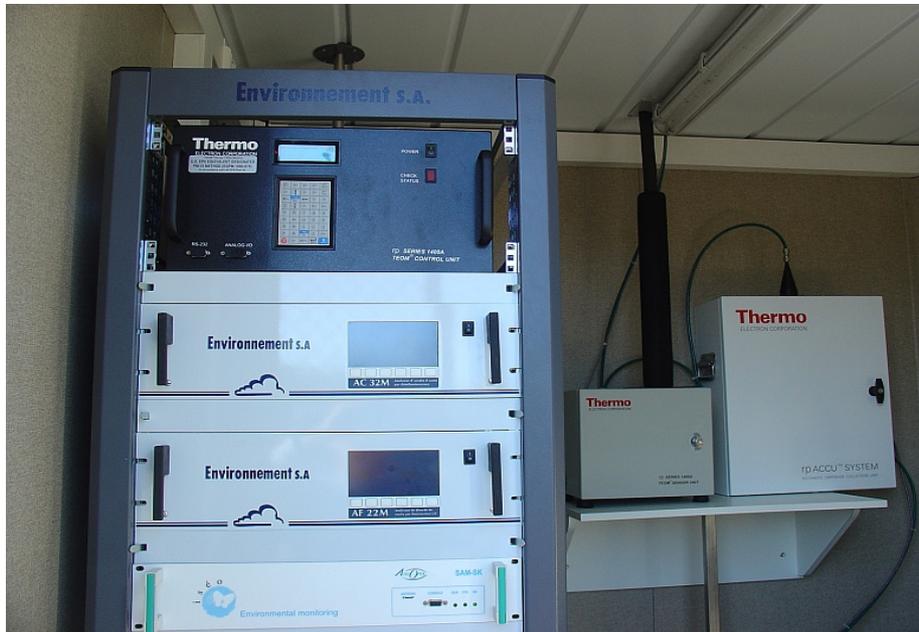




Association Calédonienne de Surveillance de la Qualité de l'air



Qualité de l'air à Nouméa - Bulletin Mensuel

Mars 2008

Rapport du: 22/04/08

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

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 de mars 2008 polluant et station (µg/m3)	3	4	3	2	4	3	1	3
Rappel moyennes de fév 08	4	6	5	3	18	10	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 de mars 2008 polluant et station (µg/m3)	15	19	14		16	17	21
Rappel moyennes de fév 08	19	23	18	17	14	19	
Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m3)	30	30	30	30	65	65	65

(valeur pour la protection de
l'environnement)

Commentaires

La qualité de l'air au mois de Mars 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.

Les moyennes en dioxyde de soufre sur la station industrielle de Logicoop sont en nette diminution par rapport aux mois précédents. Par rapport au mois de février, les concentrations moyennes en polluants sont globalement en baisse, excepté pour l'ozone périurbain.

Cette baisse peut être mise en relation avec la très forte pluviométrie du mois de Mars. Elle est également expliquée par une prédominance des vents d'Est au mois de Mars: environ 60% des vents avec des origines Nord-Est à Est/Sud-Est (*Source: données Météo France*). Ces directions de vent engendrent des concentrations de polluants généralement faibles sur les stations de Scal-Air.

Météo France relève pour le mois de février des précipitations et des températures supérieures aux normales de saison. Les précipitations importantes ont généralement pour effet de diminuer les concentrations de polluants dans l'air par abatement ou "lessivage" de l'atmosphère.

A noter une valeur moyenne manquante pour le mois de mars: les PM10 (particules fines) à l'Anse Vata.

En effet, suite à plusieurs pannes électroniques (dues aux orages en début de mois), un appareil de mesure des poussières a été immobilisé quelque jours. Le nombre de mesures disponibles pour ce mois à l'Anse Vata ne permet donc pas d'établir une moyenne mensuelle valide. Le taux de représentativité (fonctionnement des appareils avec des valeurs validées) moyen du réseau Scal-Air pour ce mois est de 91,5%

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 de mars par station (µg/m3)	23	24	24	22	102	272	12	19
rappel des valeurs de fév 07	23	32	22	25	483	345	11	72
Rappel seuil d'information en moyenne horaire (µg/m3)	200	200	200	200	300	300	300	300

	PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV	O3 KTO	O3 FB	O3 AV
maxima horaire de mars par station (µg/m3)	24	37	27	27	48	51	48
rappel des valeurs de fév 07	52	40	30	32	49	48	45
Rappel seuil d'information en <u>moyenne journalière</u> (µg/m3)	80	80	80	80	180	180	180

