



Association Calédonienne de Surveillance de la Qualité de l'air



Qualité de l'air à Nouméa - Bulletin Mensuel

Avril 2008

Rapport du: 31/05/2008

SOMMAIRE

I. Valeurs moyennes mensuelles	page 3
II. Indicateurs journaliers	page 4
III. Episodes de pollution	page 9
Annexes	page 10
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.

I. Moyennes du mois

Synthèse et commentaires

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

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
moyenne d'avril 2008 polluant et station (µg/m3)	5	6	5	2	15	3	1	2
Rappel moyennes de mars 08	3	4	3	2	4	3	1	3
Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m3)	40	40	40	40	50	50	50	50

	PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV *	O3 KTO	O3 FB	O3 AV
moyenne d'avril 2008 polluant et station (µg/m3)	15	18	13	13	22	30	35
Rappel moyennes de mars 08	15	19	14	13	16	17	21
Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m3)	30	30	30	30	65	65	65

*: mesure indicative

(valeur pour la protection de l'environnement)

Commentaires

La qualité de l'air au mois d'Avril 2008 est bonne en moyenne.

Scal-Air note sur ses stations des moyennes mensuelles inférieures aux objectifs de qualité annuels pour les 4 polluants mesurés en continu.

La moyenne en dioxyde de soufre sur la station industrielle de Logicoop est cependant en nette augmentation par rapport au mois précédent. Par rapport au mois de mars, les concentrations moyennes en polluants sont globalement équivalentes, excepté pour l'ozone pour lequel la moyenne connaît une augmentation marquée, vraisemblablement liée au rafraîchissement des températures.

A noter que la valeur moyenne des PM10 (particules fines) à l'Anse Vata est donnée à titre indicatif.

En effet, suite à des pannes électroniques récurrentes, un appareil de mesure des poussières est partiellement indisponible. Le nombre de mesures disponibles pour ce mois à l'Anse Vata ne permet donc pas d'établir une moyenne mensuelle valide (c'est à dire représentative à 75%). Néanmoins le taux de représentativité de cette mesure était de 58% en Mars et de 72 % en avril.

Le taux de représentativité moyen du réseau Scal-Air pour ce mois est de 95,9% (taux de fonctionnement des appareils avec des valeurs validées)

II. Indicateurs journaliers

II.1 Synthèse et commentaires

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

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'avril par station (µg/m3)	37	40	62	23	522	298	7	81
rappel des valeurs de mars 08	23	24	24	22	102	272	12	19
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m3)	200	200	200	200	300	300	300	300

	O3 KTO	O3 FB	O3 AV	PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV
maxima horaire d'avril par station (µg/m3)	59	65	68	29	45	34	22
rappel des valeurs de mars 08	48	51	48	24	37	27	27
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m3)	180	180	180	80	80	80	80

