



Association Calédonienne de Surveillance de la Qualité de l'air



**Qualité de l'air à Nouméa - Bulletin Mensuel de résultats**

Aout 2011

Rapport du 04/08/2011

## **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:**

LGC	Logicoop
MTR	Montravel
FB (PBO)	Faubourg Blanchot
AV (LYS)	Anse Vata

NO2	Dioxyde d'azote
SO2	Dioxyde de Soufre
PS	Poussières en suspension de moins de 10 µm
O3	Ozone

## I. Moyennes mensuelles

### II.1 Résultats du mois

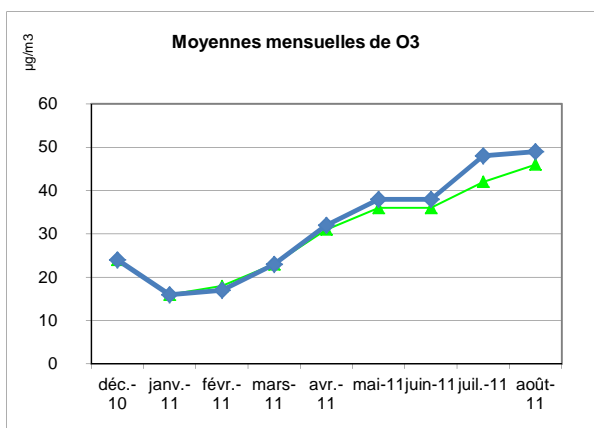
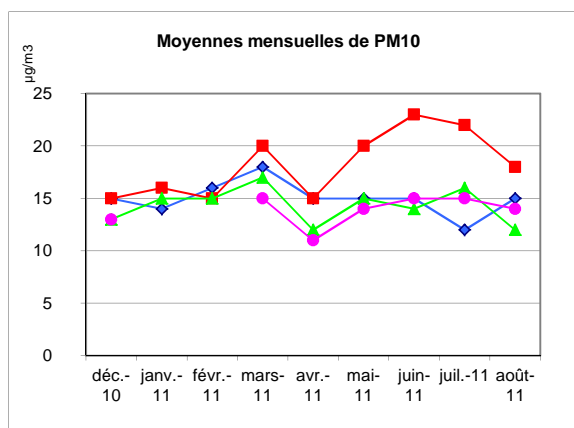
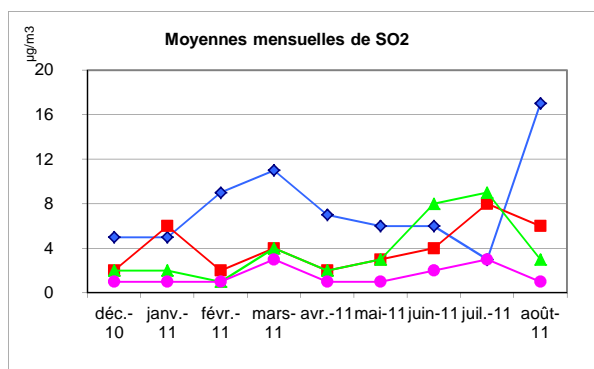
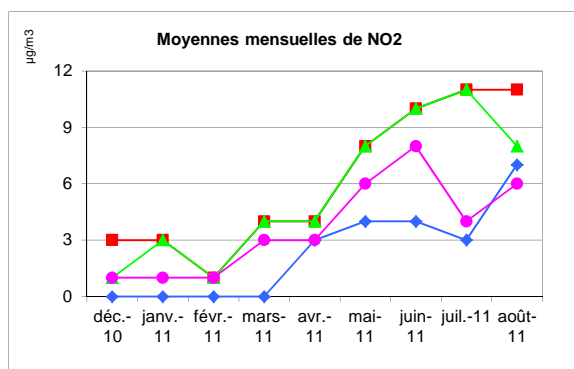
	NO2 LGC	NO2 MTR	NO2 FB	NO2 AV	SO2 LGC	SO2 MTR	SO2 FB	SO2 AV
<b>moyennes d'août 2011 par polluant et station (µg/m3)</b>	7	11	8	6	17	6	3	1
<b>Rappel moyennes de juillet 2011</b>	3	11	11	4	3	8	9	3
<b>Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m3)</b>	40	40	40	40	50	50	50	50

	PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV	O3 FB	O3 AV
<b>moyennes d'août 2011 par polluant et station (µg/m3)</b>	15	18	12	14	46	49
<b>Rappel moyennes de juillet 2011</b>	12	22	16	15	42	48
<b>Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m3)</b>	30	30	30	30	65	65

*Taux de représentativité du mois en moyenne sur les stations de Scal-Air: 98% (taux de fonctionnement avec des valeurs validées).*

*(valeur pour la protection de l'environnement)*

### II.2 Evolution des moyennes mensuelles



—◆— LGC —■— MTR —▲— FB —●— LYS

## II. Indicateurs journaliers

### II.1 Synthèse

LGC	Logicoop
MTR	Montravel
FB (PBO)	Faubourg Blanchot (Paul Boyer)
AV (LYS)	Anse Vata

NO2	Dioxyde d'azote
SO2	Dioxyde de Soufre
PS	Poussières en suspension de moins de 10 µm (=PM10)
O3	Ozone

	NO2 LGC	NO2 MTR	NO2 FB	NO2 AV	SO2 LGC	SO2 MTR	SO2 FB	SO2 AV
maxima horaire d'aout 2011 par station (µg/m3)	47	59	58	44	375	535	113	91
rappel des valeurs de juillet 2011	47	55	68	43	96	368	308	56
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m3)	200	200	200	200	300	300	300	300