Commentaires

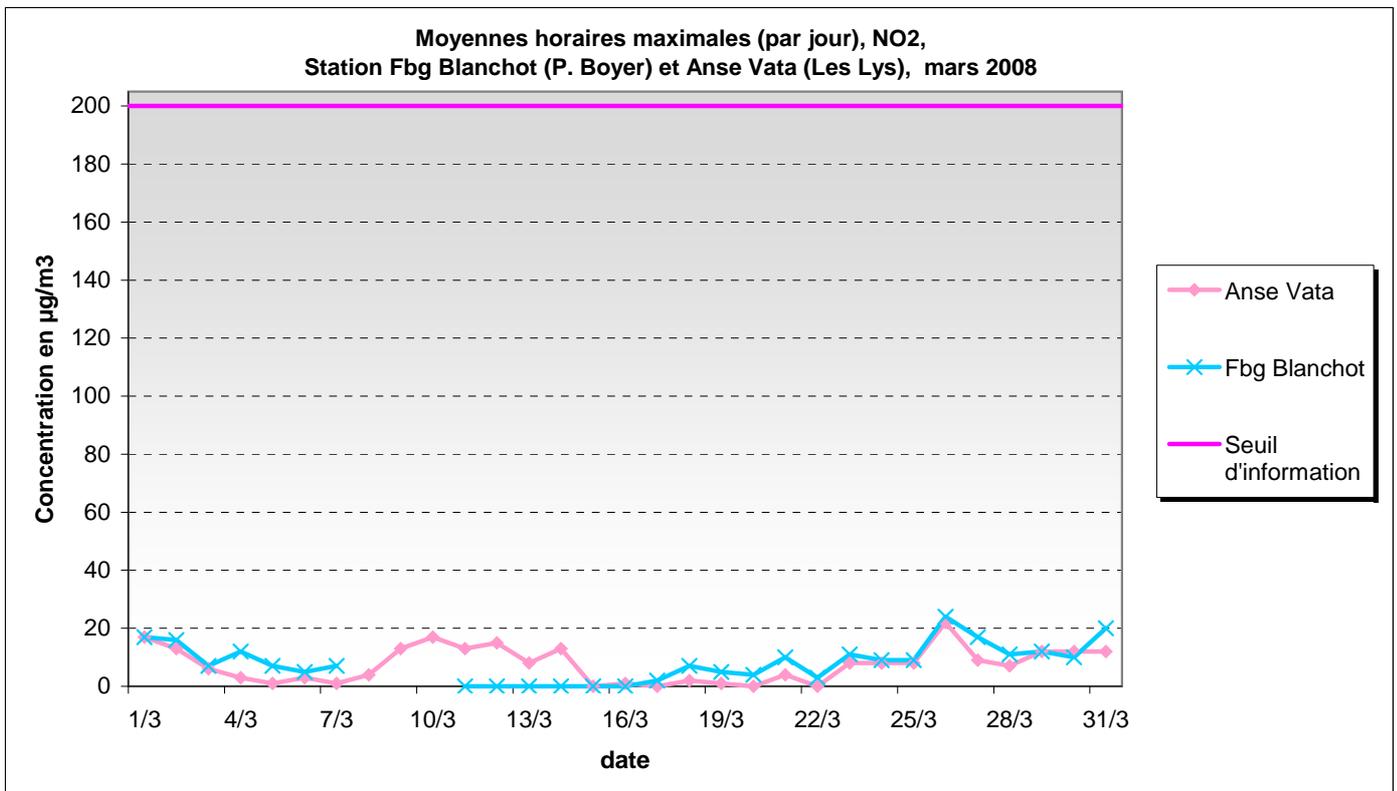
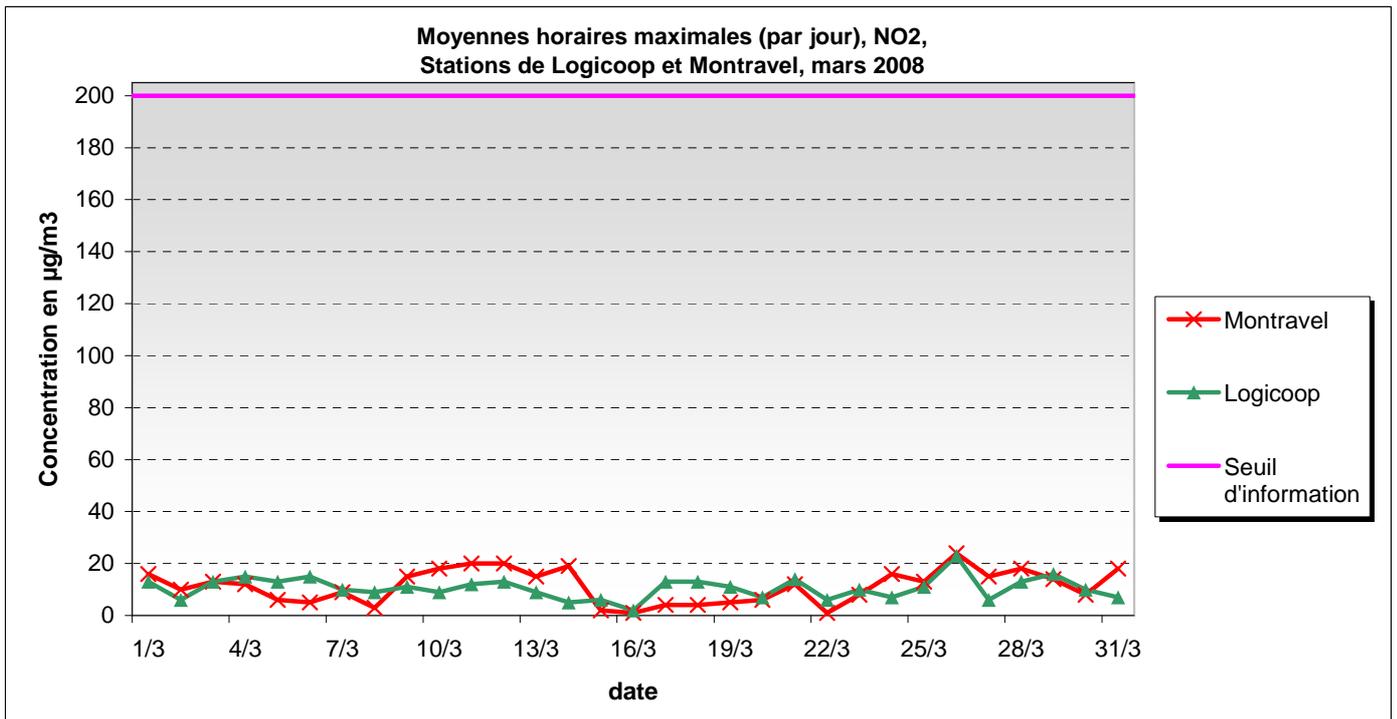
La qualité de l'air au mois de Mars apparaît comme bonne en ce qui concerne les indicateurs journaliers.

