



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



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

Mai 2016

Rapport du 06/06/2016

## 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:**

LGC	Logicoop
MTR	Montravel
FB	Faubourg Blanchot (Paul Boyer)
AV	Anse Vata (Les Lys)
VDT (GRI)	Vallée du Tir (Griscelli)

NO <sub>2</sub>	Dioxyde d'azote
SO <sub>2</sub>	Dioxyde de Soufre
PS	Poussières en suspension de moins de 10 µm (=PM10)
O <sub>3</sub>	Ozone

# I. Moyennes mensuelles

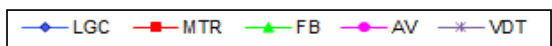
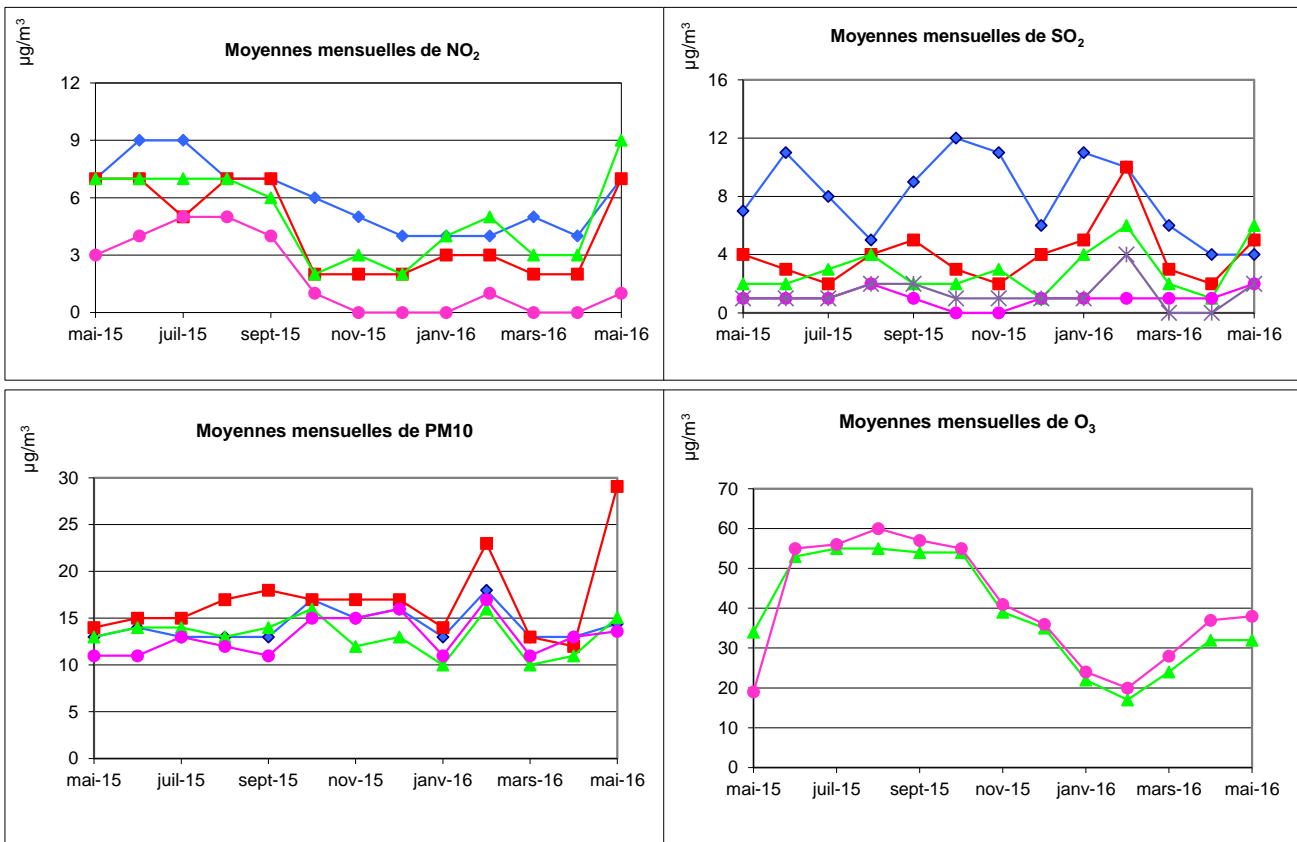
## II.1 Résultats du mois

	NO <sub>2</sub> LGC	NO <sub>2</sub> MTR	NO <sub>2</sub> FB	NO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> LGC	SO <sub>2</sub> MTR	SO <sub>2</sub> FB	SO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> VDT
<b>moyennes de mai 2016 par polluant et station (µg/m<sup>3</sup>)</b>	7	7	9	1	4	5	6	2	2
<b>Rappel moyennes d'avril 2016</b>	4	2	3	0	4	2	1	1	0
<b>Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m<sup>3</sup>)</b>	40	40	40	40	50	50	50	50	50

	PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV	O <sub>3</sub> FB	O <sub>3</sub> AV
<b>moyennes de mai 2016 par polluant et station (µg/m<sup>3</sup>)</b>	14.4	<b>29.1</b>	15.1	13.6	32	<b>38</b>
<b>Rappel moyennes d'avril 2016</b>	13	12	11	13	32	37
<b>Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m<sup>3</sup>)</b>	30	30	30	30	65	65

Taux de représentativité du mois en moyenne sur les stations de Scal-Air : 99.9 % (taux de fonctionnement avec des valeurs validées). (valeur pour la protection de l'environnement)

## II.2 Evolution des moyennes mensuelles



## II. Indicateurs journaliers

### II.1 Synthèse

LGC	Logicoop
MTR	Montravel
FB	Faubourg Blanchot (Paul Boyer)
AV	Anse Vata
VDT (GRI)	Vallée du Tir

NO <sub>2</sub>	Dioxyde d'azote
SO <sub>2</sub>	Dioxyde de soufre
PS	Poussières en suspension de moins de 10 µm (=PM10)
O <sub>3</sub>	Ozone