	O3 FB	O3 AV		PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV
maxima horaire d'aout 2011 par station (µg/m3)	77	79	maxima journalier d'aout 2011 par station (µg/m3)	39	64	26	24
rappel des valeurs de juillet 2011	65	69	rappel des valeurs de juillet 2011	22	53	34	33
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m3)	180	180	Seuil d'information en <u>moyenne</u> <u>journalière</u> (µg/m3)	80	80	80	80

### Teneurs maximales relevées depuis août 2007

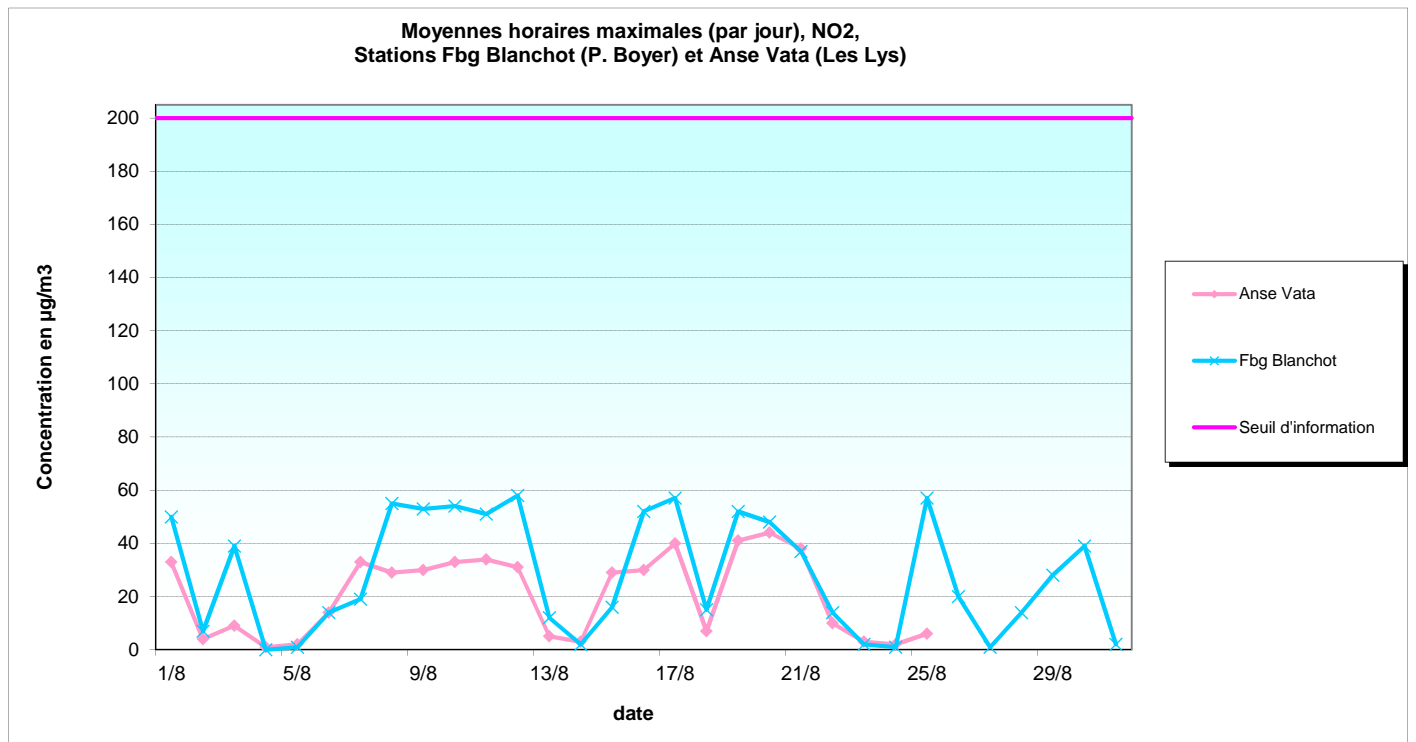
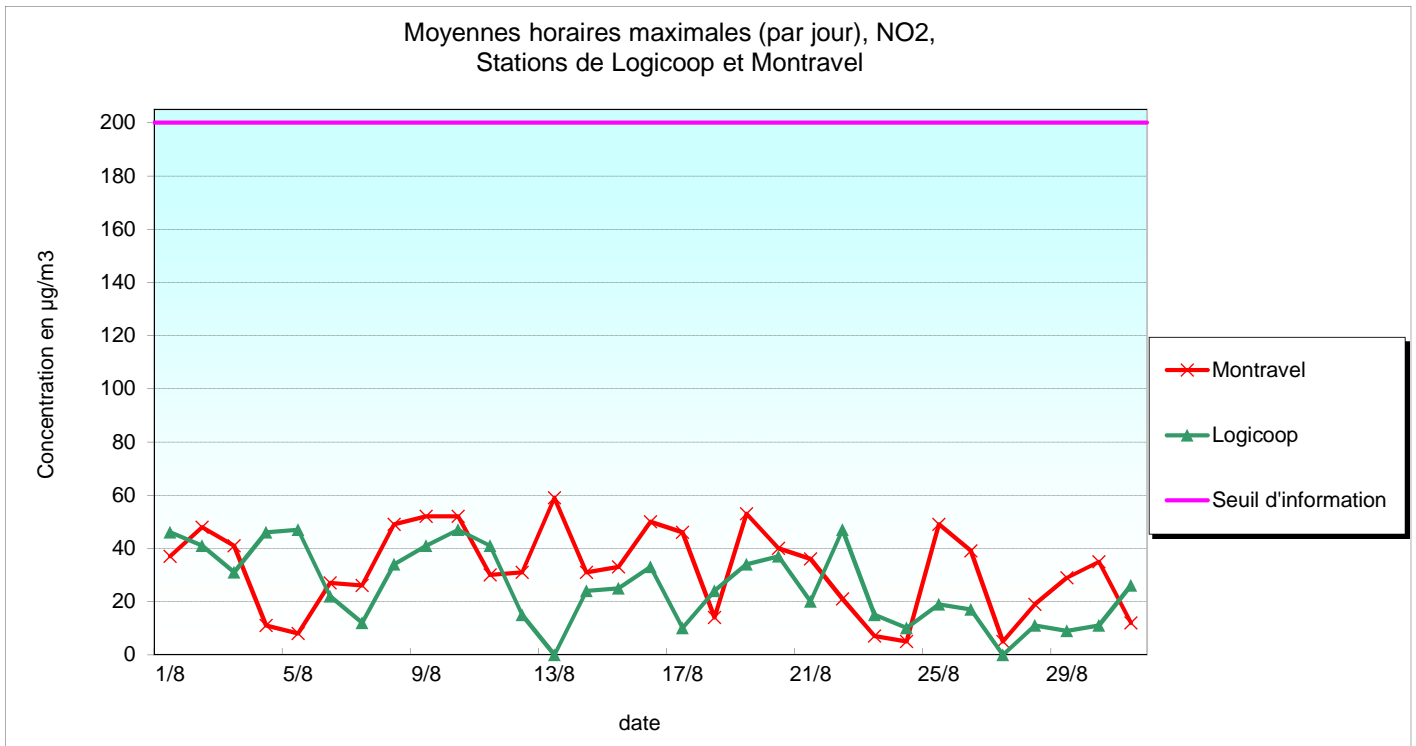
#### moyennes horaires max en µg/m3