Commentaires

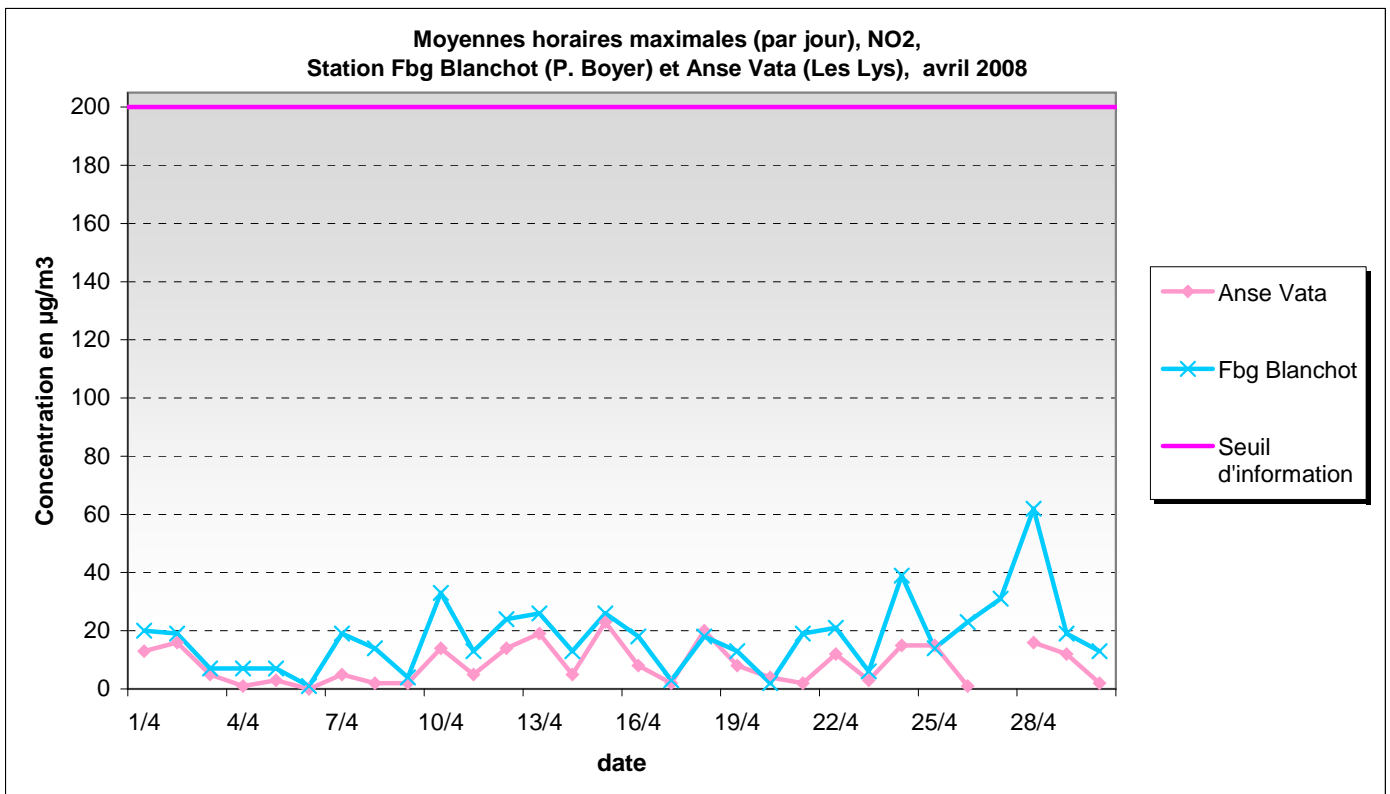
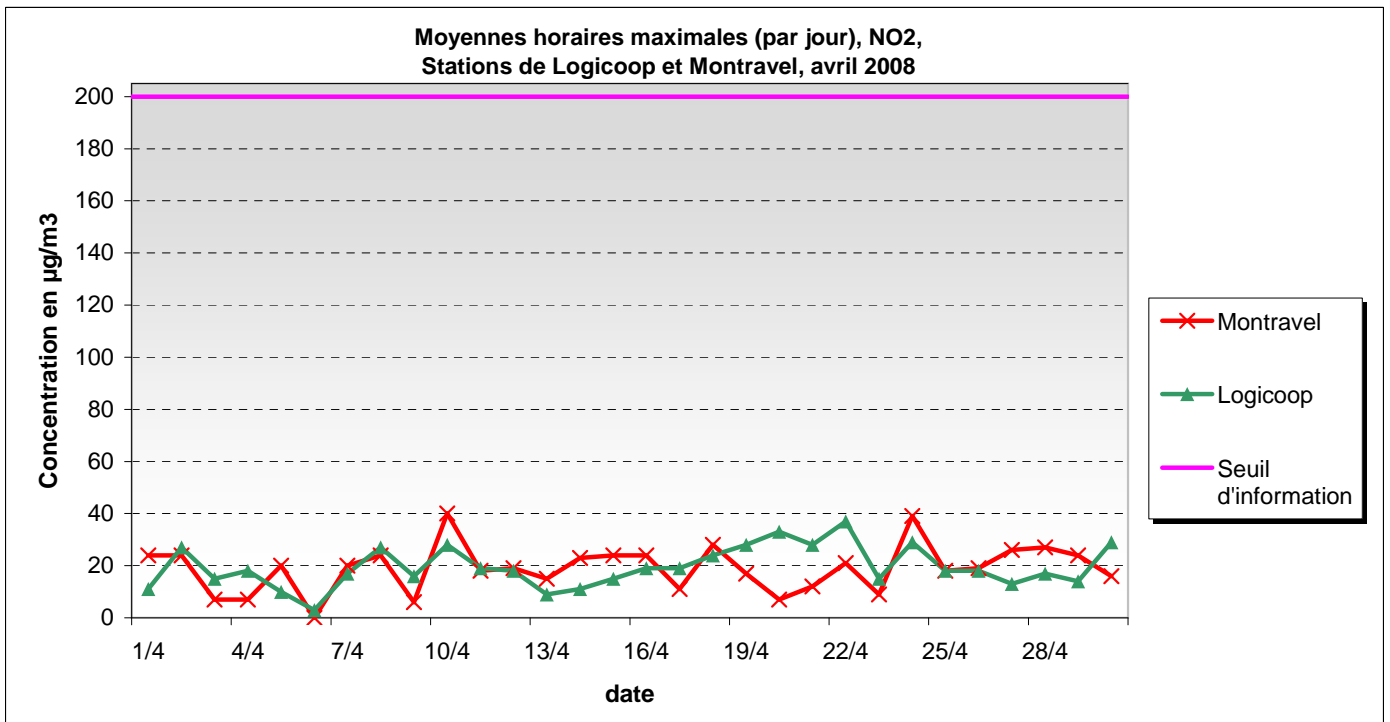
La qualité de l'air au mois d'avril apparaît comme globalement bonne en ce qui concerne les indicateurs journaliers.

