



Association Calédonienne de Surveillance de la Qualité de l'air



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

Septembre 2016

Rapport du 03/10/2016

## 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

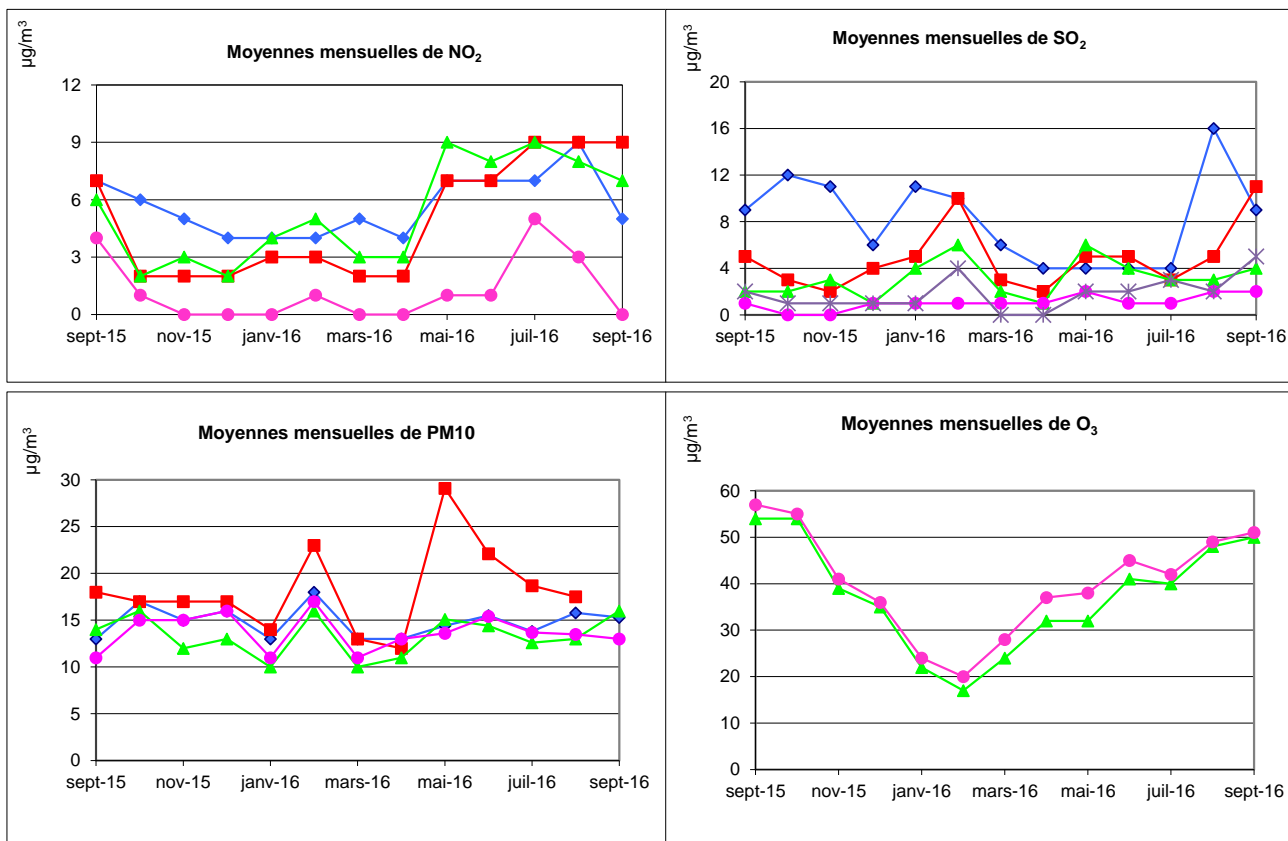
	NO <sub>2</sub> LGC	NO <sub>2</sub> MTR	NO <sub>2</sub> FB	NO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> LGC	SO <sub>2</sub> MTR	SO <sub>2</sub> FB	SO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> VDT
<b>moyennes de septembre 2016 par polluant et station (µg/m<sup>3</sup>)</b>	5	9	7	0	9	11	4	2	5
<b>Rappel moyennes d'août 2016</b>	9	9	8	3	16	5	3	2	2
<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 septembre 2016 par polluant et station (µg/m<sup>3</sup>)</b>	15.3	nc	16	13	50	51
<b>Rappel moyennes d'août 2016</b>	15.8	17.5	13	13.5	48	49
<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 : 95.1 % (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 septembre 2016 par station (µg/m <sup>3</sup> )	49	43	55	14	440	631	121	46	490
rappel des valeurs d'août 2016	50	46	42	55	348	408	79	68	249
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 septembre 2016 par station (µg/m <sup>3</sup> )	92	92	maxima journalier de septembre 2016 par station (µg/m <sup>3</sup> )	32.4	45	32.1	24.8
rappel des valeurs d'août 2016	70	70	rappel des valeurs d'août 2016	40	37.7	19.3	30.9
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m <sup>3</sup> )	180	180	Seuil d'information en <u>moyenne journalière</u> (µg/m <sup>3</sup> )	50	50	50	50