Les valeurs de SO2 en pointe restent importantes, mais sont en nette diminution par rapport au mois de février et ne dépassent pas les seuils de référence.

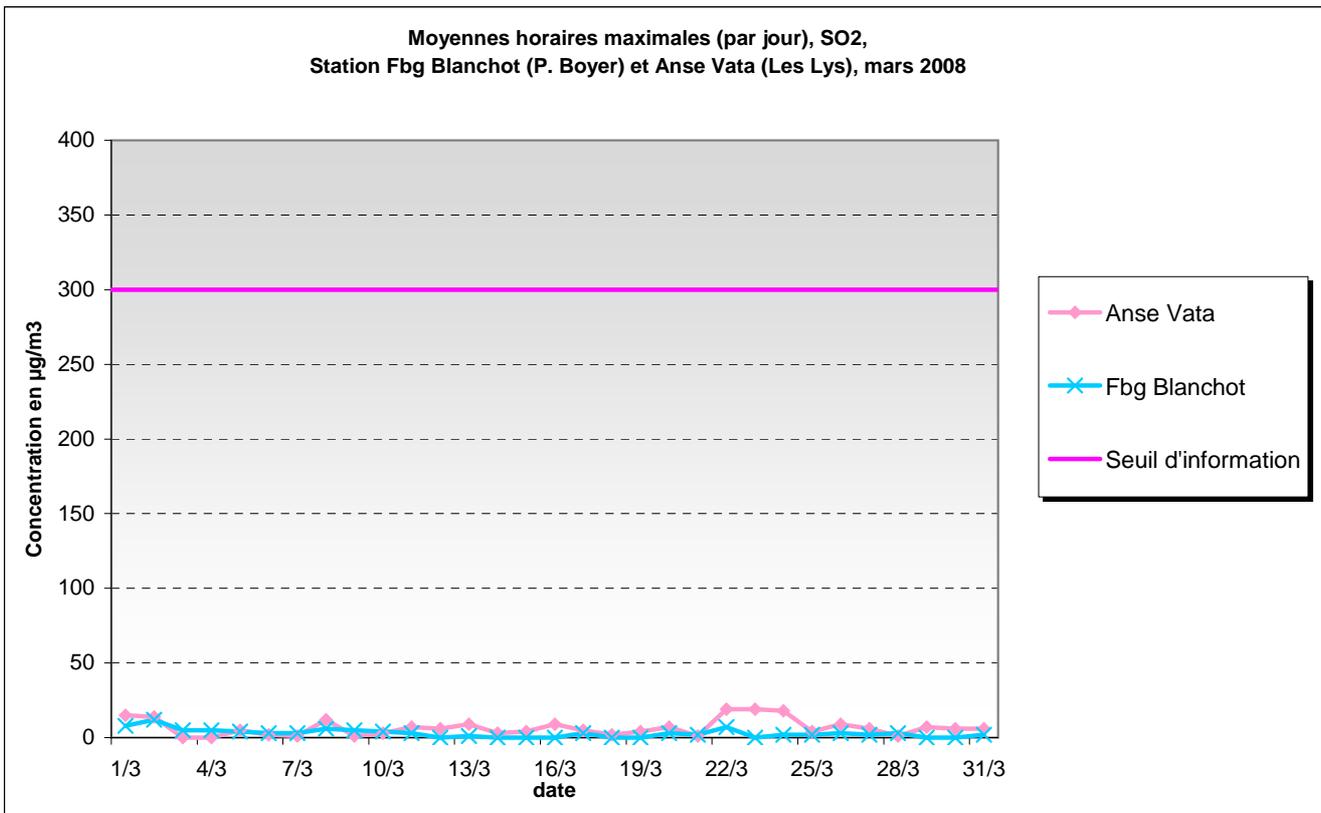
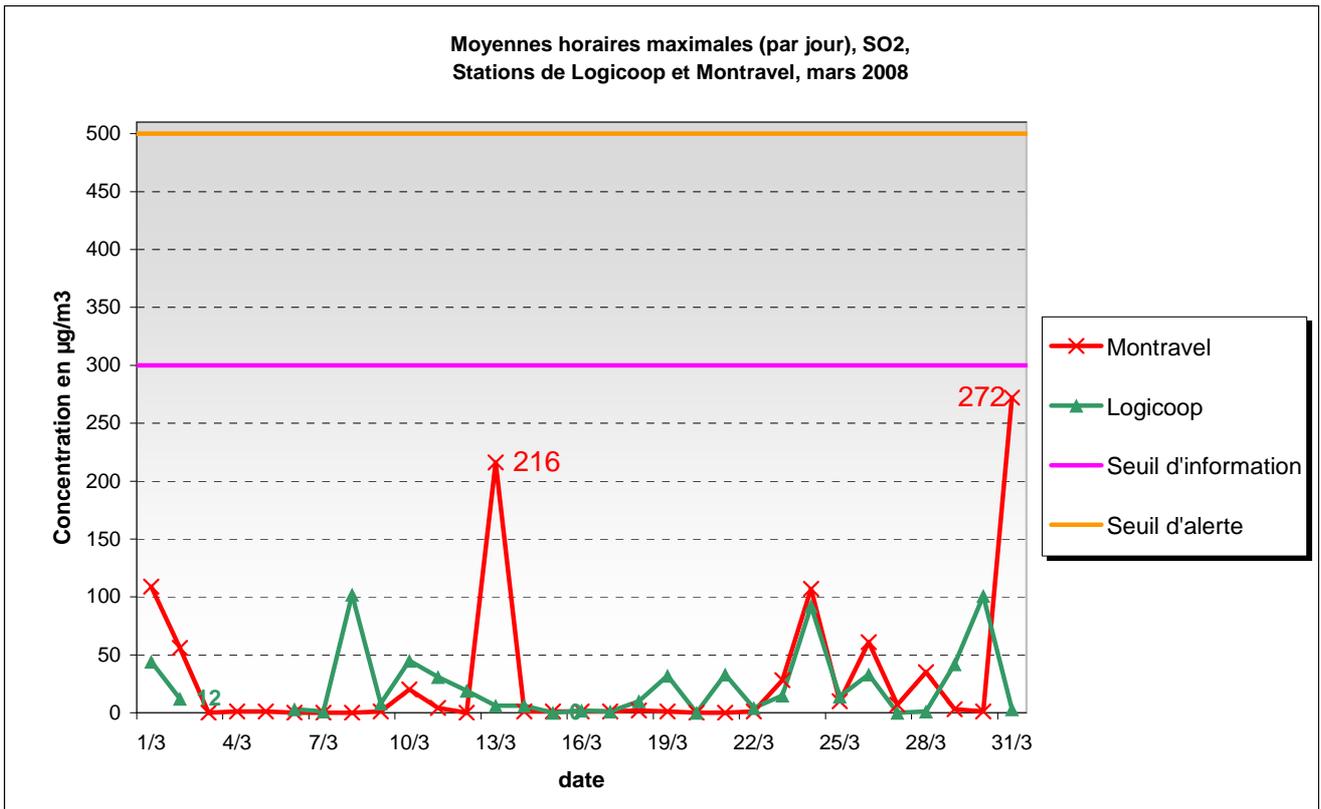
Les particules fines en suspension sont également en recul.

Là encore les conditions météorologiques (pluies, vents), très souvent favorables à une bonne dispersion des polluants, peuvent expliquer cette amélioration de la qualité de l'air par rapport au mois précédent.