	NO <sub>2</sub> LGC	NO <sub>2</sub> MTR	NO <sub>2</sub> FB	NO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> LGC	SO <sub>2</sub> MTR	SO <sub>2</sub> FB	SO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> VDT
maxima horaire de mai 2016 par station (µg/m <sup>3</sup> )	42	32	51	13	120	227	173	101	193
rappel des valeurs d'avril 2016	25	20	29	7	119	280	23	21	14
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m <sup>3</sup> )	200	200	200	200	300	300	300	300	300

	O <sub>3</sub> FB	O <sub>3</sub> AV		PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV
maxima horaire de mai 2016 par station (µg/m <sup>3</sup> )	65	71	maxima journalier de mai 2016 par station (µg/m <sup>3</sup> )	29.8	56	30.9	20.2
rappel des valeurs d'avril 2016	53	56	rappel des valeurs d'avril 2016	20	19	20	23
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m <sup>3</sup> )	180	180	Seuil d'information en <u>moyenne</u> <u>journalière</u> (µg/m <sup>3</sup> )	50	50	50	50

### Teneurs maximales relevées depuis août 2007

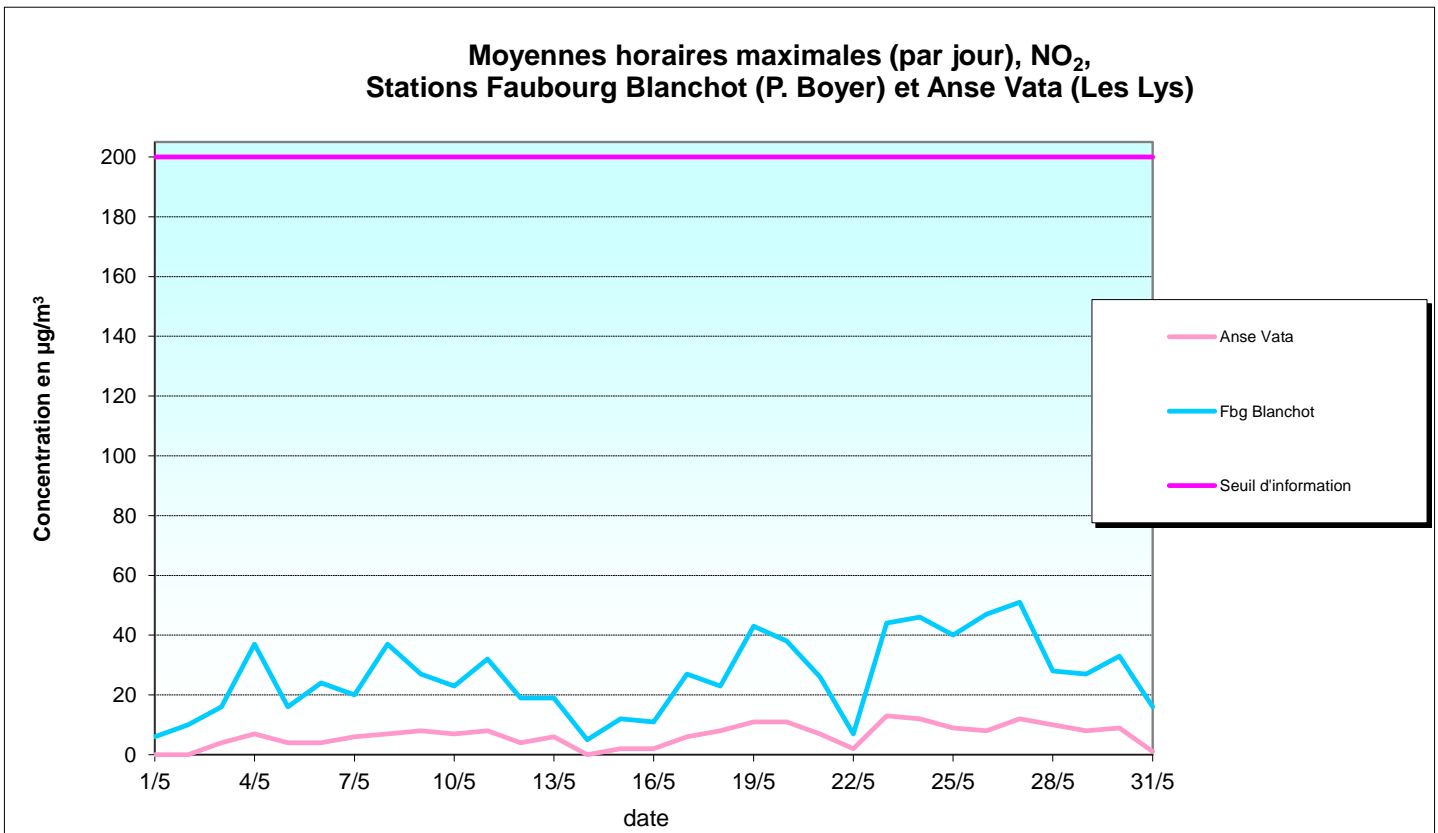
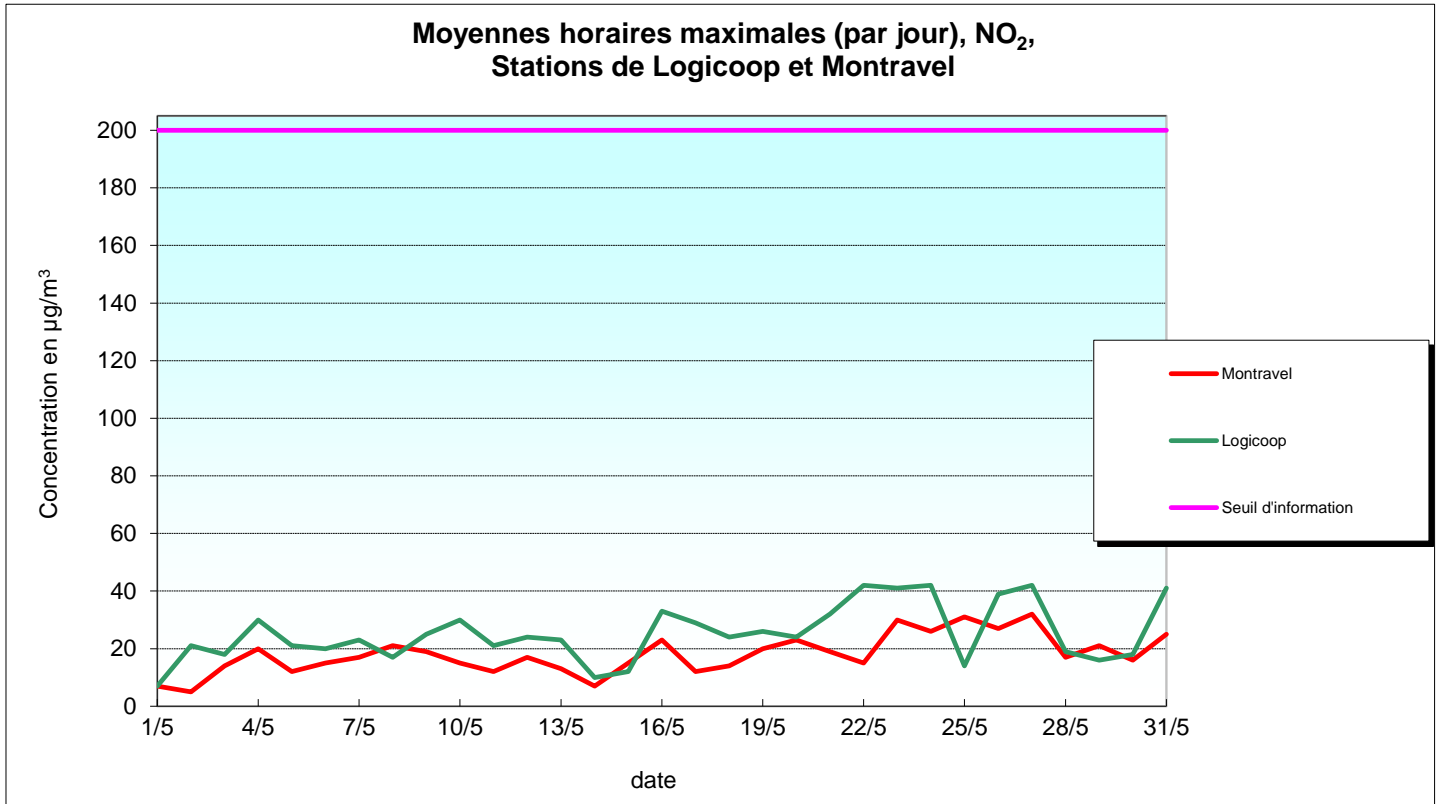
#### moyennes horaires glissantes max en µg/m<sup>3</sup>