Polluant	SO2	O3	NO2	PM10
Concentration horaire max	659	104	81	551
Station	Montravel	Anse Vata	Montravel	Logicoop
date	20/05/08	23/10/07	25/06/09	25/09/09
heure	2h	6h	8h	16h

#### moyennes journalières max en µg/m3

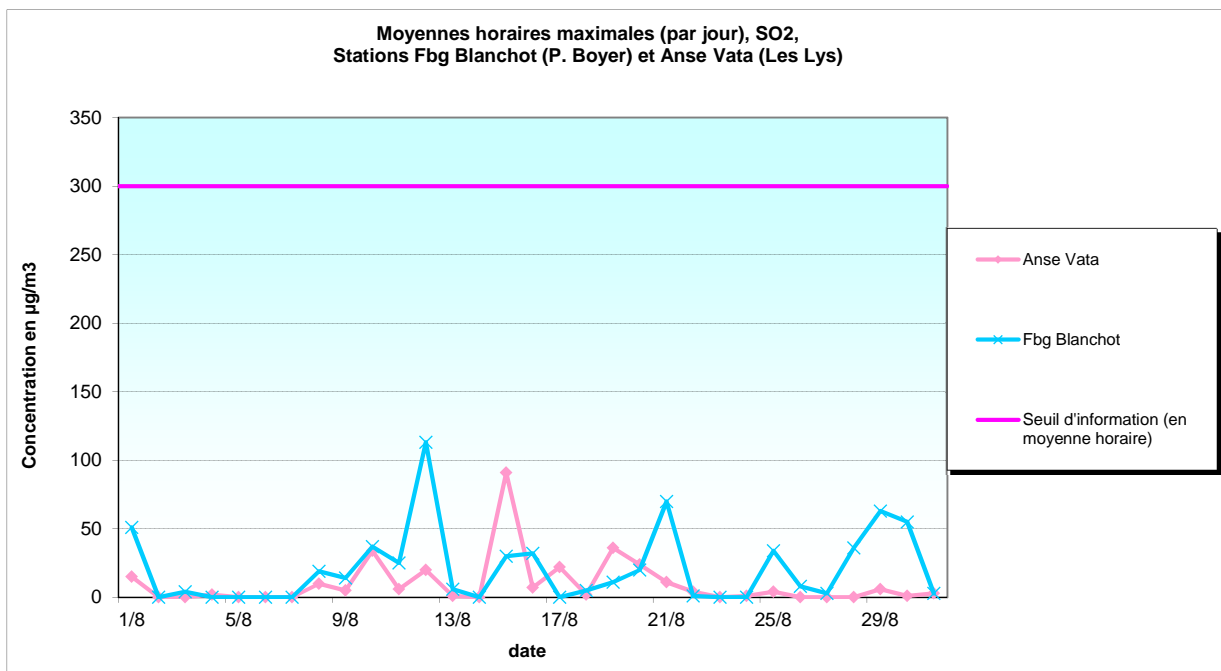
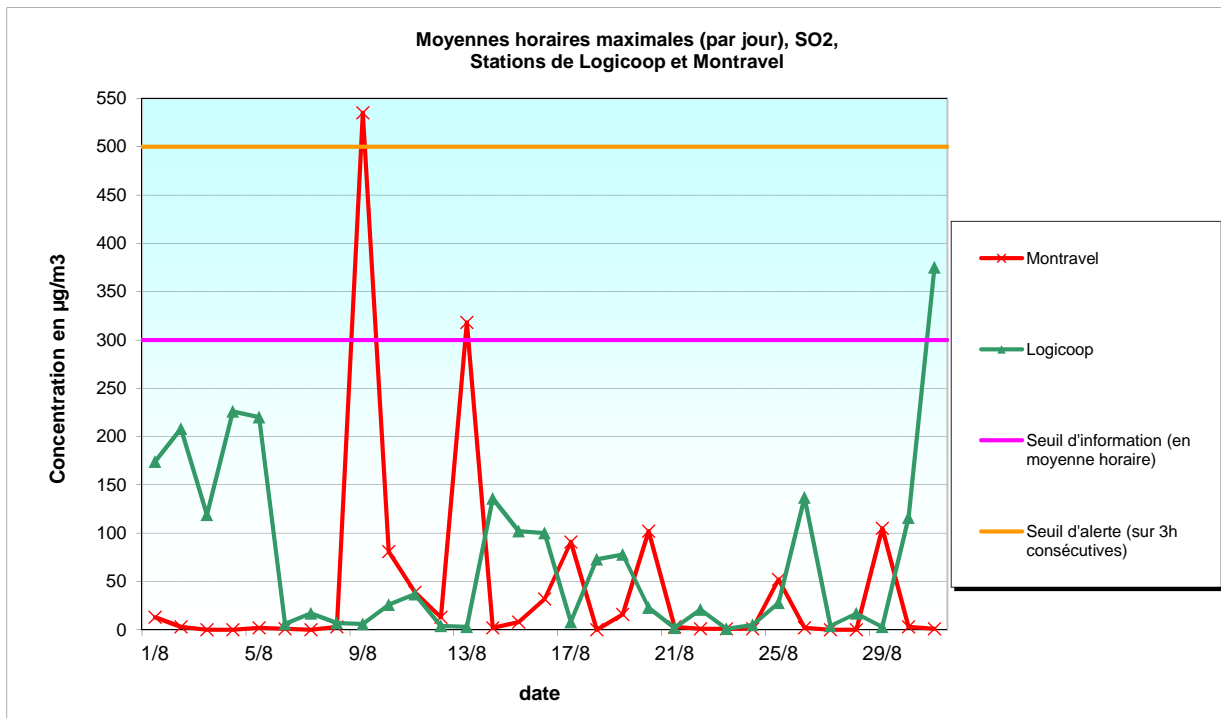
Polluant	SO2	O3	NO2	PM10
Concentration jour max	296	86	32	211
Station	Montravel	Anse Vata	Montravel	Logicoop
date	20/05/08	23/10/07	20/05/08	25/09/09