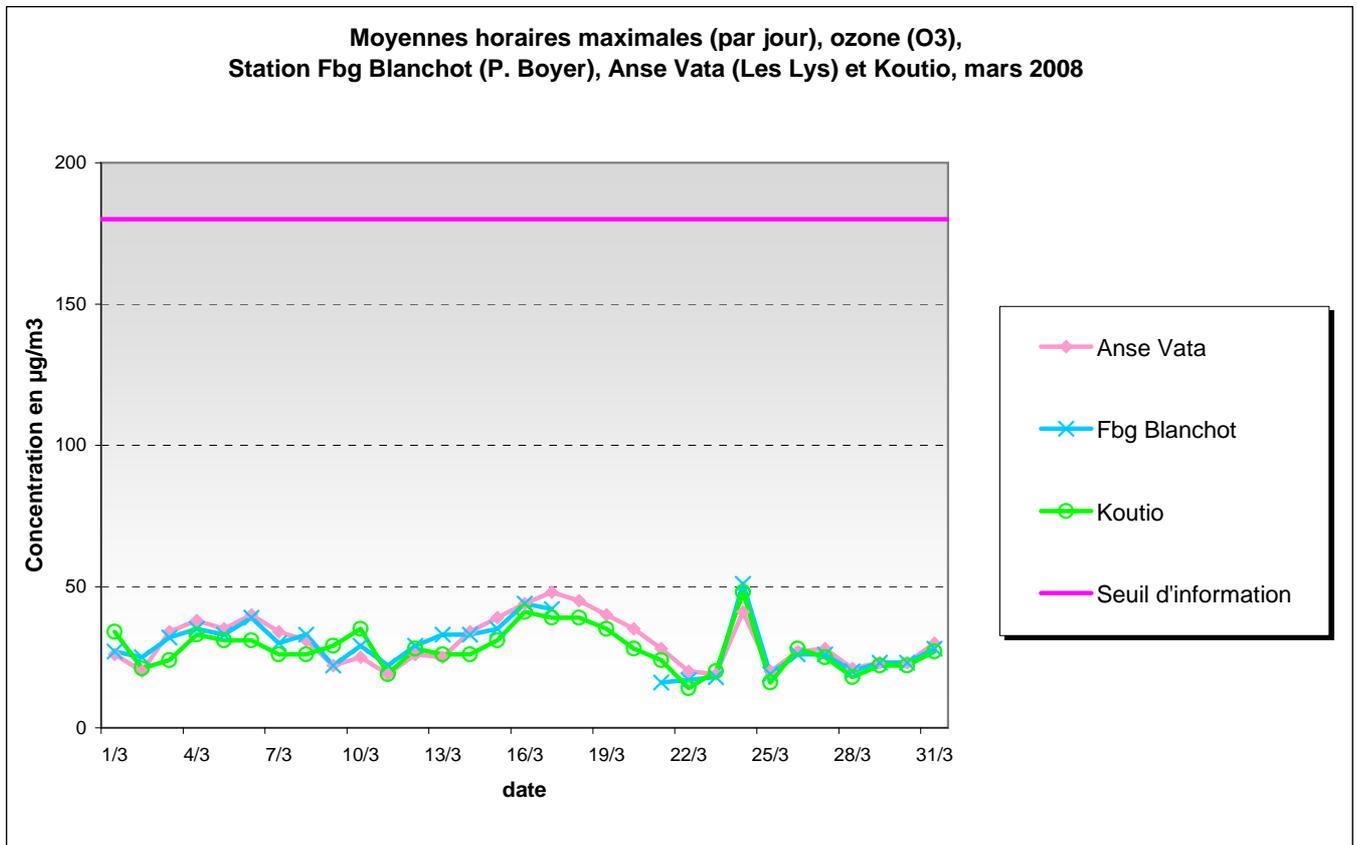
II.2 Dioxyde d'azote (NO₂), Moyennes horaires maximales, mars 2008