Polluant	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10
Concentration horaire max	1518	104	81	555
Station	Vallée du Tir	Anse Vata	Montravel	Logicoop
date	29/07/08	23/10/07	25/06/09	25/09/09
heure	5h30	5h45	7h45	16h30

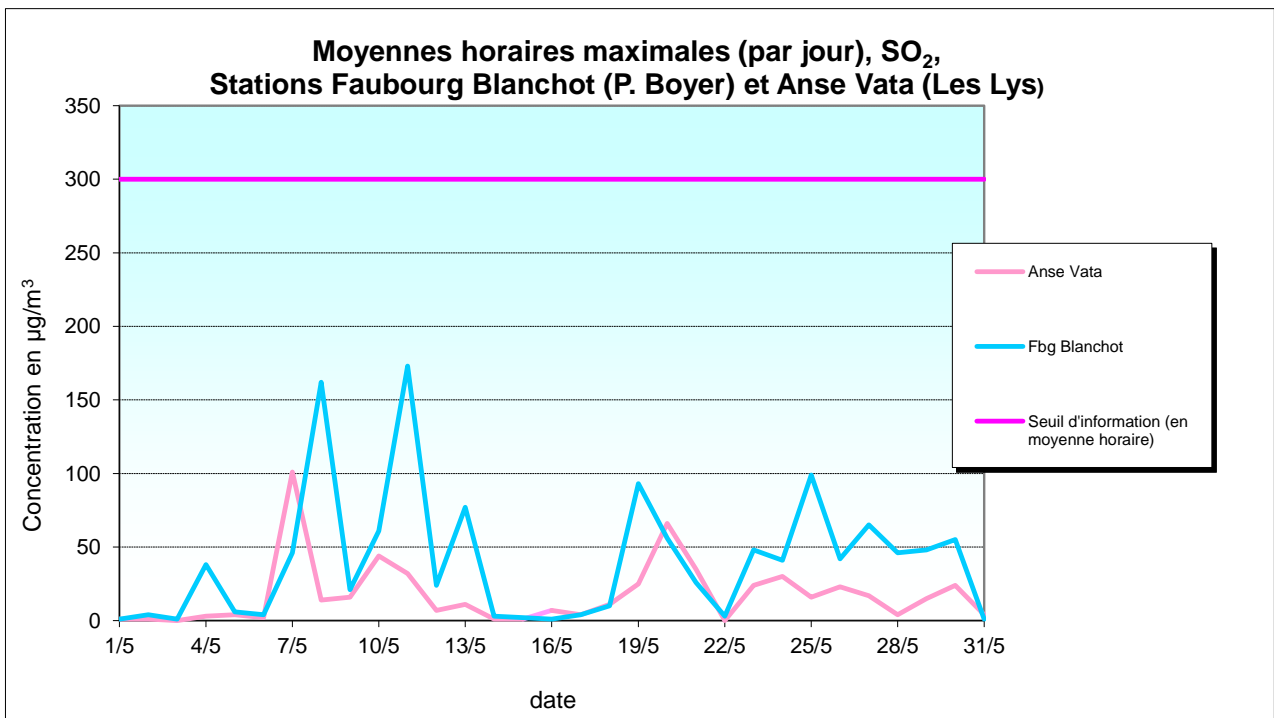
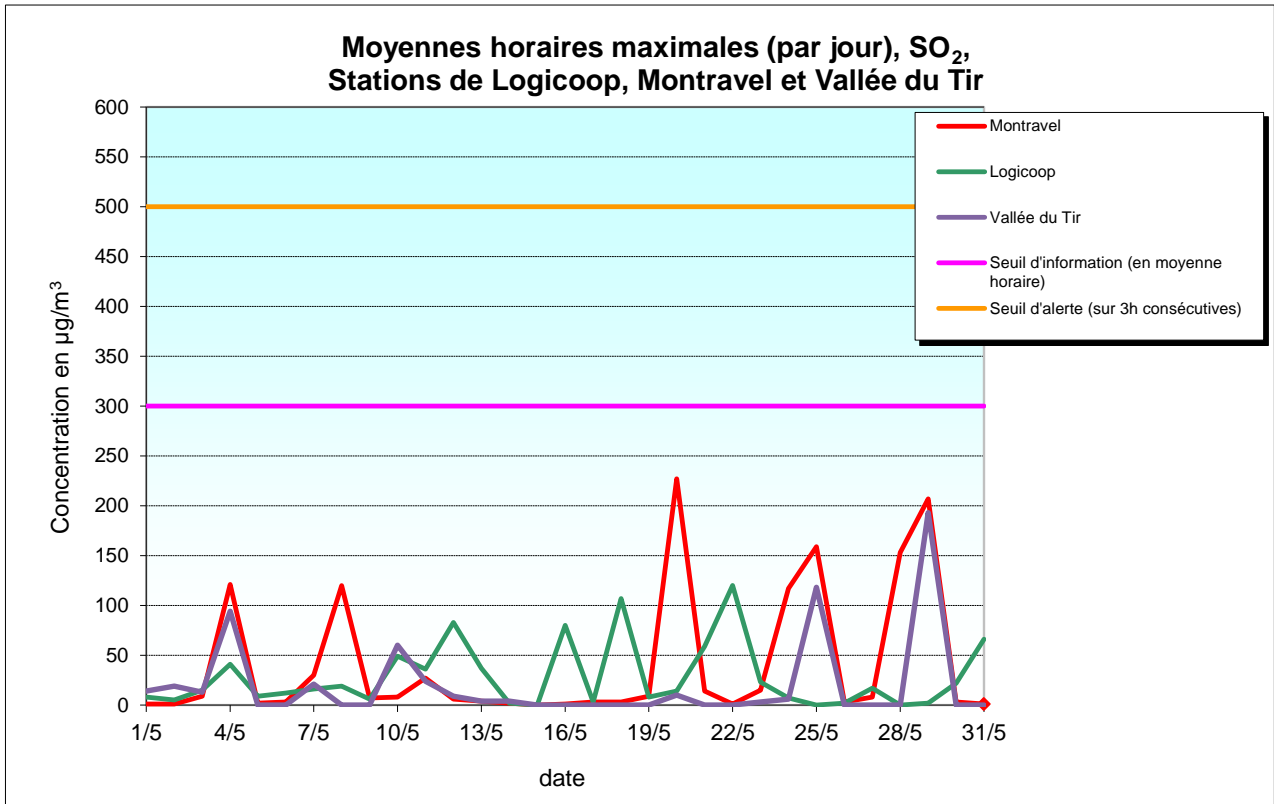