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

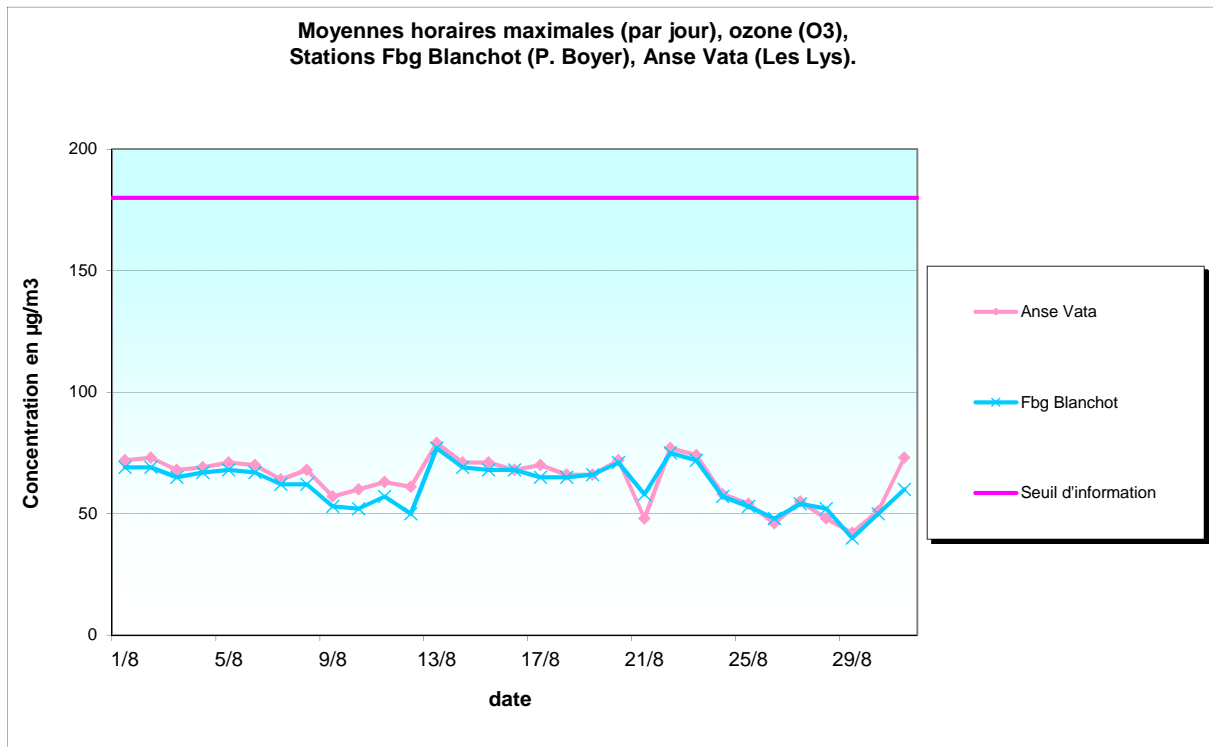


NB: données non disponibles à partir du 26/08/2011

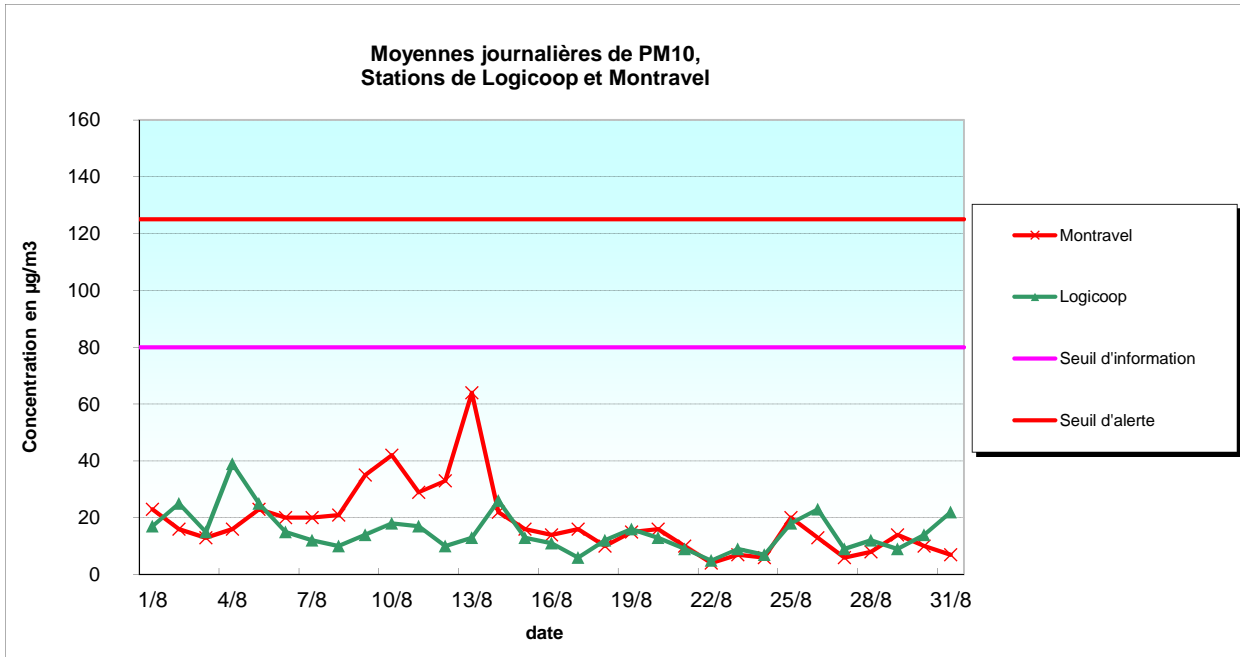