Cependant, les valeurs de SO2 en pollution de pointe sont nettement en hausse par rapport au mois de mars, avec une valeur record de 522 µg/m3 en moyenne horaire sur la station de Logicoop et une valeur proche du seuil d'information sur la station de Montravel

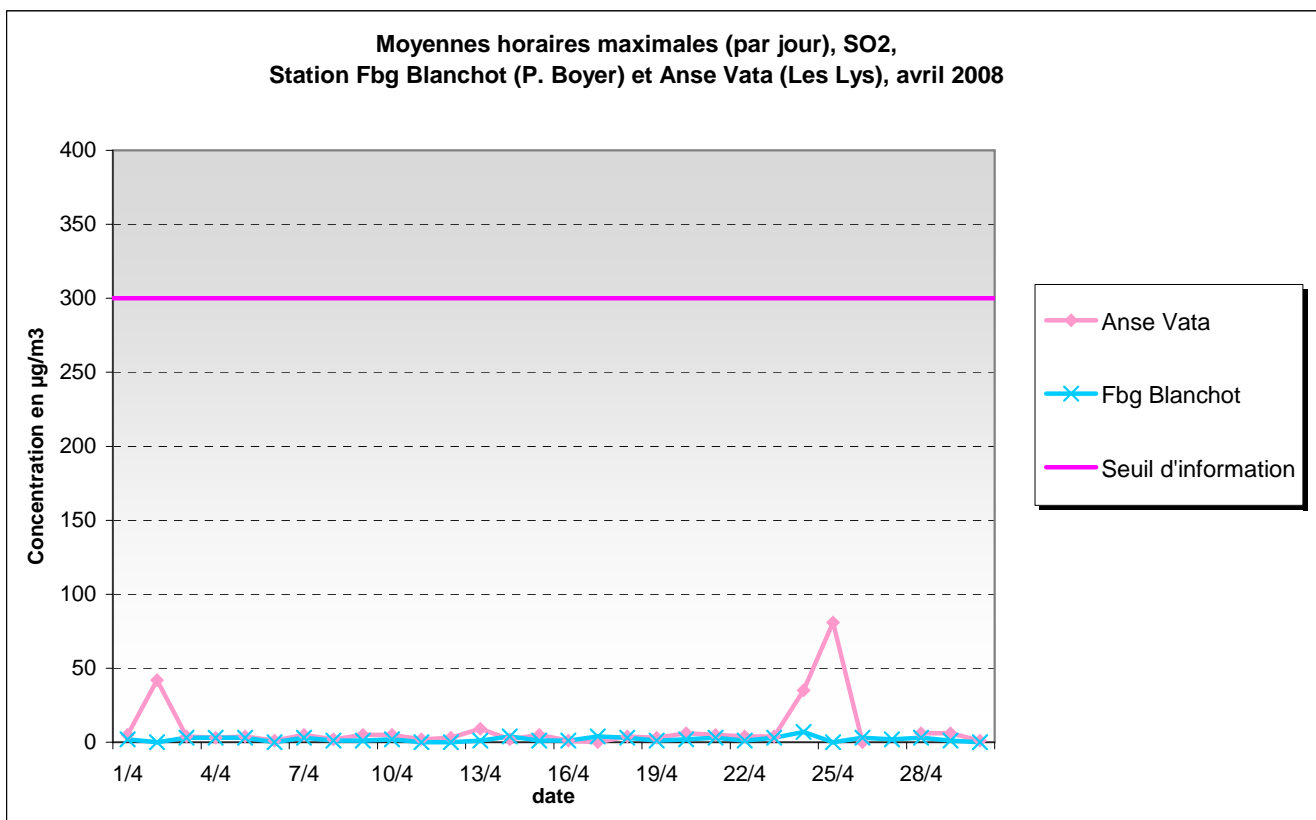
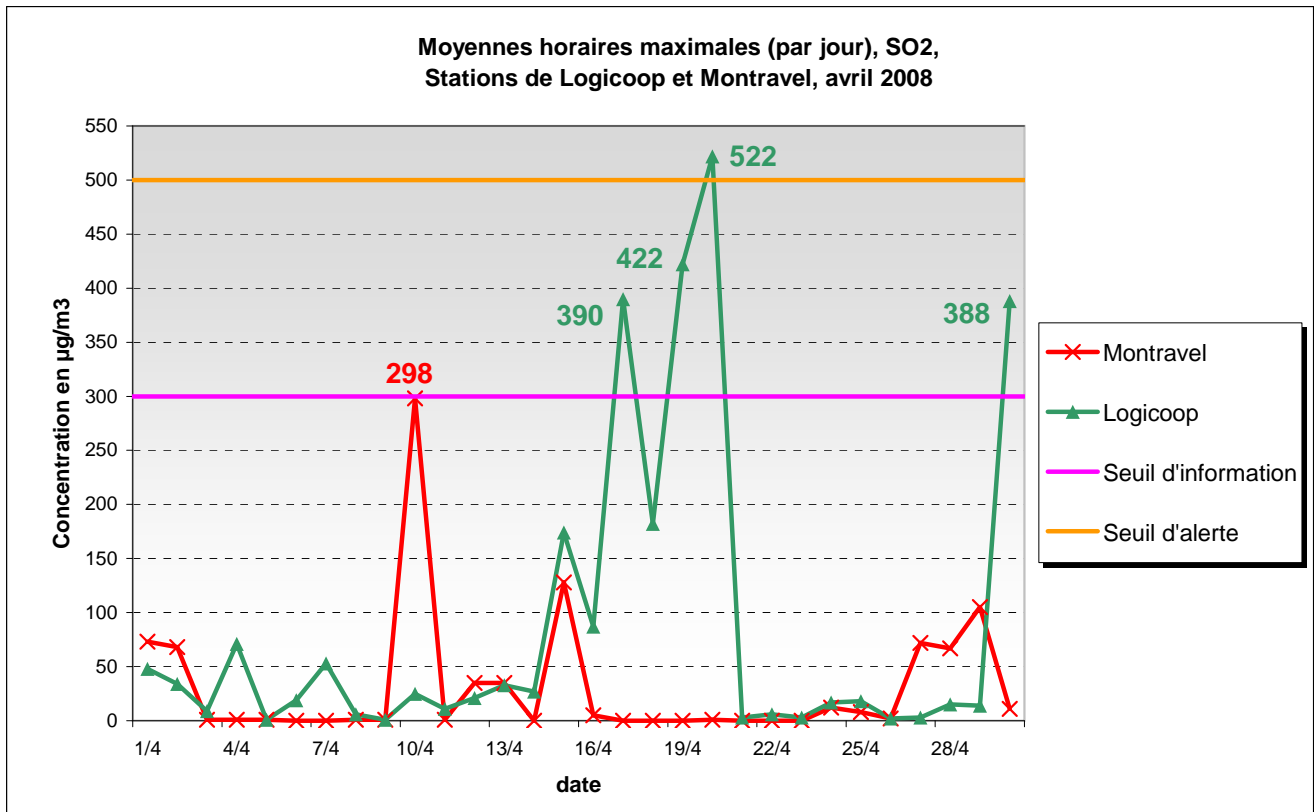
On note une hausse globale des concentrations de pointe pour tous les polluants, hormis les PM10 à l'Anse Vata et le SO2 au Faubourg Blanchot