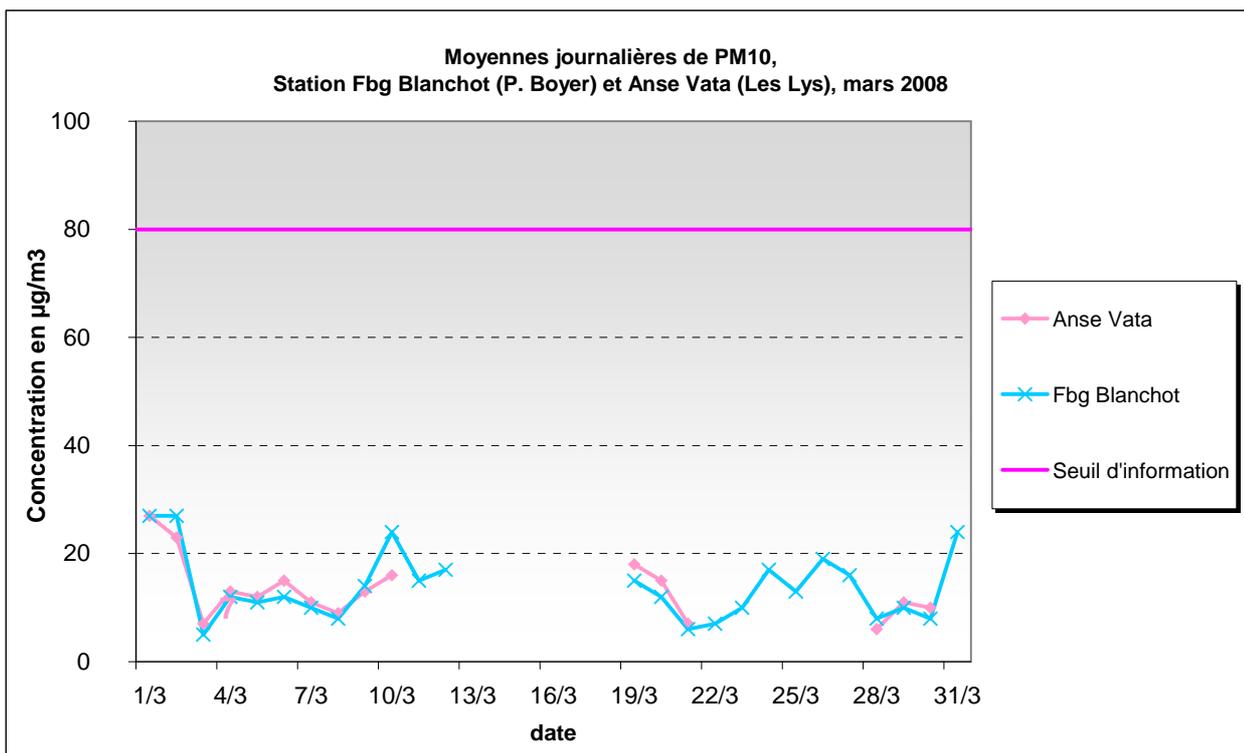
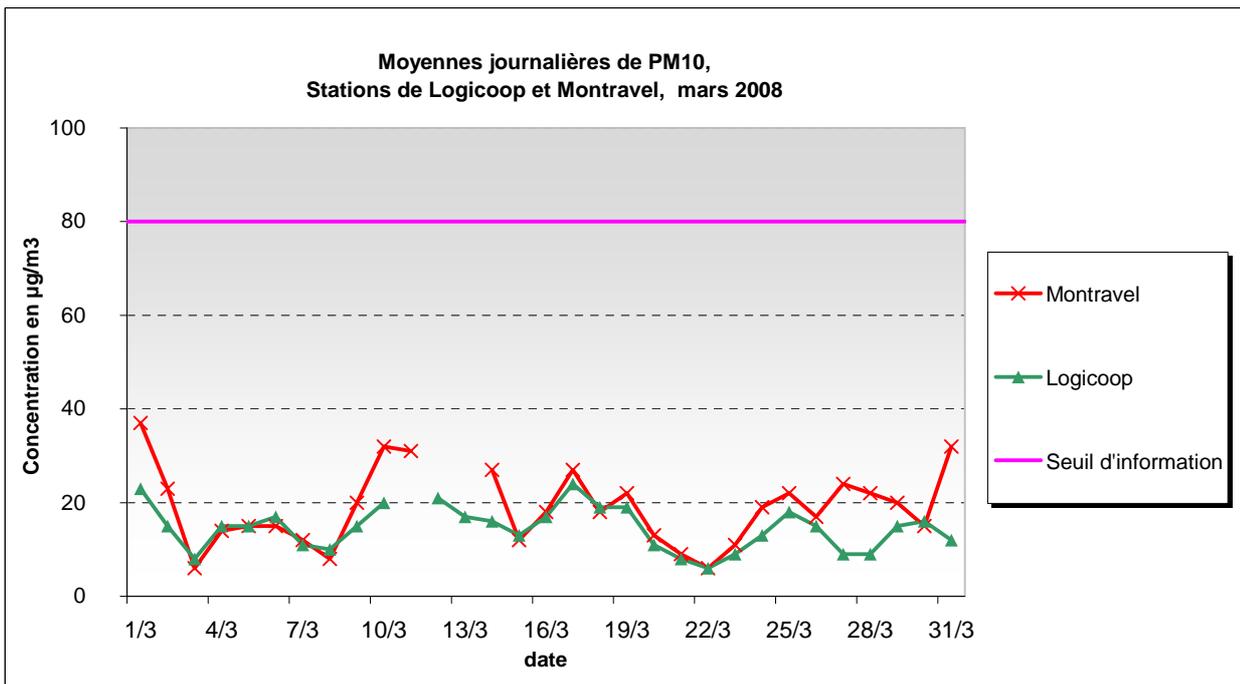
II.3 Dioxyde de soufre (SO₂), Moyennes horaires maximales, mars 2008