**II.3 Dioxyde de soufre (SO2), Moyennes horaires maximales**



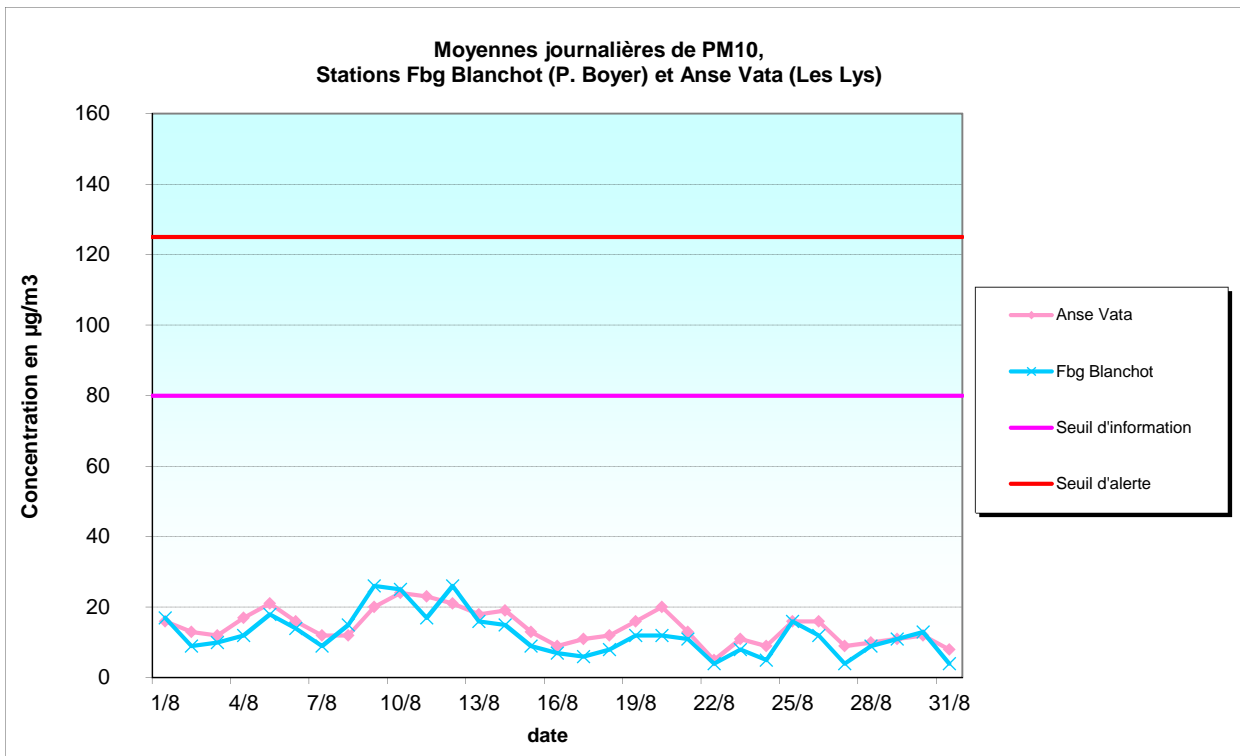
### II.4 Ozone (O3), Moyennes horaires maximales