Les conditions météorologiques peuvent expliquer en partie cette dégradation de la qualité de l'air par rapport au mois précédent, en effet il a plus beaucoup moins en Avril.

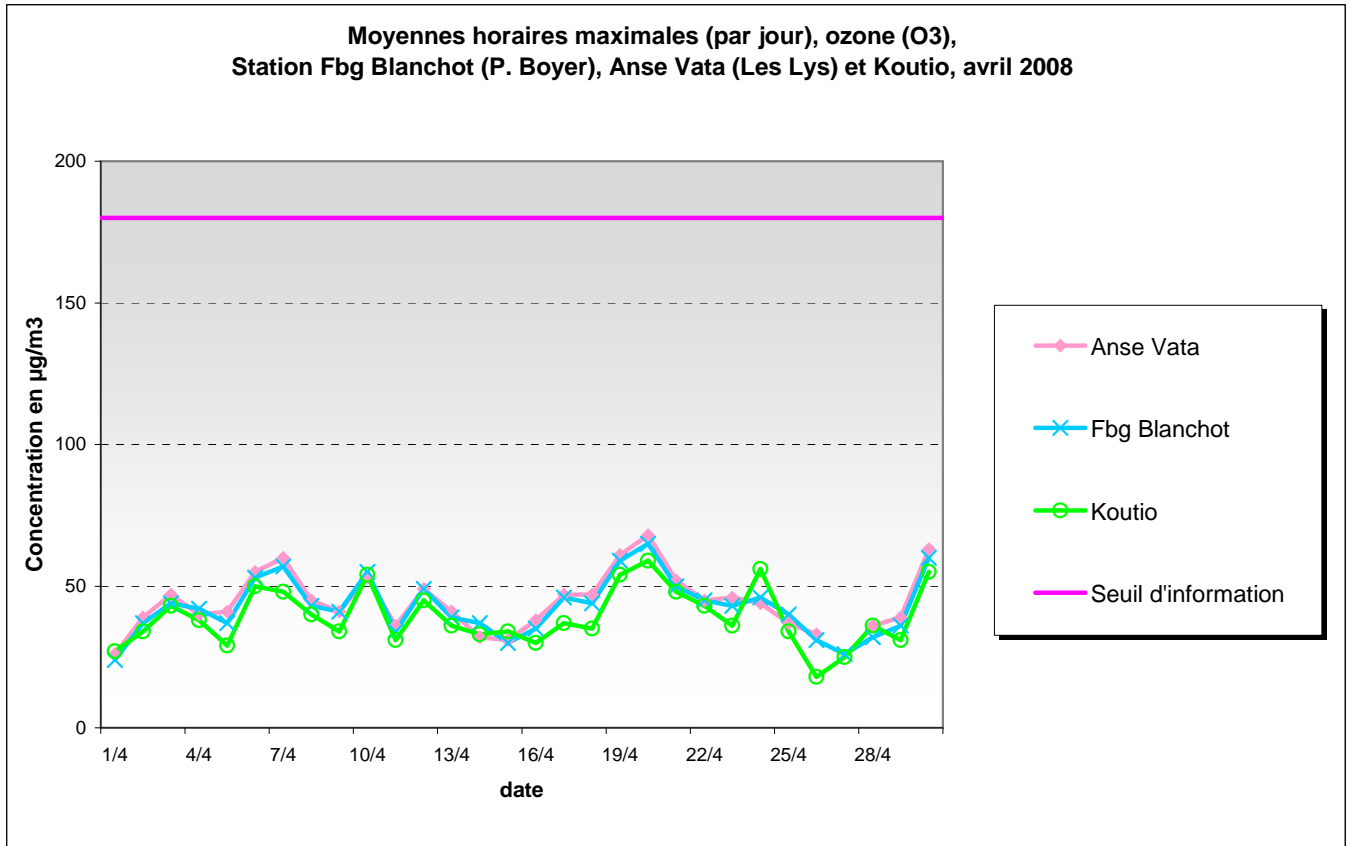
II.2 Dioxyde d'azote (NO₂), Moyennes horaires maximales, avril 2008