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

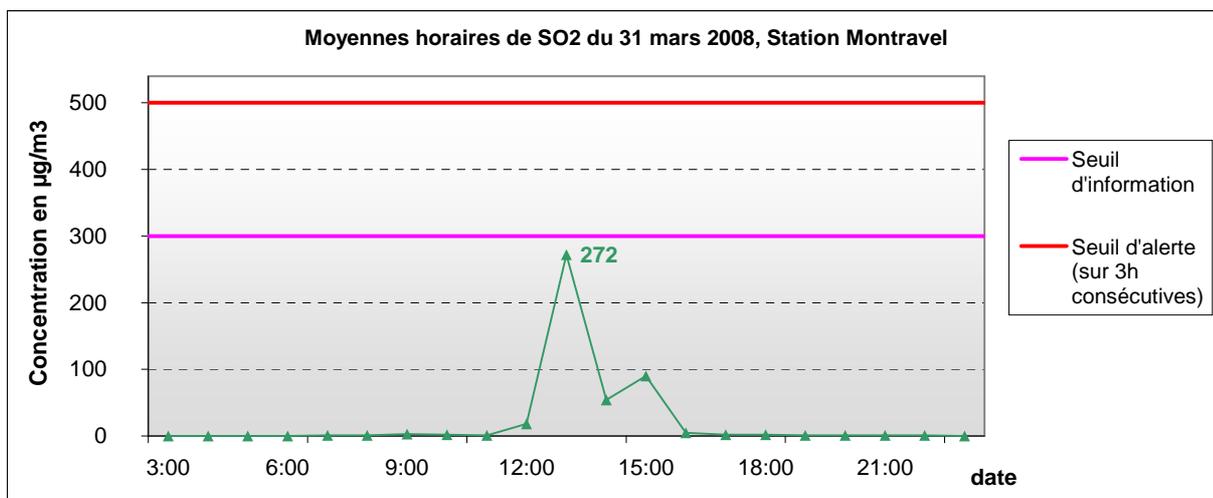
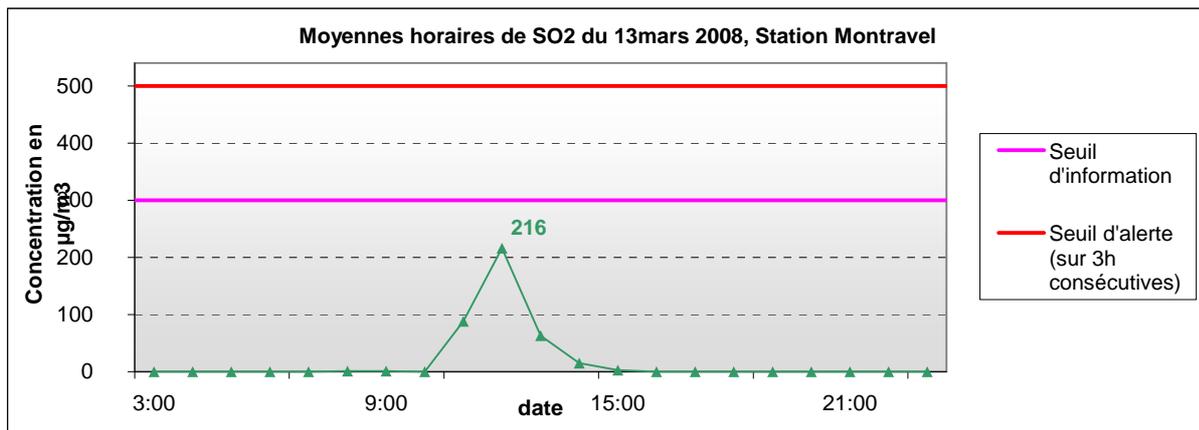


II.5 Poussières fines en suspension (PM10), Moyennes journalières, mars 2008



III. Episodes de pollution, mars 2008

III.1 Graphes



III.2 Commentaires

On ne peut pas véritablement parler d'épisode de pollutions pour le mois de mars 2008, car aucune valeur de référence n'a été dépassée.

Cependant Scal-Air relève deux hausses remarquables des concentrations de dioxyde de soufre (SO₂), sur la station de Montravel, le 13 mars et le 31 mars.

Dans le premier cas (13/03/08) la hausse est liée à un épisode de vent d' Ouest/Sud-Ouest de vitesse moyenne (de 5 à 6 m/s environ). D'après les informations fournies par la SLN, la centrale de Doniambo a mis en oeuvre préventivement ce jour là sa procédure de réduction des émissions soufrées de 7h35 à 17h30.

Dans le second cas (31/03/08), la hausse est également liée aux même types de conditions de vent. D'après les informations fournies par la SLN, une alarme météo a été déclenchée à 13h15 ce qui a permis de réduire par la suite les émissions de SO₂ par l'emploi d'un combustible moins soufré.

La moyenne horaire la plus élevée du mois pour le SO₂ est de **272 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Hormis ces deux hausses notables, on ne relève pas de pic significatif.

Concernant les poussières fines en suspension (inférieures à 10 μm), on ne relève pas de dépassement des seuils en Mars.