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



NB: un dépassement de la valeur limite journalière des poussières PM10 (50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an) a été mesuré sur Montravel le 13 août.

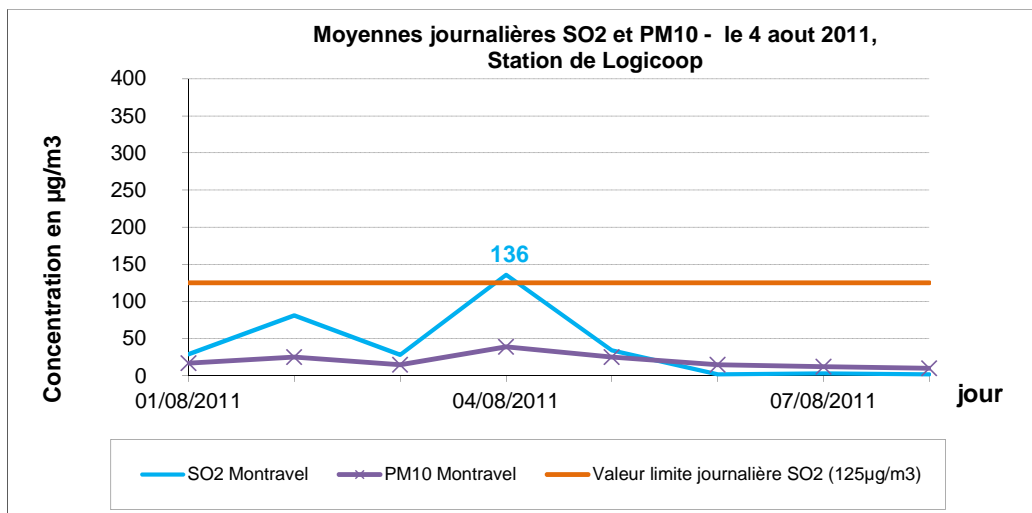




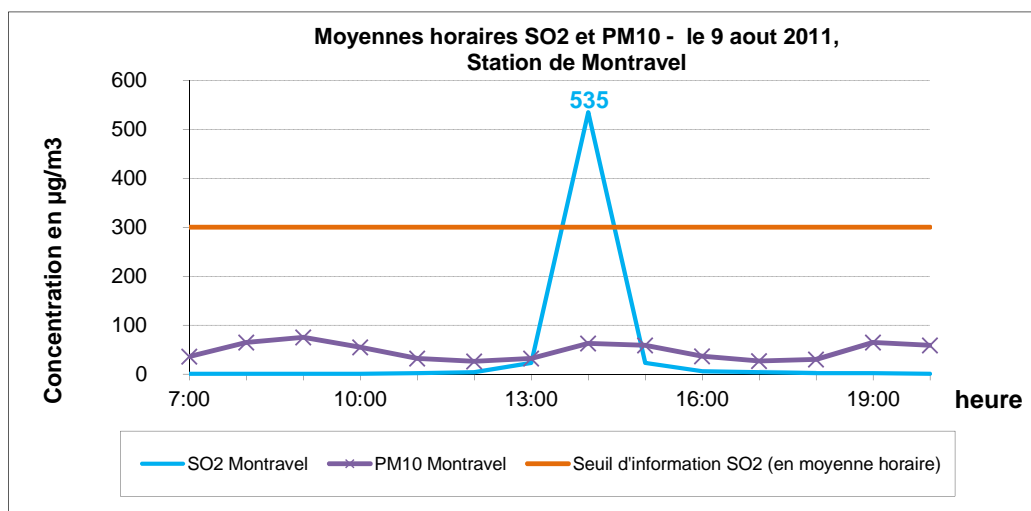
### III. Episodes de pollution

Durant le mois d'août 2011, en lien avec l'activité industrielle de Doniambo, quatre dépassements du seuil d'information par le dioxyde de soufre ont été constatés sur les stations de Logicoop et de Montravel. Un dépassement de la valeur limite journalière pour le SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière) a également été mesuré le 04/08/2011. Les deux dépassements les plus conséquents en terme de durée et de concentration sont reporter ci-dessous.