#### moyennes journalières max en µg/m<sup>3</sup>

Polluant	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10
Concentration jour max	311	86	32	211
Station	Montravel	Anse Vata	Montravel	Logicoop
date	10/08/13	23/10/07	20/05/08	25/09/09

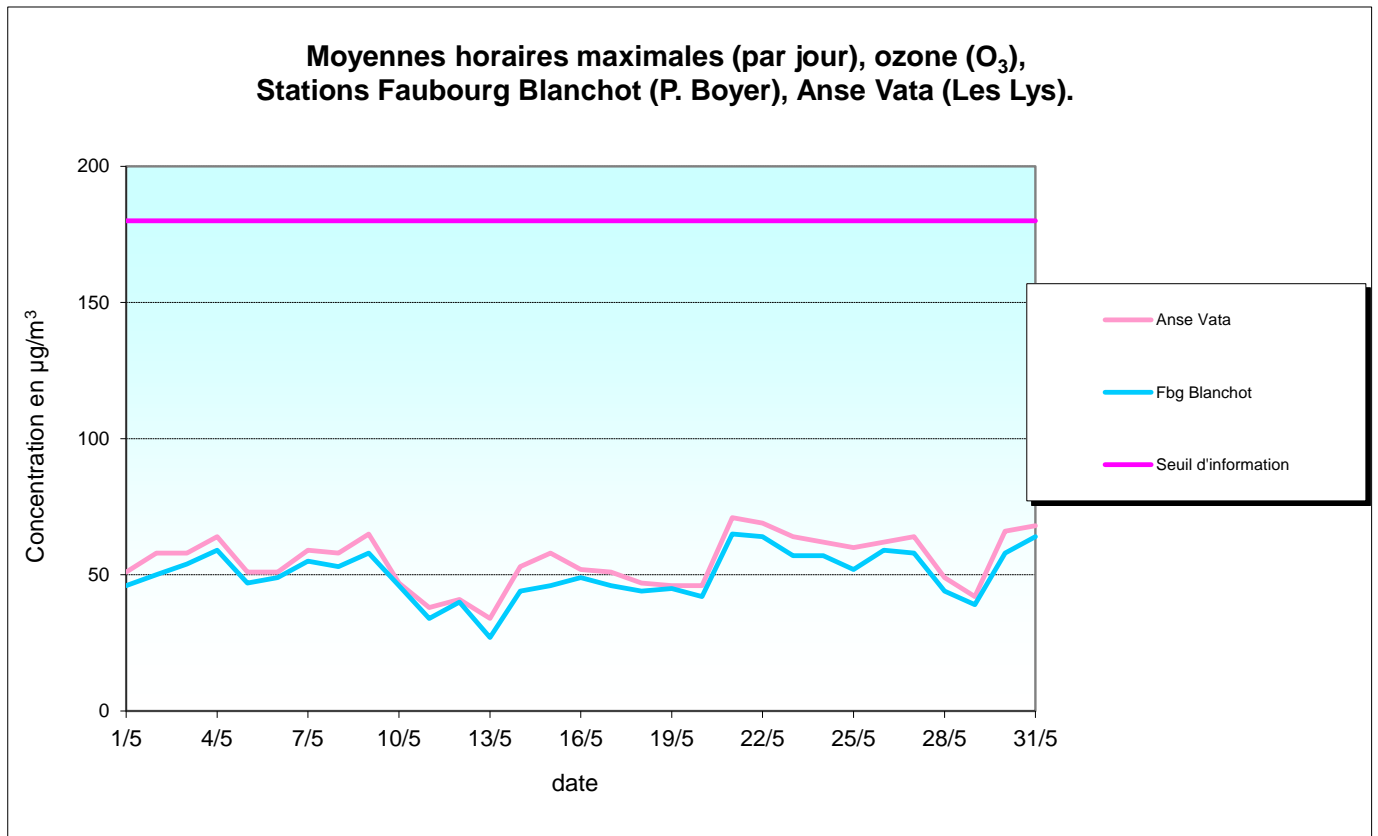
**II.2 Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales**