### Teneurs maximales relevées depuis août 2007

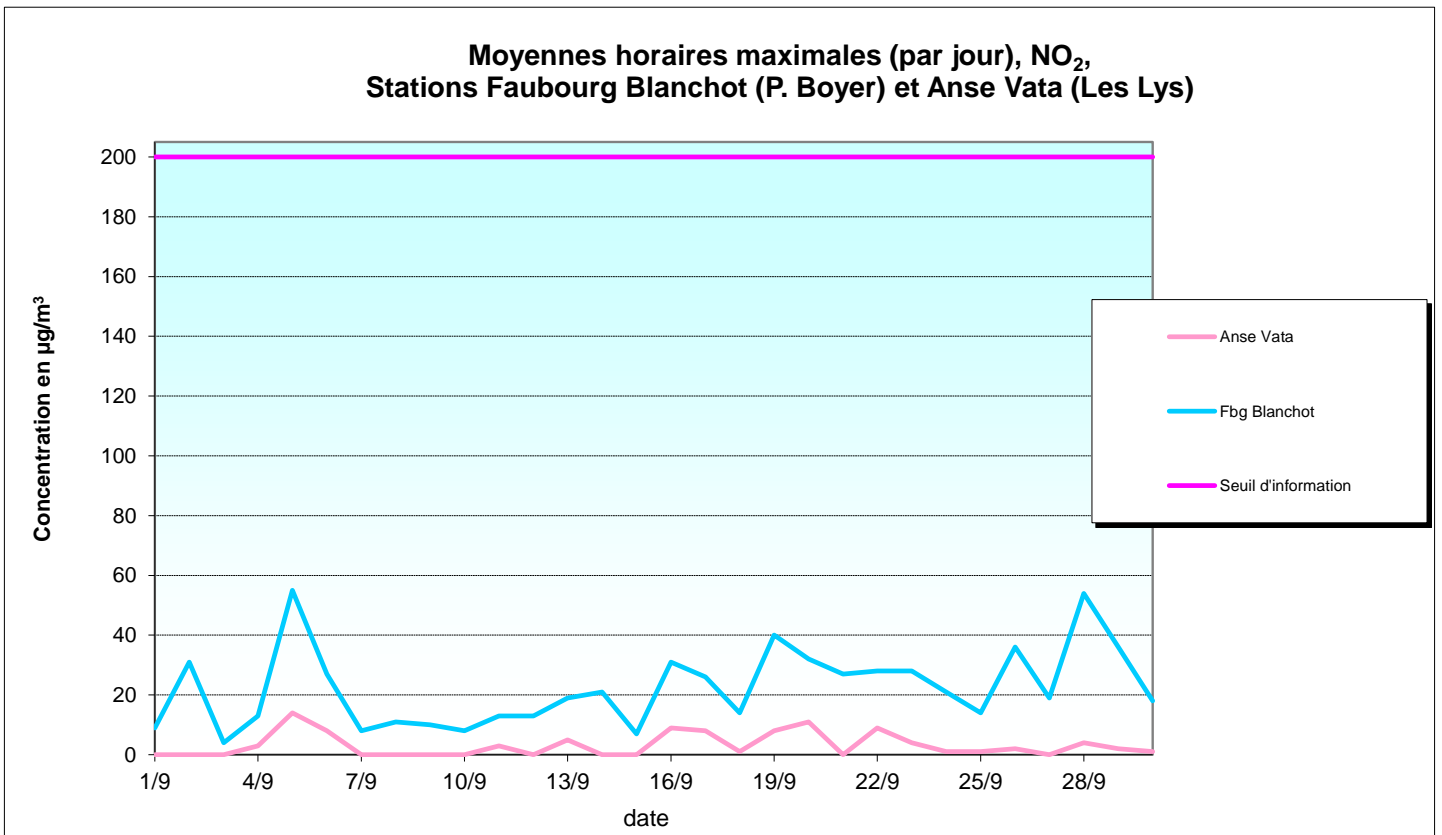