Voici le profil des concentrations journalières de dioxyde de soufre et de poussières fines PM10 concernant l'épisode de pollution du 4 août 2011 à Logicoop



Et voici le profil des concentrations horaires de dioxyde de soufre et de poussières fines PM10 concernant l'épisode de pollution du 9 août 2011 à Montravel:



## 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)



<p><b>Seuils d'information :</b></p> <p>Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) : <b>300 µg/m<sup>3</sup></b> en moyenne horaire</p> <p>Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) : <b>200 µg/m<sup>3</sup></b> en moyenne horaire</p> <p>Particules (PM<sub>10</sub>)<sup>1</sup> : <b>80 µg/m<sup>3</sup></b> en moyenne sur 24 h</p> <p>Ozone (O<sub>3</sub>) : <b>180 µg/m<sup>3</sup></b> en moyenne horaire</p>	<p><i>Le <b>seuil d'information (et de recommandations)</b> est un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un <u>risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles</u> et à partir duquel <u>des informations actualisées</u> doivent être diffusées à la population</i></p>
<p><b>Seuils d'alerte</b></p> <p><b>Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) : 500 µg/m<sup>3</sup></b> en moyenne horaire <b>dépassé pdt 3h consécutives</b></p> <p><b>Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) : 400 µg/m<sup>3</sup></b> 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.)</p> <p><b>Particules (PM<sub>10</sub>)<sup>1</sup> : 125 µg/m<sup>3</sup></b> en moyenne sur 24 h</p> <p><b>Ozone (O<sub>3</sub>) :</b></p> <p>1<sup>er</sup> seuil : <b>240 µg/m<sup>3</sup></b> en moyenne horaire dépassé pdt 3 h consécutives</p> <p>2<sup>e</sup> seuil : 300 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire dépassé pdt 3 h consécutives</p> <p>3<sup>e</sup> seuil : 360 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire</p>	<p><i>Le <b>seuil d'alerte</b> est un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente <u>un risque pour la santé humaine de toute la population</u> (ou un risque de dégradation de l'environnement) à partir duquel <u>des mesures d'urgence et d'information du public</u> doivent être prises</i></p>
<p><b>Valeurs limites</b></p> <p><b>Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) :</b></p> <p>Centile 99.7 des moy <b>horaires</b> sur l'année &lt; <b>350 µg/m<sup>3</sup></b> (soit 24h de dépassement autorisé par an)</p> <p>Centile 99.2 des moy <b>journalières</b> sur l'année &lt; <b>125 µg/m<sup>3</sup></b> (soit 3</p> <p><b>Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) :</b></p> <p>Centile 99.8 des moy horaires sur l'année &lt; <b>230 µg/m<sup>3</sup></b> (soit 18 h de dépassement autorisé par an)</p> <p>moyenne annuelle &lt; <b>40 µg/m<sup>3</sup></b></p> <p><b>Particules (PM<sub>10</sub>) :</b></p> <p>Centile 90.4 des moy jour sur l'année &lt; <b>50 µg/m<sup>3</sup></b> (soit 35 jours de dépassement autorisés par an)</p> <p>moyenne annuelle &lt; <b>20 µg/m<sup>3</sup></b></p>	<p><i><b>Valeur limite:</b> 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.</i></p>
<p><b>Objectif de qualité</b></p> <p><b>Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) :</b></p> <p><b>50 µg/m<sup>3</sup></b> en moyenne annuelle</p> <p><b>Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) :</b></p> <p><b>40 µg/m<sup>3</sup></b> en moyenne annuelle</p> <p><b>Particules (PM<sub>10</sub>) :</b></p> <p><b>30 µg/m<sup>3</sup></b> en moyenne annuelle</p> <p><b>Particules (PM<sub>10</sub>) :</b></p> <p><b>30 µg/m<sup>3</sup></b> en moyenne annuelle</p> <p><b>Ozone</b></p> <p>Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8h calculée sur l'année &lt; <b>110 µg/m<sup>3</sup></b></p> <p>protection de la végétation : moy journalière &lt; <b>65 µg/m<sup>3</sup></b></p>	<p><i><b>Objectif de qualité:</b> 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</i></p>