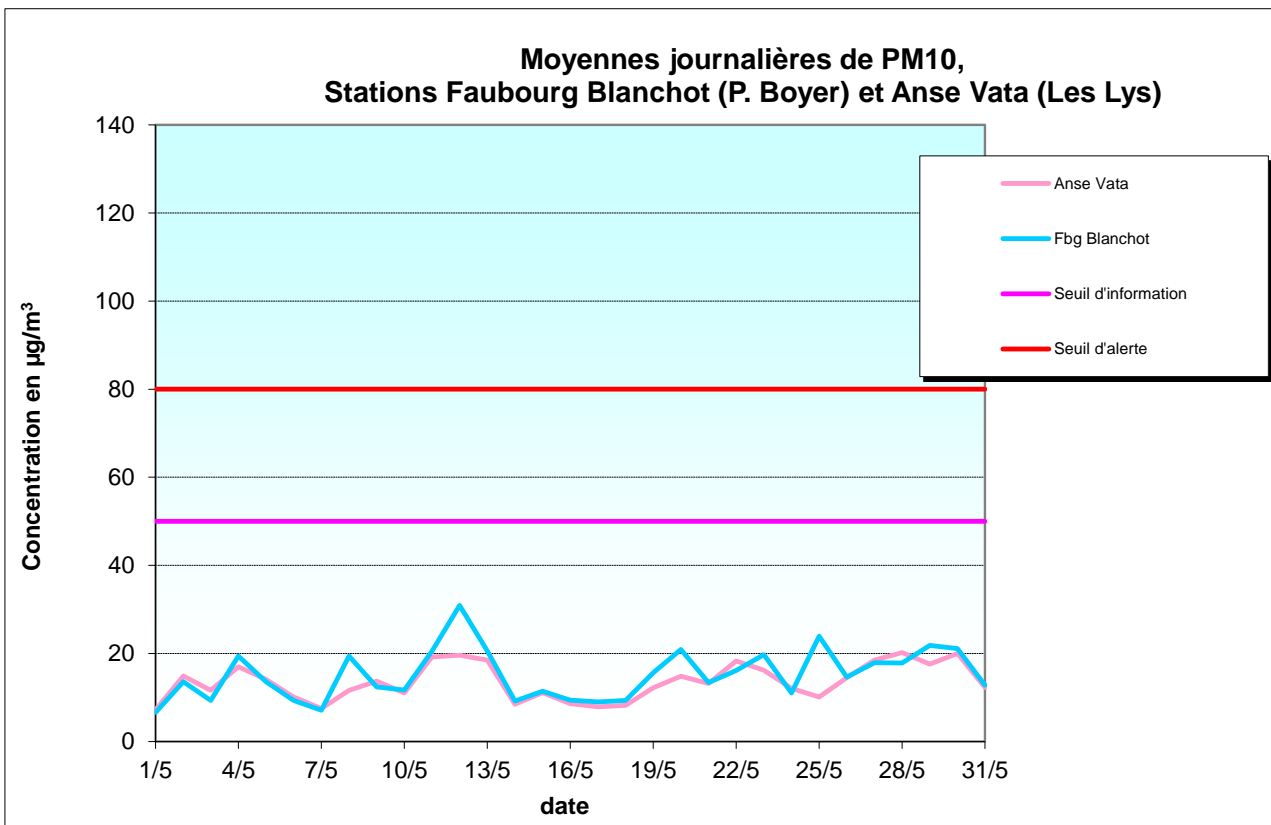
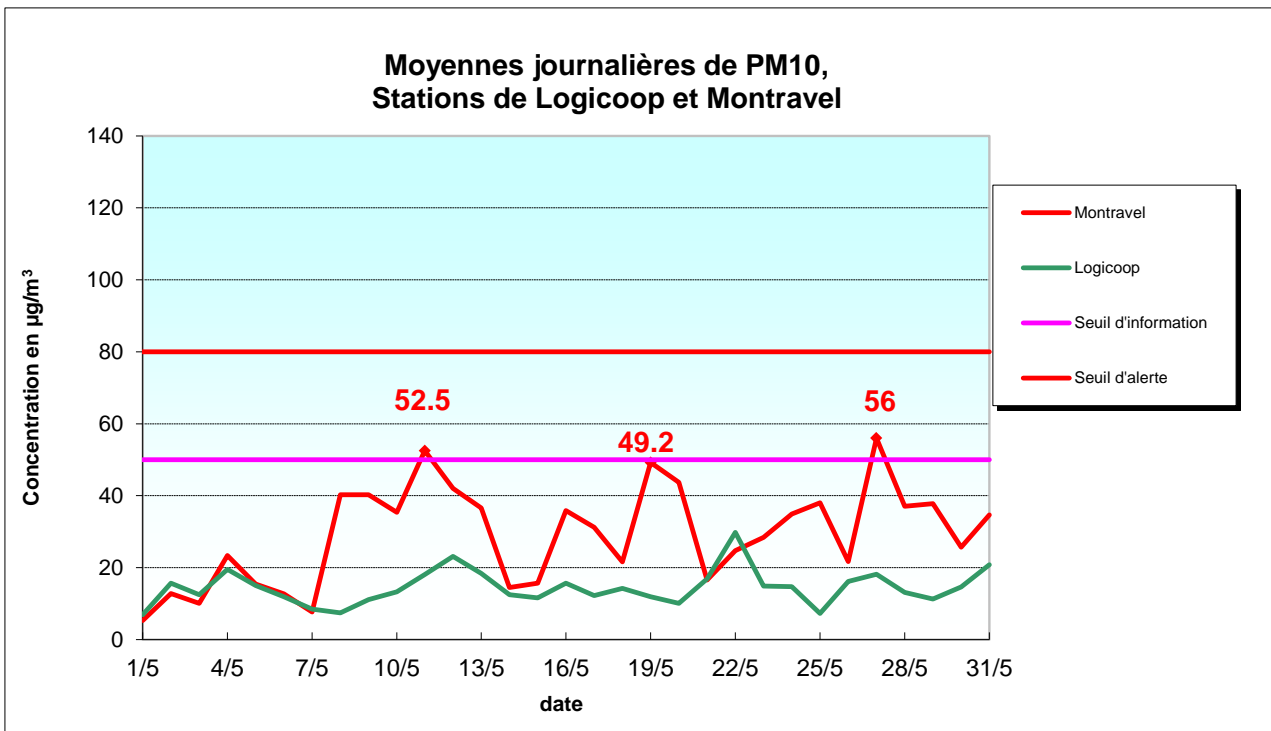
**II.3 Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales**