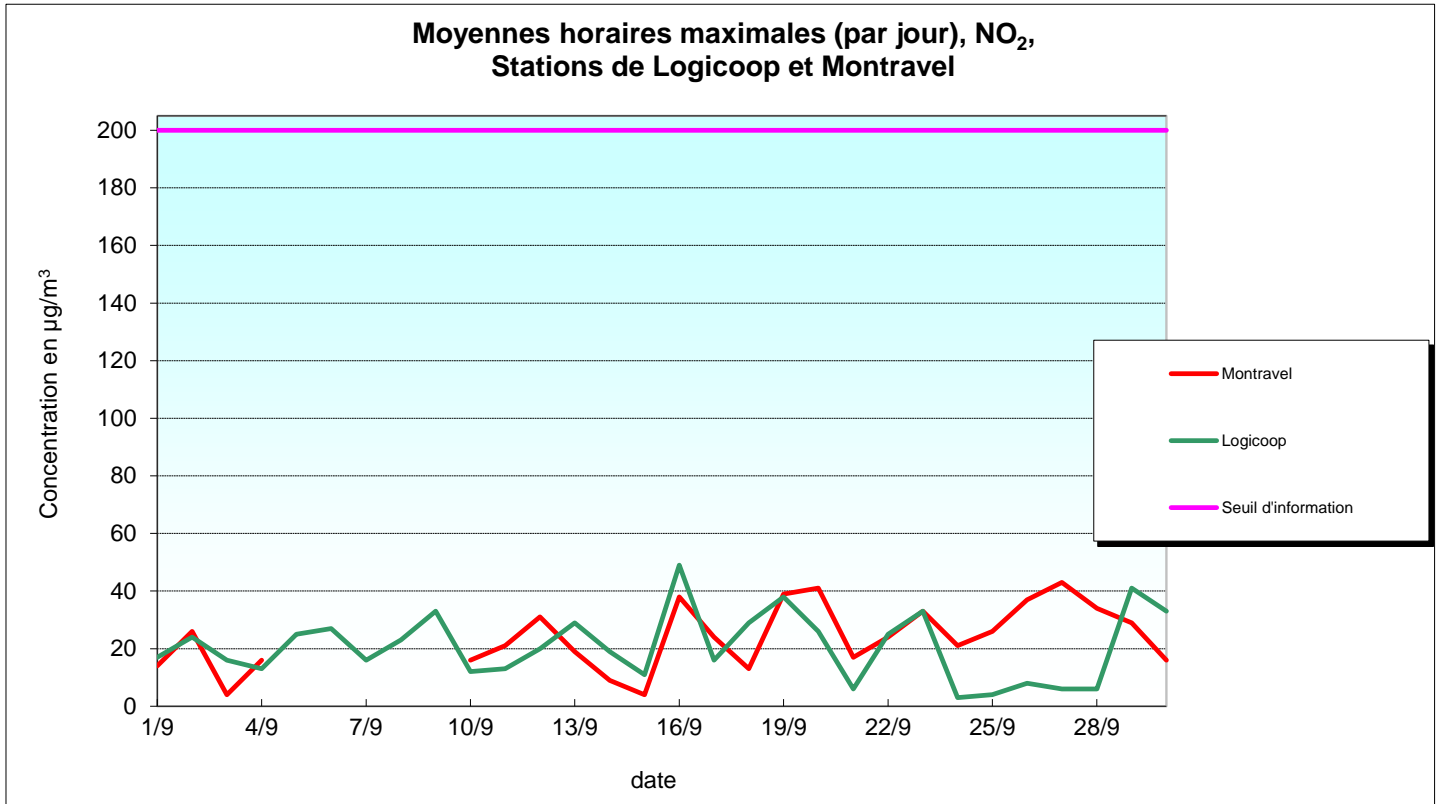
#### moyennes horaires glissantes max en µg/m<sup>3</sup>