**ANNEXE B: Tableaux de valeurs**  
**II. Moyennes horaires maximales par jour**

	NO2 LGC	NO2 MTR	NO2 PBO	NO2 LYS	O3 PB	O3 LYS	PS LGC	PS MTR	PS PBO	PS LYS	SO2 LGC	SO2 MTR	SO2 PBO	SO2 LYS
	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3
01/08/2011 01:00-	46	37	50	33	69	72	43	80	85	52	174	13	51	15
02/08/2011 01:00-	41	48	7	4	69	73	40	46	14	18	208	3	0	0
03/08/2011 01:00-	31	41	39	9	65	68	36	27	20	23	119	0	4	0
04/08/2011 01:00-	46	11	0	1	67	69	62	26	21	23	226	0	0	2
05/08/2011 01:00-	47	8	1	2	68	71	53	31	34	25	220	2	0	0
06/08/2011 01:00-	22	27	14	14	67	70	21	37	21	22	6	1	0	0
07/08/2011 01:00-	12	26	19	33	62	64	27	49	20	18	17	0	0	0
08/08/2011 01:00-	34	49	55	29	62	68	28	44	53	22	7	3	19	10
09/08/2011 01:00-	41	52	53	30	53	57	35	75	51	53	6	535	14	5
10/08/2011 01:00-	47	52	54	33	52	60	58	100	48	76	26	81	37	34
11/08/2011 01:00-	41	30	51	34	57	63	44	75	36	55	37	39	25	6
12/08/2011 01:00-	15	31	58	31	50	61	20	120	51	55	4	13	113	20
13/08/2011 01:00-	0	59	12	5	77	79	20	144	24	21	3	318	6	1
14/08/2011 01:00-	24	31	2	3	69	71	51	46	25	27	136	2	0	0
15/08/2011 01:00-	25	33	16	29	68	71	37	43	17	25	102	8	30	91
16/08/2011 01:00-	33	50	52	30	68	68	35	43	34	47	100	32	32	7
17/08/2011 01:00-	10	46	57	40	65	70	15	63	28	56	8	91	0	22
18/08/2011 01:00-	24	14	15	7	65	66	27	16	14	16	73	0	5	2
19/08/2011 01:00-	34	53	52	41	66	66	46	38	40	43	78	16	11	36
20/08/2011 01:00-	37	40	48	44	71	72	34	25	21	32	23	102	20	24
21/08/2011 01:00-	20	36	37	38	58	48	19	20	34	29	2	3	70	11
22/08/2011 01:00-	47	21	14	10	75	77	9	7	9	10	21	1	1	4
23/08/2011 01:00-	15	7	2	3	72	74	20	13	16	17	1	1	0	0
24/08/2011 01:00-	10	5	1	2	57	58	17	9	11	15	5	1	0	1
25/08/2011 01:00-	19	49	57	6	53	54	42	52	53	45	28	52	34	4
26/08/2011 01:00-	17	39	20		48	46	43	32	25	24	137	2	8	0
27/08/2011 01:00-	0	5	1		54	55	11	7	6	17	4	0	3	0
28/08/2011 01:00-	11	19	14		52	48	21	26	48	26	17	0	36	0
29/08/2011 01:00-	9	29	28		40	42	14	42	32	19	3	105	63	6
30/08/2011 01:00-	11	35	39		50	51	38	35	50	28	116	3	55	1
31/08/2011 01:00-	26	12	2		60	73	65	12	9	12	375	1	3	3

LGC	Logicoop
MTR	Montravel
PBO	Faubourg Blanchot (Paul Boyer)
LYS	Anse Vata (Les Lys)

NO2	Dioxyde d'azote
SO2	Dioxyde de Soufre
PS	Poussières en suspension de moins de 10 µm
O3	Ozone

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


**ANNEXE B: Tableaux de valeurs**


**I. Moyennes journalières**


	NO2 LGC	NO2 LYS	NO2 MTR	NO2 PBO	O3 LYS	O3 PBO	PS LGC	PS LYS	PS MTR	PS PBO	SO2 LGC	SO2 LYS	SO2 MTR	SO2 PBO
	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3
01/08/2011	10	4	10	8	54	49	17	16	23	17	29	2	2	4
02/08/2011	23	1	9	1	65	62	25	13	16	9	81	0	2	0
03/08/2011	11	2	9	4	61	54	15	12	13	10	28	0	0	0
04/08/2011	30	0	3	0	65	63	39	17	16	12	136	1	0	0
05/08/2011	10	1	3	0	67	65	25	21	23	18	34	0	1	0
06/08/2011	5	1	5	2	64	60	15	16	20	14	2	0	0	0
07/08/2011	5	8	9	5	43	45	12	12	20	9	3	0	0	0
08/08/2011	6	6	18	17	53	43	10	12	21	15	2	3	1	4
09/08/2011	8	13	22	22	29	26	14	20	35	26	3	1	26	2
10/08/2011	13	16	28	28	25	22	18	24	42	25	7	4	14	8
11/08/2011	11	14	17	19	26	29	17	23	29	17	7	1	5	5
12/08/2011	2	10	13	28	37	28	10	21	33	26	2	2	4	23
13/08/2011	0	0	22	1	71	66	13	18	64	16	2	0	73	0
14/08/2011	7	1	8	0	68	66	26	19	22	15	20	0	0	0
15/08/2011	5	4	10	2	59	60	13	13	16	9	19	6	4	2
16/08/2011	10	6	14	9	53	51	11	9	14	7	16	1	3	3
17/08/2011	2	5	15	7	53	53	6	11	16	6	1	1	5	0
18/08/2011	7	2	6	2	63	59	12	12	10	8	13	1	0	0
19/08/2011	11	9	15	13	49	45	16	16	15	12	10	4	2	1
20/08/2011	7	18	18	17	33	39	13	20	16	12	2	2	8	1
21/08/2011	6	14	17	15		31	9	13	10	11	0	3	2	6
22/08/2011	13	1	6	2		61	5	5	4	4	5	2	0	0
23/08/2011	3	0	2	0	60	57	9	11	7	8	0	0	0	0
24/08/2011	4	0	2	0	54	51	7	9	6	5	1	0	1	0
25/08/2011	4		20	18	36	29	18	16	20	16	4	0	10	6
26/08/2011	4		8	4	35	34	23	16	13	12	20	0	1	1
27/08/2011	0		2	0	50	50	9	9	6	4	3	0	0	0
28/08/2011	1		6	2	37	37	12	10	8	9	3	0	0	3
29/08/2011	1		13	9	29	24	9	11	14	11	2	0	11	8
30/08/2011	3		7	7	30	32	14	12	10	13	24	0	0	9
31/08/2011	10		4	0	49	45	22	8	7	4	56	1	0	0

LGC	Logicoop
MTR	Montravel
PBO	Faubourg Blanchot (Paul Boyer)
LYS	Anse Vata (Les Lys)

NO2	Dioxyde d'azote
SO2	Dioxyde de Soufre
PS	Poussières en suspension de moins de 10 µm
O3	Ozone

 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 (80 µg/m3 de PM10 sur une journée - 24h)