**II.4 Ozone (O<sub>3</sub>), Moyennes horaires maximales**



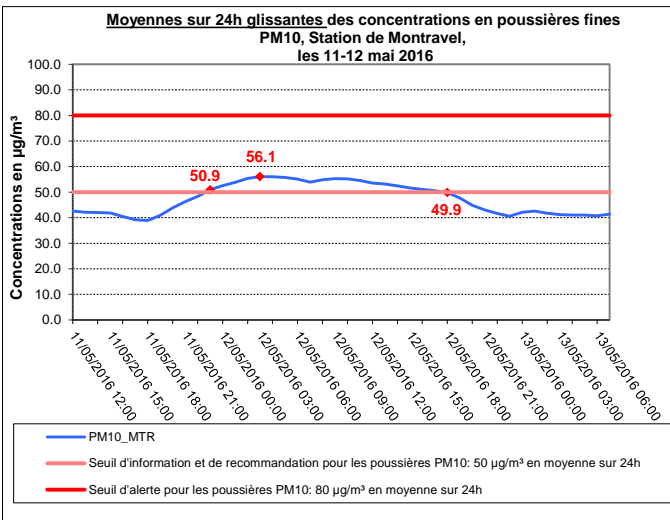
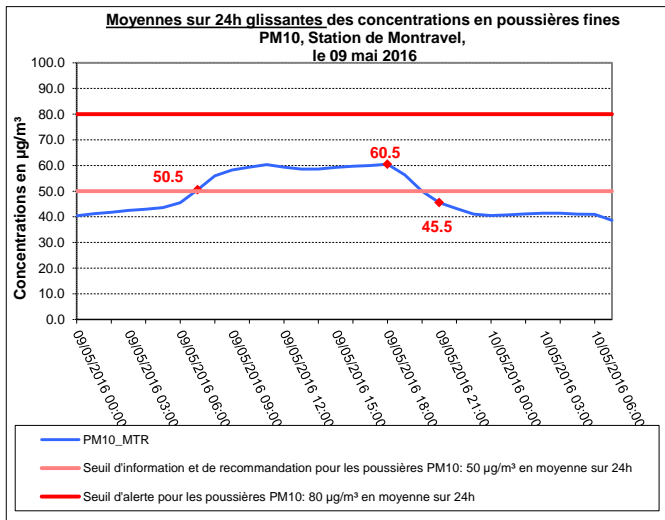
**II.5 Poussières fines en suspension (PM10), Moyennes journalières**





### III. Episodes de pollution

Au cours du mois de mai 2016, Scal'Air a enregistré 4 dépassements du seuil d'information et de recommandation à destination des personnes sensibles en poussières fines (fixé à 50 microgrammes de poussières PM10 par mètre cube d'air en moyenne sur 24 heures) et 2 dépassements de la valeur limite journalière (fixée à 50 microgrammes de poussières PM10 par mètre cube d'air en moyenne sur la journée), tous situés dans le quartier de Montravel.



Scal'Air a enregistré en fin de soirée du dimanche 08 mai une élévation des niveaux de poussières fines en suspension dans l'air 'PM10'. Après une légère baisse en cours de journée, les concentrations en PM10 ont connu une baisse notable durant la nuit, les concentrations en PM10 ont connu une nouvelle hausse à partir de 05h45.

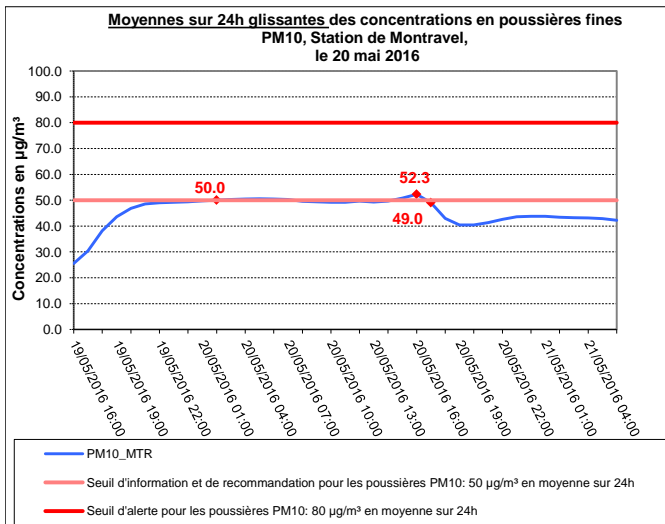
Le seuil d'information a été dépassé le 09 mai à 7h, avec une valeur de 50.5 µg/m³ calculée en moyenne sur 24h glissantes.