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

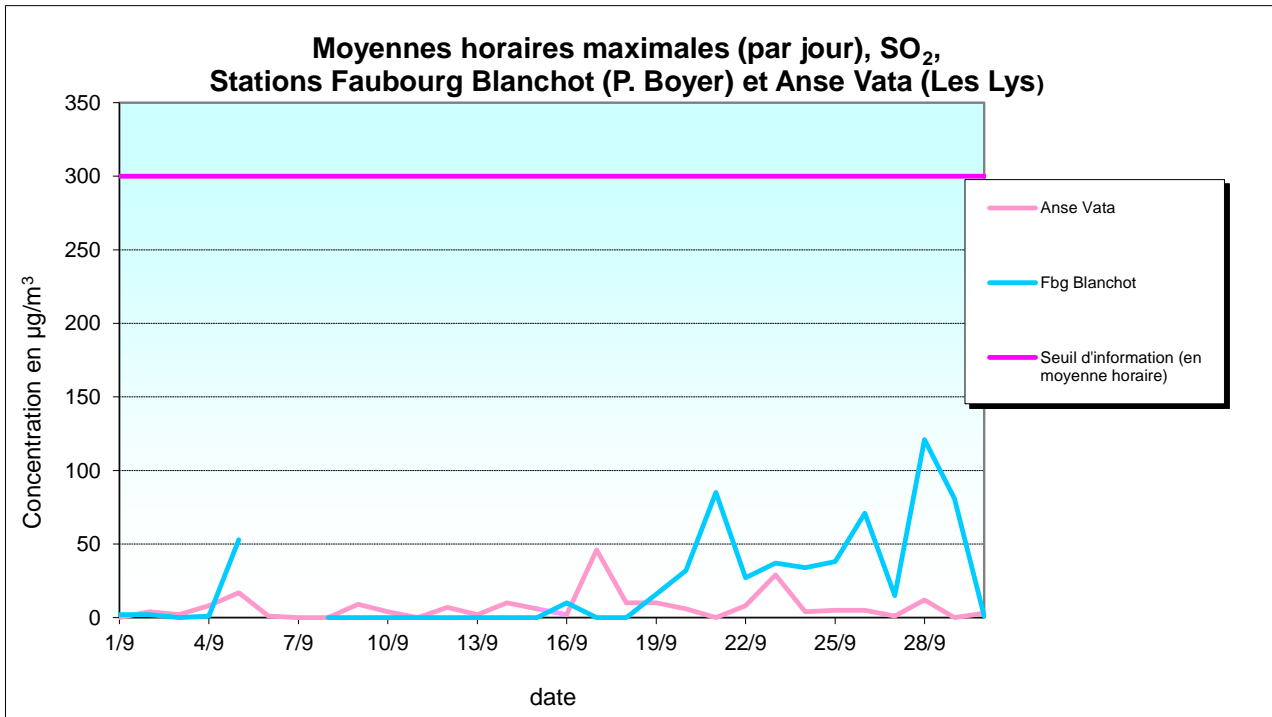
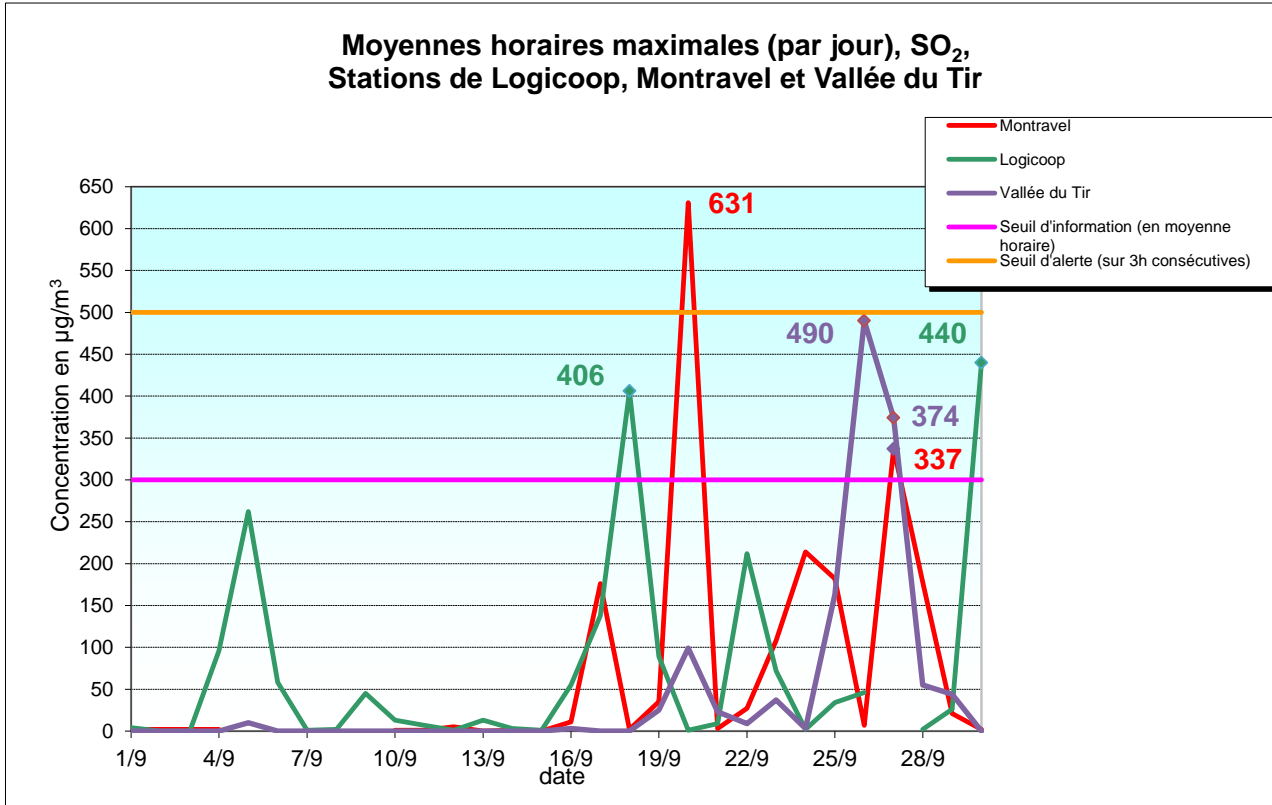
#### moyennes journalières max en µg/m<sup>3</sup>

