6	8.8	10.6	0	0	6	3
03/03/2013	0	0	3	0	3.4	11.0	7.9	10.3	2	0	7	1
04/03/2013	0	2	7	0	3.5	14.0	7.5	9.2	1	3	14	2
05/03/2013	0	0	1	0	3.0	7.5	5.6	12.6	4	3	5	2
06/03/2013	0	0	1	0	16.6	20.0	14.4	19.8	0	0	3	2
07/03/2013	0	0	1	0	35.8	29.6	17.0	25.5	0	0		2
08/03/2013	0	0	1	0	32.5	29.6	21.2	27.1	0	0	2	2
09/03/2013	0	0	2	0	18.0	22.8	17.3	20.9	0	0	6	1
10/03/2013	0	0	4	0	19.7	26.2	18.3	22.7	0	1	8	1
11/03/2013	0	1	4	0					0	0	7	1
12/03/2013	0	1	3	0					0	1	4	0
13/03/2013	0	0	2	0					2	0	0	0
14/03/2013	0	2	3	1	15.5	25.0	16.6	16.1	1	0	4	0
15/03/2013	0	2	3	2	12.2	15.4	11.4	11.0	1	0	10	2
16/03/2013	0	2	1	1	8.0	12.4	7.9	8.6	1	0	0	1
17/03/2013	0	1	3	1	6.1	11.7	9.1	12.1	1	5	0	1
18/03/2013	0	1	2	0	13.4	19.3	11.1	11.7	3	0	2	2
19/03/2013	0	1	1	0	7.0	14.1	10.0	13.5	0	0	3	1
20/03/2013	0	1	1	0	18.0	30.9	21.5	30.3	0	0	0	2
21/03/2013	0	1	3	0	20.1	34.8	24.2	19.3	2	3	3	2
22/03/2013	0	1	2	0	3.1	18.2	9.7	14.0	0	10	4	2
23/03/2013	0	0	3	0	8.1	17.2	12.8	13.7	0	1	5	2
24/03/2013	0	0	4	0	18.0	29.4	23.2	19.6	0	0	5	1
25/03/2013	0	1	4	0	26.2	27.3	17.2	15.8	0	3	5	1
26/03/2013	0	1	2	0	16.5	24.2	16.2	15.6	2	0	2	1
27/03/2013	0	1	3	0	10.0	16.2	10.5	10.7	4	0	2	1
28/03/2013	0	2	3	0	10.2	16.3	13.2	11.3	0	0	3	1
29/03/2013	0	3	2	1	9.5	14.4	10.3	8.7	0	0	4	1
30/03/2013	0	1	2	2	6.6	7.9	6.2	6.4	2	0	3	1
31/03/2013	0	3	1	2	6.6	14.2	8.3	7.1	0	3	3	1

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

NO2	Dioxyde d'azote
SO2	Dioxyde de Soufre
PS ou PM10	Poussières en suspension de moins de 10 µm

	dépassement de la valeur limite journalière PM10 (50 µg/m3 en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an)
	dépassement de la valeur limite horaire de SO2 (125 µg/m3 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/m3 en moyenne journalière - 24h)
	Dépassement du seuil d'alerte PM10 (80 µg/m3 en moyenne journalière - 24h)