A partir de 21h, avec une valeur de 45.5 µg/m³ les concentrations moyennes en PM10 sont repassées en dessous du seuil d'information.

Scal'Air a enregistré à partir de 5h30 le mercredi 11 mai une élévation des niveaux de poussières fines en suspension dans l'air 'PM10'. Après une légère baisse en cours de journée, les concentrations en PM10 ont connu une nouvelle hausse à partir de 18h15.

Le seuil d'information a été dépassé le 11 mai à 23h00, avec une valeur de 50.9 µg/m³ calculée en moyenne sur 24h glissantes. Les conditions de vents faibles depuis plusieurs jours ont favorisé l'accumulation des polluants dans l'air ambiant.

Ces hausses des concentrations ont également entraîné le dépassement de la valeur limite journalière pour la journée du 11 mai, avec une moyenne journalière de 52.6 µg/m³.

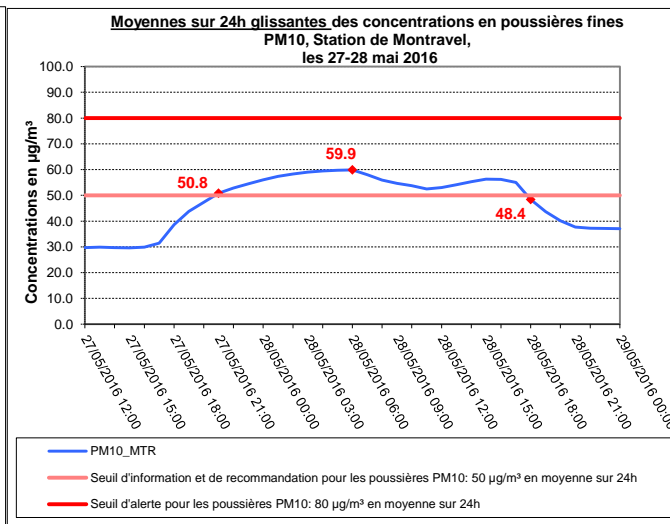


Dans le secteur de Montravel, Scal'Air a enregistré une élévation importante des niveaux de poussières fines en suspension dans l'air 'PM10' entre 16h15 et 19h le 19 mai.

Le seuil d'information et de recommandations à destination des personnes sensibles (fixé à 50 microgrammes de poussières PM10 par mètre cube d'air en moyenne sur 24 heures), a été dépassé le 20 mai à 2h, avec une valeur de 50.04 µg/m³ calculée en moyenne sur 24h glissantes.

Les conditions de vents faibles ont favorisé l'accumulation des polluants dans l'air ambiant, notamment les particules fines issues du trafic routier.

Les concentrations en poussières fines sont redescendues en dessous du seuil d'information et de recommandations le 20 mai à 17h00, avec une valeur de 49 µg/m³.



Scal'Air a enregistré des élévations importantes des niveaux de poussières fines en suspension dans l'air le 27 mai au cours de la journée et notamment aux heures de pointe du trafic routier.

Les conditions de vents très faibles ont favorisé l'accumulation des polluants dans l'air ambiant, notamment les particules fines.

Le seuil d'information a été dépassé le 27 mai à 21h, avec une valeur de 50.8 µg/m³ calculée en moyenne sur 24h glissantes. La valeur limite journalière a également été dépassée pour la journée du vendredi 27 mai avec une valeur de 56 µg/m³.

Les concentrations en poussières fines sont redescendues en dessous du seuil d'information et de recommandations le 28 mai à 18h00, avec une valeur de 48.4 µg/m³.

**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)

**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> LGC	NO <sub>2</sub> MTR	NO <sub>2</sub> FB	NO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> LGC	SO <sub>2</sub> MTR	SO <sub>2</sub> FB	SO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> GRI	O <sub>3</sub> FB	O <sub>3</sub> AV	PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV
	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>
01/05/2016	7	7	6	0	8	1	1	1	14	46	51	10.8	10.5	10.0	10.8
02/05/2016	21	5	10	0	5	1	4	1	19	50	58	23.3	20.8	22.0	22.8
03/05/2016	18	14	16	4	15	9	1	0	13	54	58	23.3	18.8	13.8	25.3
04/05/2016	30	20	37	7	41	121	38	3	94	59	64	36.7	61.8	44.0	26.3
05/05/2016	21	12	16	4	9	2	6	4	0	47	51	24.8	41.8	19.0	22.0
06/05/2016	20	15	24	4	12	3	4	2	0	49	51	25.0	42.0	16.5	19.3
07/05/2016	23	17	20	6	16	30	46	101	21	55	59	12.8	22.0	19.8	34.0
08/05/2016	17	21	37	7	19	120	162	14	0	53	58	12.3	169.3	72.5	38.0
09/05/2016	25	19	27	8	6	7	21	16	0	58	65	28.5	165.5	29.8	37.5
10/05/2016	30	15	23	7	49	8	61	44	60	46	47	38.3	85.0	20.0	27.0
11/05/2016	21	12	32	8	36	27	173	32	24	34	38	38.5	118.8	71.3	60.0
12/05/2016	24	17	19	4	83	6	24	7	9	40	41	46.5	119.0	188.5	69.3
13/05/2016	23	13	19	6	37	4	77	11	4	27	34	53.8	161.5	94.8	44.0
14/05/2016	10	7	5	0	2	2	3	1	4	44	53	18.5	23.3	11.0	11.8
15/05/2016	12	15	12	2	0	0	2	1	0	46	58	19.0	49.0	15.0	14.8
16/05/2016	33	23	11	2	80	1	1	7	0	49	52	24.0	108.3	14.3	13.8
17/05/2016	29	12	27	6	3	3	4	4	0	46	51	29.8	174.0	15.8	20.8
18/05/2016	24	14	23	8	107	3	10	11	0	44	47	36.5	117.0	24.8	36.5
19/05/2016	26	20	43	11	8	9	93	25	0	45	46	31.3	206.3	45.0	29.5
20/05/2016	24	23	38	11	14	227	56	66	10	42	46	24.0	95.3	56.8	49.0
21/05/2016	32	19	26	7	59	14	26	35	0	65	71	37.1	47.8	25.6	23.3
22/05/2016	42	15	7	2	120	1	3	0	0	64	69	52.1	41.3	23.4	27.3
23/05/2016	41	30	44	13	23	15	48	24	3	57	64	31.1	104.4	60.2	39.9
24/05/2016	42	26	46	12	7	117	41	30	6	57	62	35.2	116.6	20.7	30.1
25/05/2016	14	31	40	9	0	159	99	16	118	52	60	13.0	128.8	68.1	22.5
26/05/2016	39	27	47	8	2	3	42	23	0	59	62	36.5	74.8	23.3	25.0
27/05/2016	42	32	51	12	17	8	65	17	0	58	64	29.5	199.0	44.8	37.9
28/05/2016	19	17	28	10	0	153	46	4	0	44	49	17.3	64.8	37.5	34.7
29/05/2016	16	21	27	8	2	207	48	15	193	39	42	18.6	70.3	51.7	42.1
30/05/2016	18	16	33	9	22	3	55	24	0	58	66	29.4	102.4	53.5	51.8
31/05/2016	41	25	16	1	66	1	1	4	0	64	68	38.9	97.5	19.1	20.2