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, Mars 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
01/03/08	3	4	6	6	12	13	14	23	27	37	27	9	9	10	4
02/03/08	1	4	4	6	8	11	12	15	23	23	27	6	4	4	4
03/03/08	5	1	3	2	18	25	24	8	7	6	5			0	3
04/03/08	4	1	3	2	26	34	31	15	13	14	12			0	2
05/03/08	3	0	1	2	25	30	29	15	12	15	11		2	1	2
06/03/08	5	0	2	2	27	35	33	17	15	15	12		1	0	1
07/03/08	4	0	3		15	25	22	11	11	12	10	0	0	0	1
08/03/08	2	0	1		15	20	18	10	9	8	8	8	9	0	4
09/03/08	2	3	4		9	14	12	15	13	20	14	1	0	0	1
10/03/08	4	5	7		9	8	9	20	16	32	24	10	0	5	2
11/03/08	4	4	8		7	8	9			31	15	11		1	1
12/03/08	6	4	7	0	13	9	11	21			17	8		0	0
13/03/08	3	3	6	0	15	12	13	17				2	3	17	0
14/03/08	2	1	3	0	17	18	18	16		27		0	1	0	0
15/03/08	2	0	0	0	28	35	32	13		12		0	1	1	0
16/03/08	0	0	0	0	35	41	40	17		18		1	3	0	0
17/03/08	2	0	1	0	36	42		24		27		0	3	0	1
18/03/08	2	0	1	2	31	39		19		18		6		1	0
19/03/08	2	0	1	1	29	36		19	18	22	15	5	2	0	0
20/03/08	2	0	1	1	23	31		11	15	13	12	0		0	1
21/03/08	5	0	3	2	10	19		8	7	9	6	5	0	0	1
22/03/08	1	0	0	0	12	18	15	6		6	7	2	10	0	2
23/03/08	2	2	3	3	9	13	11	9		11	10	3	6	1	0
24/03/08	2	2	4	3	12	15	14	13		19	17	8	2	10	0
25/03/08	4	1	4	3	6	12	9	18		22	13	4	1	2	0
26/03/08	9	5	11	8	8	13	10	15		17	19	5	3	6	1
27/03/08	1	1	6	6		16	11	9		24	16	0	4	1	0
28/03/08	2	1	9	5	9	15	12	9	6	22	8	0	0	6	1
29/03/08	4	3	4	4	9	12	12	15	11	20	10	5	3	0	0
30/03/08	4	3	4	3	10	12	12	16	10	15	8	11	4	0	0
31/03/08	2	4	9	7	10	15	14	12		32	24	1	3	20	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, Mars 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
01/03/08	13	16	17	17	34	27	26	34	62	57	61	44	109	8	15
02/03/08	6	10	16	13	21	25	20	22	37	53	40	12	56	12	14
03/03/08	13	13	7	6	24	32	34	16	12	8	11		0	5	0
04/03/08	15	12	12	3	33	35	38	26	28	27	18		1	5	0
05/03/08	13	6	7	1	31	33	35	29	29	20	15		1	4	5
06/03/08	15	5	5	3	31	39	40	25	26	17	38	3	0	3	2
07/03/08	10	9	7	1	26	30	34	17	22	16	16	1	0	3	1
08/03/08	9	3		4	26	33	31	21	12	12	13	102	0	6	12
09/03/08	11	15		13	29	22	22	33	53	65	20	8	1	5	1
10/03/08	9	18		17	35	29	25	39	108	48	32	45	20	4	3
11/03/08	12	20	0	13	19	22	19	49	90	26	20	31	4	3	7
12/03/08	13	20	0	15	28	29	26	38	85	50		19	0	0	6
13/03/08	9	15	0	8	26	33	25	42	14	71		6	216	1	9
14/03/08	5	19	0	13	26	33	34	22	115			6	1	0	3
15/03/08	6	2	0	0	31	35	39	20	19			0	1	0	4
16/03/08	2	1	0	1	41	44	44	23	24			2	1	0	9
17/03/08	13	4	2	0	39	42	48	39	38			1	1	3	5
18/03/08	13	4	7	2	39		45	35	32	8	18	10	2	0	2
19/03/08	11	5	5	1	35		40	29	35	25	27	32	1	0	4
20/03/08	7	6	4	0	28		35	22	20	20	22	0	0	3	7
21/03/08	14	12	10	4	24	16	28	15	27	13	10	33	0	2	1
22/03/08	6	1	3	0	14	17	20	10	11	11		4	1	7	19
23/03/08	10	8	11	8	20	18	19	26	28	35		15	28	0	19
24/03/08	7	16	9	8	48	51	41	24	50	49		92	107	2	18
25/03/08	11	13	9	8	16	19	20	32	53	29		14	10	2	4
26/03/08	23	24	24	22	28	26	27	23	33	88		33	61	3	9
27/03/08	6	15	17	9	25	26	28	15	66	49	14	0	7	2	6
28/03/08	13	18	11	7	18	20	21	23	52	15	11	1	35	3	1
29/03/08	16	14	12	12	22	23	23	29	49	17	19	42	3	0	7
30/03/08	10	8	10	12	22	23	23	38	42	14	18	101	1	0	6
31/03/08	7	18	20	12	27	28	30	19	75	66	42	3	272	2	6

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