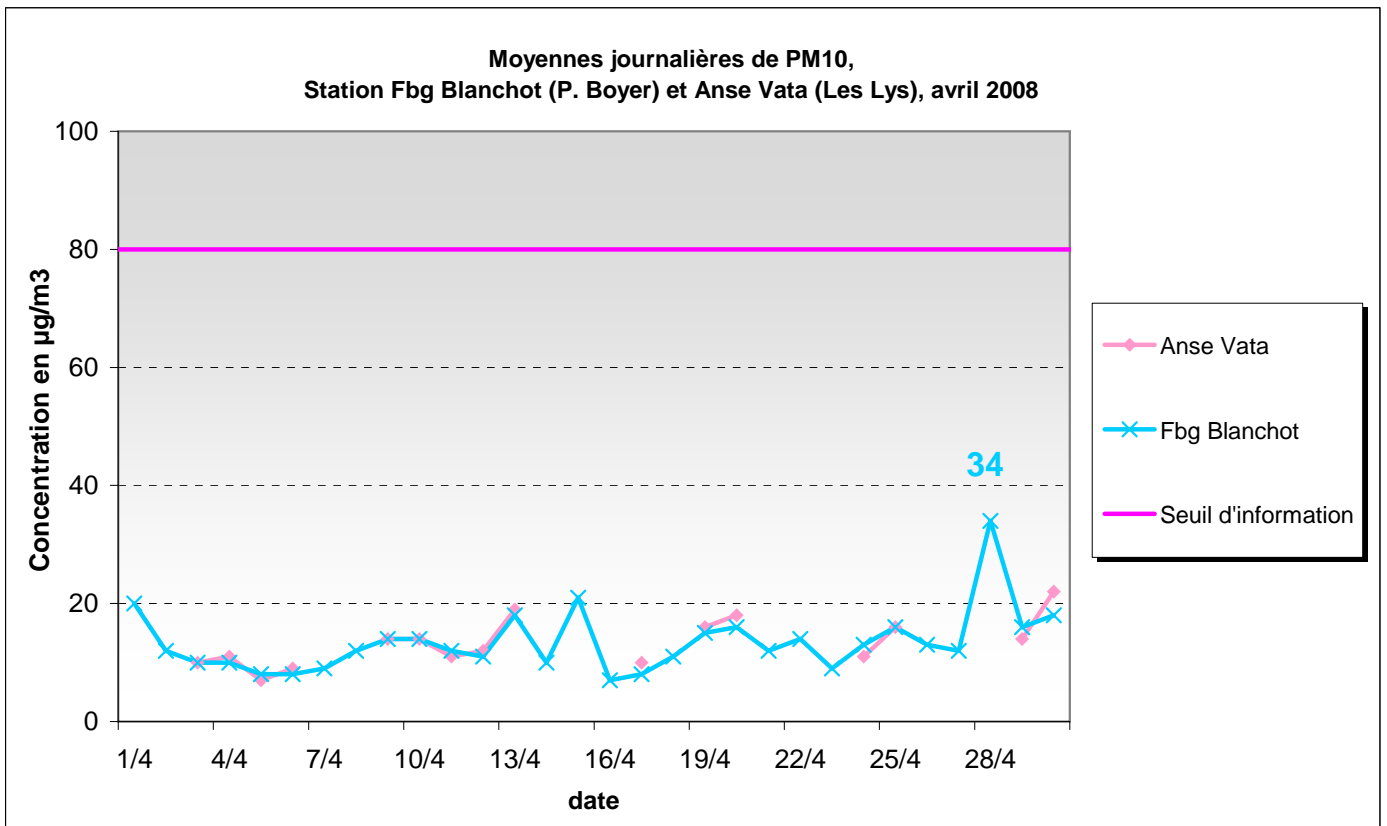
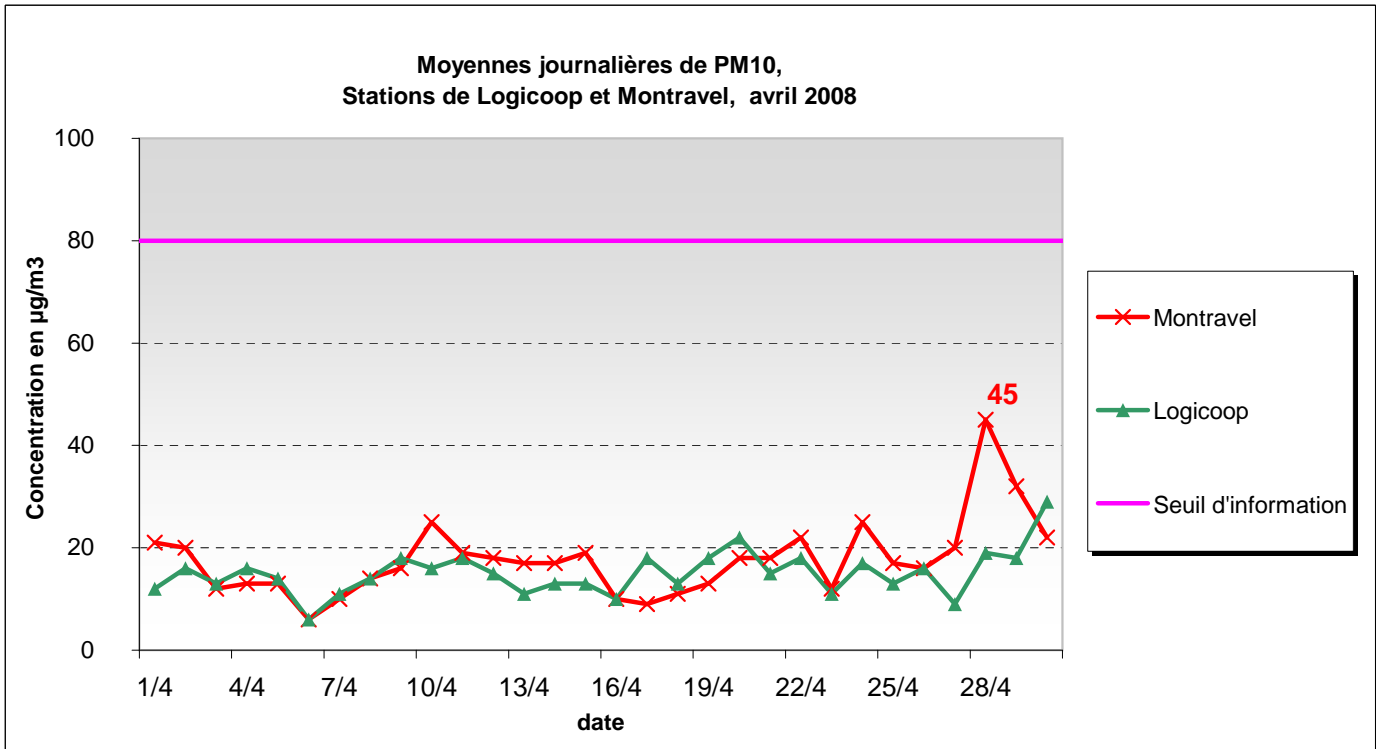
II.3 Dioxyde de soufre (SO₂), Moyennes horaires maximales, avril 2008