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

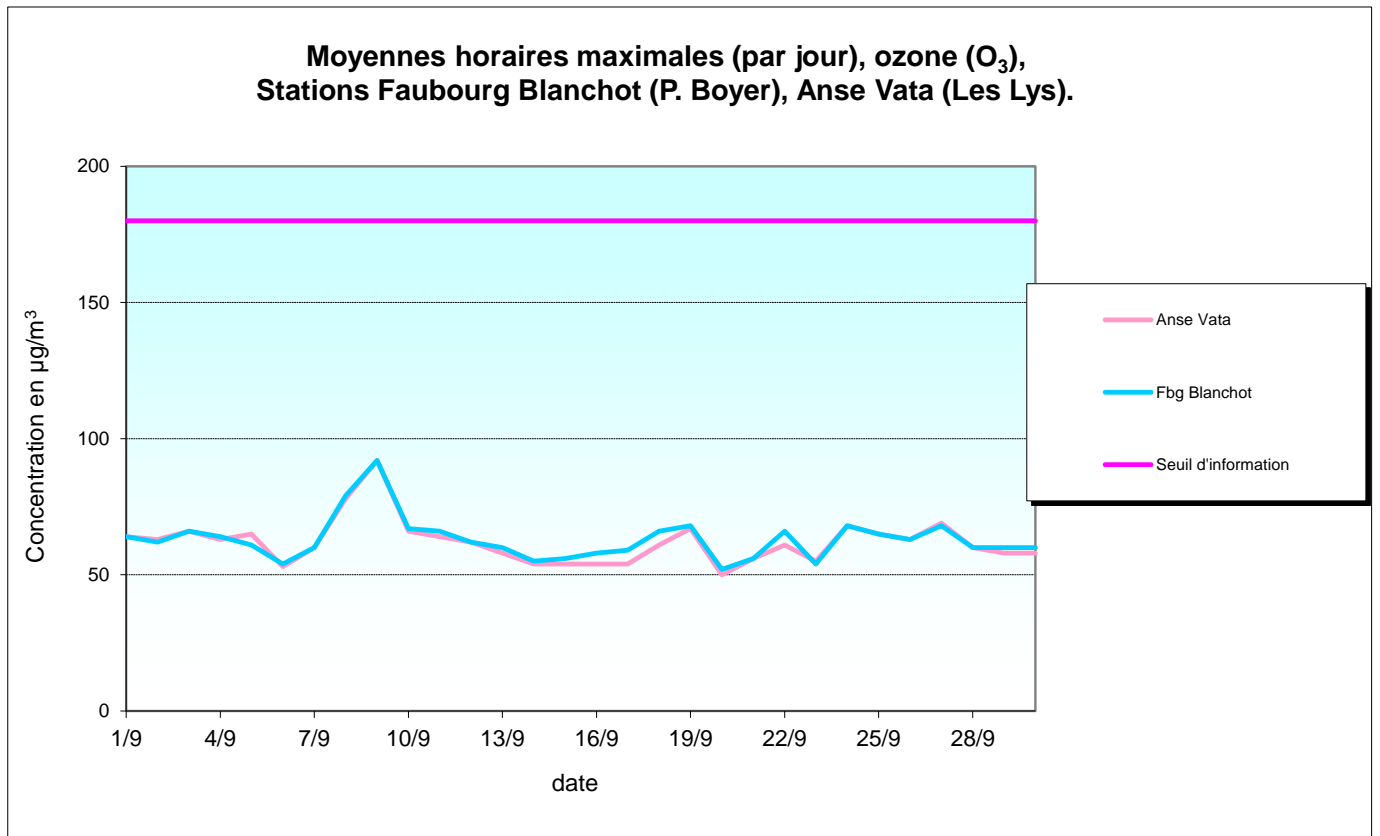
**II.2 Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales**