LGC	Logicoop
MTR	Montravel
FB	Faubourg Blanchot (Paul Boyer)
AV	Anse Vata (Les Lys)
GRI	Vallée du Tir (Griscelli)

NO <sub>2</sub>	Dioxyde d'azote
SO <sub>2</sub>	Dioxyde de Soufre
PS	Poussières en suspension de moins de 10 µm
O <sub>3</sub>	Ozone

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> LGC	NO <sub>2</sub> MTR	NO <sub>2</sub> FB	NO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> LGC	SO <sub>2</sub> MTR	SO <sub>2</sub> FB	SO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> GRI	O <sub>3</sub> FB	O <sub>3</sub> AV	PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV
	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>
01/05/2016	3	1	2	0	4	0	0	0	3	39	46	6.9	5.3	6.6	7.2
02/05/2016	6	2	4	0	2	0	2	0	6	44	52	15.7	12.8	13.6	14.9
03/05/2016	7	4	6	0	3	2	0	0	3	36	43	12.5	10.1	9.3	11.6
04/05/2016	8	8	11	1	4	12	5	0	5	32	38	19.5	23.4	19.4	17
05/05/2016	6	4	5	1	1	0	3	1	0	33	38	15	15.4	13.6	14.1
06/05/2016	5	5	7	1	1	1	0	0	0	31	38	11.9	12.7	9.3	10.1
07/05/2016	5	6	7	1	2	2	3	6	1	37	44	8.5	7.7	7.1	7.5
08/05/2016	2	7	15	1	1	13	25	2	0	30	40	7.4	40.3	19.4	11.6
09/05/2016	7	7	9	2	1	2	3	2	0	33	34	11.1	40.3	12.4	13.7
10/05/2016	8	5	11	2	6	2	10	6	3	22	25	13.3	35.4	11.7	11
11/05/2016	7	6	9	1	6	5	19	5	4	17	22	18.1	52.5	20.5	19.2
12/05/2016	9	6	10	2	11	2	5	2	1	16	19	23.1	42	30.9	19.6
13/05/2016	6	5	7	2	3	2	11	3	1	18	19	18.4	36.6	20.6	18.5
14/05/2016	4	3	2	0	0	1	0	0	1	32	37	12.5	14.5	9.2	8.5
15/05/2016	4	5	3	0	0	0	0	0	0	39	49	11.6	15.7	11.4	11.1
16/05/2016	10	8	4	1	11	0	0	6	0	35	37	15.7	35.9	9.4	8.6
17/05/2016	7	5	7	1	0	1	2	0	0	32	37	12.2	31.2	9	7.9
18/05/2016	8	6	6	1	10	0	4	1	0	30	32	14.2	21.6	9.3	8.2
19/05/2016	7	10	14	3	1	1	7	5	0	22	27	11.9	49.2	15.6	12.2
20/05/2016	6	13	17	3	1	28	10	3	1	20	26	10.1	43.7	20.9	14.8
21/05/2016	9	8	5	1	12	1	2	3	0	44	49	16.9	16.6	13.4	13.2
22/05/2016	15	5	2	0	33	0	1	0	0	58	63	29.8	24.7	16.1	18.3
23/05/2016	7	12	17	2	2	2	8	4	0	36	50	14.9	28.4	19.7	16.2
24/05/2016	9	14	14	3	1	12	7	5	0	36	37	14.7	34.9	11	12.1
25/05/2016	4	15	21	2	0	12	24	3	7	28	43	7.3	38	23.9	10.1
26/05/2016	9	9	12	1	0	1	4	3	0	40	48	16.2	21.7	14.6	14.5
27/05/2016	12	13	19	4	2	3	9	3	0	29	33	18.2	56	17.9	18.5
28/05/2016	4	11	14	3	0	15	9	0	0	23	23	13.1	37.1	17.8	20.2
29/05/2016	3	9	14	3	0	24	12	1	13	19	19	11.3	37.8	21.8	17.6
30/05/2016	6	7	11	2	3	1	7	2	0	35	42	14.6	25.7	21.1	20
31/05/2016	12	10	5	0	13	0	0	2	0	52	62	20.8	34.7	12.8	12.3

LGC	Logicoop
MTR	Montravel
FB	Faubourg Blanchot (Paul Boyer)
AV	Anse Vata (Les Lys)
GRI	Vallée du Tir (Griscelli)

NO <sub>2</sub>	Dioxyde d'azote
SO <sub>2</sub>	Dioxyde de soufre
PS	Poussières en suspension de moins de 10 µm
O <sub>3</sub>	Ozone

- 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 journalière 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 journalière - 24h)
- Dépassement du seuil d'alerte PM10 (125 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière - 24h)