II.4 Ozone (O3), Moyennes horaires maximales, avril 2008

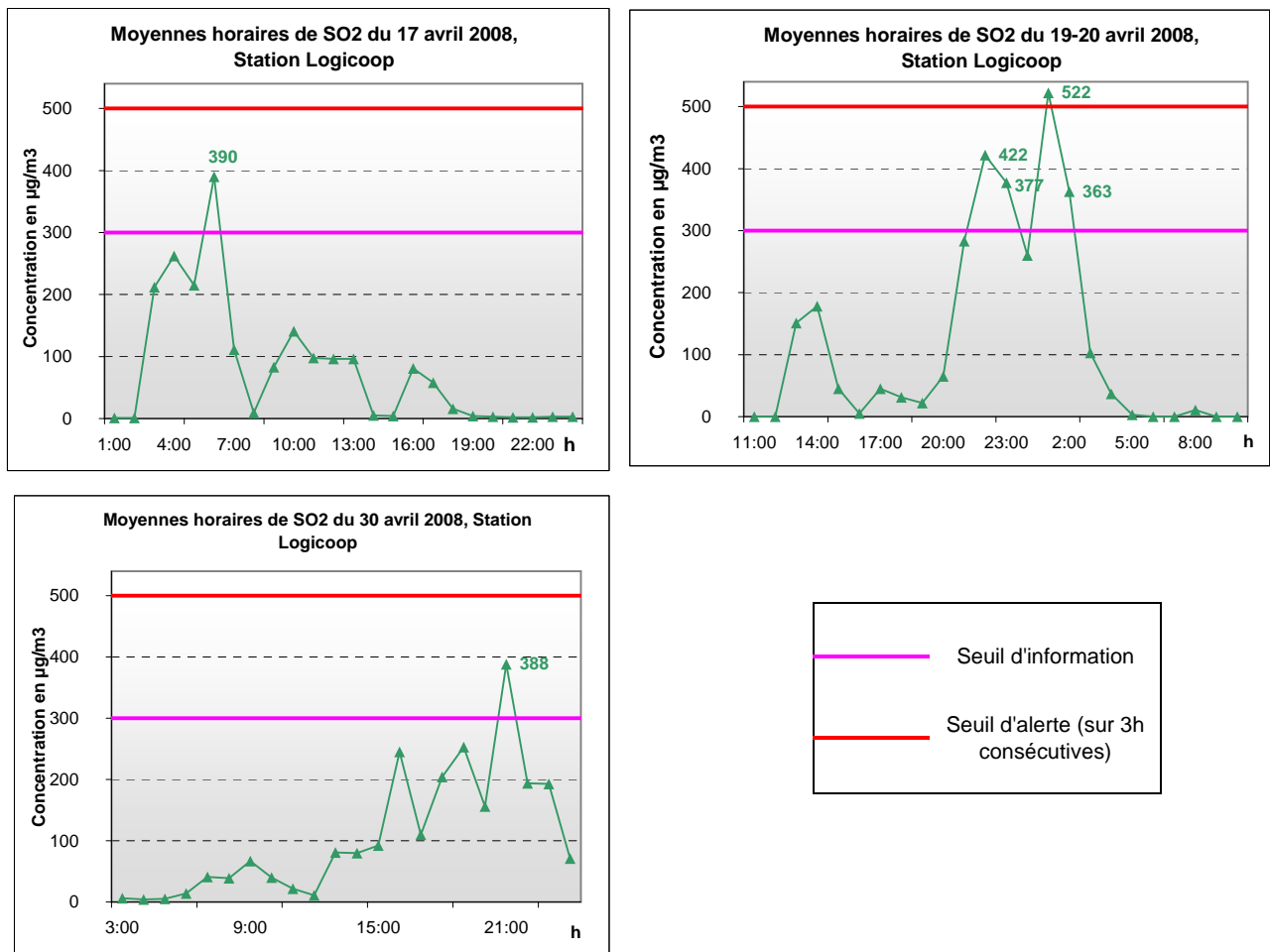


II.5 Poussières fines en suspension (PM10), Moyennes journalières, avril 2008



III. Episodes de pollution, avril 2008

III.1 Graphes



III.2 Commentaires

En prenant comme référence les seuils réglementaires français (voir annexe A), trois épisodes de pollution ont été relevés par les stations de Scal-Air en avril 2008.

Scal-Air relève au total six heures de dépassement du seuil d'information concernant le dioxyde de soufre (SO₂). Ces dépassements ont été mesurés sur la station de Logicoop les 17, 19, 20 et 30 avril. Ils ont fait l'objet d'un signalement aux membres de Scal-Air et aux autorités conformément aux dispositions en vigueur, avec les recommandations associées.

Le deuxième épisode (19-20 avril), le plus important, s'est produit au cours d'un week-end.

Cet épisode a généré une alarme à la centrale de Doniambo conformément au protocole convenu avec la SLN. Le seuil de 500 µg/m³ en moyenne glissante sur 3/4 h a en effet été dépassé à 0h45 le 20/04. Des mesures de réductions des émissions soufrées ont alors été mises en oeuvre entre 1h15 et 3h30 (source: SLN).

Les vents relevés sur cette période sont de direction (origine) Sud-Est à Sud/Sud-Est, vitesse entre 8 et 11 m/s (données Météo France). A 3h le vent a tourné légèrement pour prendre une direction plus orientée Est/Sud-Est.

A noter que le seuil des 500 µg/m³ horaire a été franchi à 1h (pour la première fois depuis la mise en place des alertes Scal-Air), cependant il n'y a pas eu de persistance sur 3h consécutives justifiant le déclenchement d'un niveau d'alerte.

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 : **80 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 : 125 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

[\[1\] Les seuils concernant les PM10 sont en cours d'adoption au niveau national, ils ne faisaient auparavant l'objet que de réglementations locales \(arrêtés préfectoraux\)](#)

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 jours de dépassement autorisé par an)

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 < **46 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 < **40 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

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, Avril 2008

I. Moyennes journalières

	NO2 LGC	NO2 LYS	NO2 MTR	NO2 PBO	O3 KTO	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	µg/m3
01/04/2008	3	4	9	8	11	16	14	12		21	20	10	2	7	0
02/04/2008	6	4	7	6	15	24	22	16		20	12	5	8	4	0
03/04/2008	3	0	2	1	23	40	38	13	10	12	10	1	1	0	0
04/04/2008	4	0	2	1	19	34	33	16	11	13	10	10	1	1	1
05/04/2008	5	0	4	2	16	36	32	14	7	13	8	0	2	0	1
06/04/2008	1	0	0	0	39	47	45	6	9	6	8	4	0	0	0
07/04/2008	6	1	6	2	30	48	46	11		10	9	8	3	0	1
08/04/2008	5	0	3	2	26	39	35	14		14	12	1	0	0	0
09/04/2008	5	0	2	1	27	38	35	18	14	16	14	1	3	1	0
10/04/2008	7	2	12	9	27	38	32	16	14	25	14	2	1	23	0
11/04/2008	7	1	5	4	13	28	24	18	11	19	12	1	1	1	0
12/04/2008	5	1	7	4	18	34	32	15	12	18	11	4	0	4	0
13/04/2008	2	6	4	7	18	23	23	11	19	17	18	6	0	3	0
14/04/2008	3	0	4	2	13	28	25	13		17	10	4	0	0	2
15/04/2008	4	6	9	9	15	19	17	13		19	21	20	1	7	0
16/04/2008	8	2	6	6	17	30	23	10		10	7	15	0	1	0
17/04/2008	8	0	4	1	29	42	40	18	10	9	8	79	0	0	2
18/04/2008	9	2	8	4	22	37	34	13		11	11	35	2	0	1
19/04/2008	8	1	4	4	36	44	38	18	16	13	15	79	0	0	0
20/04/2008	4	0	1	0	44	58	56	22	18	18	16	46	2	1	0
21/04/2008	5	0	3	3	31	48	42	15		18	12	2	4	0	1
22/04/2008	5	1	3	3	25	41	34	18		22	14	1	2	0	0
23/04/2008	4	0	2	2	29	40	37	11		12	9	2	1	0	1
24/04/2008	8	3	12	10	20	34	27	17	11	25	13	3	2	1	1
25/04/2008	5	3	8	7	19	30	27	13	16	17	16	4	6	1	0
26/04/2008	7		8	9	6		15	16		16	13	1		0	1
27/04/2008	3		6	7	12		16	9		20	12	1		8	1
28/04/2008	6		15	19	9		8	19		45	34	6		8	1
29/04/2008	4	2	12	8	13	22	16	18	14	32	16	3	3	15	0
30/04/2008	11	0	4	2	36	50	45	29	22	22	18	101	1	2	0

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

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

ANNEXE B: Tableaux de valeurs, Avril 2008

II. Moyennes horaires maximales par jour

	NO2 LGC	NO2 MTR	NO2 PBO	NO2 LYS	O3 KTO	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	µg/m3
01/04/2008	11	24	20	13	27	24	26	24	71	62		48	73	2	5
02/04/2008	27	24	19	16	34	37	39	46	56	34	13	34	68	0	42
03/04/2008	15	7	7	5	43	44	47	23	20	19	14	9	1	3	4
04/04/2008	18	7	7	1	38	42	40	34	21	15	16	71	1	3	3
05/04/2008	10	20	7	3	29	37	41	26	29	18	10	1	1	3	4
06/04/2008	3	0	1	0	50	53	55	11	13	14	16	19	0	0	1
07/04/2008	17	20	19	5	48	57	60	20	25	13	15	53	0	3	5
08/04/2008	27	24	14	2	40	43	45	25	29	19	14	6	1	1	2
09/04/2008	16	6	4	2	34	41	41	26	26	20	22	1	1	1	5
10/04/2008	28	40	33	14	54	55	53	42	61	36	29	25	298	2	5
11/04/2008	19	18	13	5	31	34	36	29	45	20	18	11	1	0	2
12/04/2008	18	19	24	14	45	49	49	28	39	22	22	21	35	0	3
13/04/2008	9	15	26	19	36	39	41	20	47	43	42	33	35	1	9
14/04/2008	11	23	13	5	33	37	32	29	53	17	17	27	0	4	2
15/04/2008	15	24	26	23	34	30	31	22	68	66		174	128	1	5
16/04/2008	19	24	18	8	30	35	38	21	22	16	10	87	5	1	1
17/04/2008	19	11	3	2	37	46	47	50	15	13	13	390	0	4	0
18/04/2008	24	28	18	20	35	44	47	29	19	16	16	182	0	3	4
19/04/2008	28	17	13	8	54	59	61	50	19	29	29	422	0	1	3
20/04/2008	33	7	2	4	59	65	68	67	27	21	22	522	1	2	6
21/04/2008	28	12	19	2	48	50	52	20	29	16	37	3	0	3	5
22/04/2008	37	21	21	12	43	45	45	61	41	25		6	0	1	4
23/04/2008	15	9	6	3	36	43	46	18	23	17	12	3	0	3	4
24/04/2008	29	39	39	15	56	46	44	26	68	34	25	17	12	7	35
25/04/2008	18	18	14	15	34	40	37	24	31	44	31	18	8	0	81
26/04/2008	18	19	23	1	18	31	33	37	27	23	10	2	2	3	0
27/04/2008	13	26	31		25	26		28	69	38		3	72	2	
28/04/2008	17	27	62	16	36	32	36	30	82	71	33	15	67	3	6
29/04/2008	14	24	19	12	31	36	39	64	84	31	29	14	105	1	6
30/04/2008	29	16	13	2	55	60	63	60	42	35	37	388	11	0	1

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

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