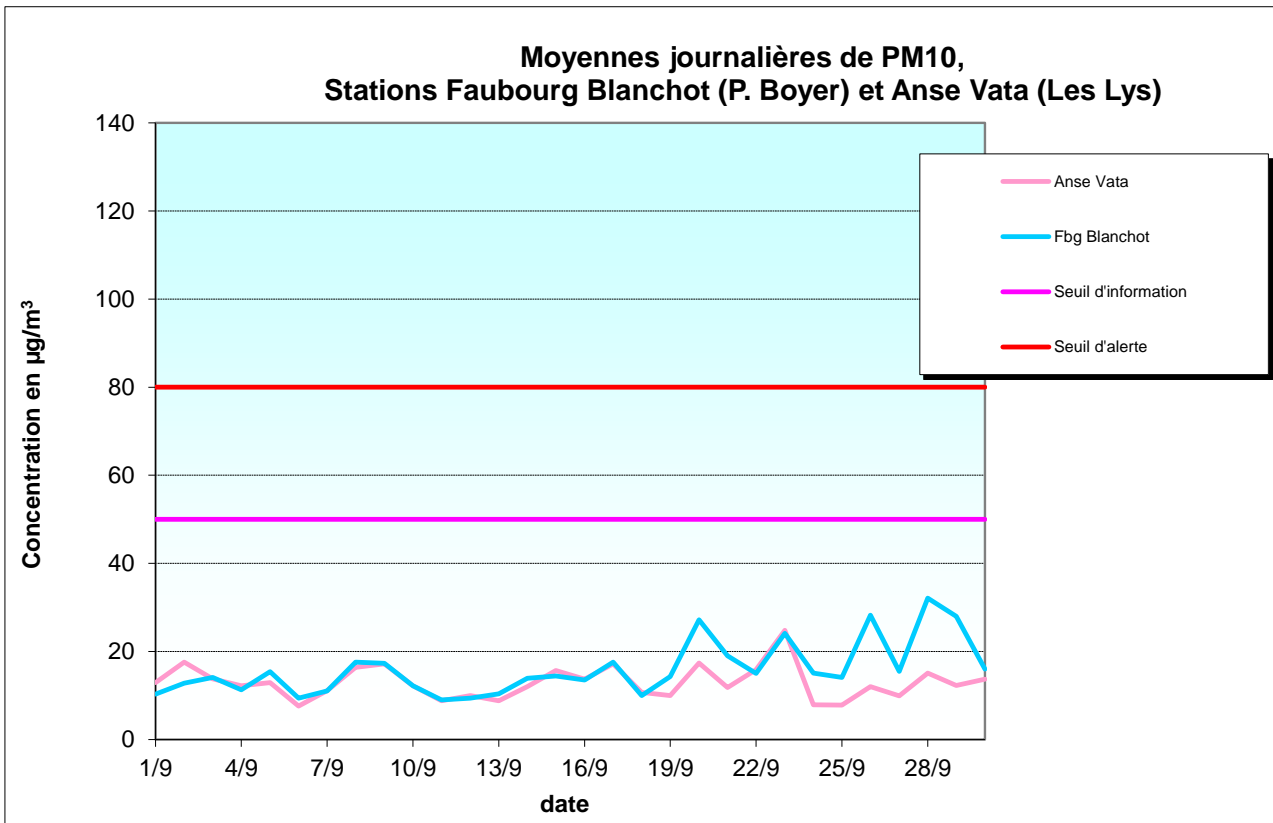
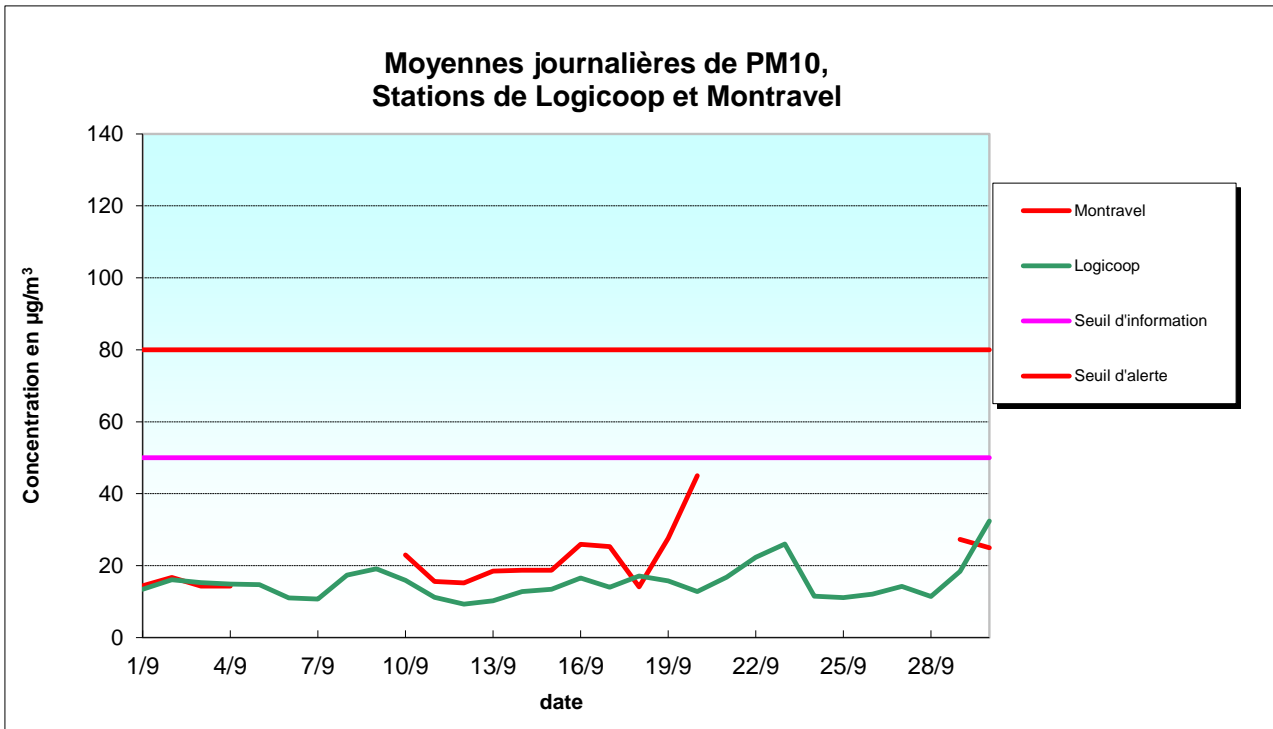
**II.3 Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales**



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



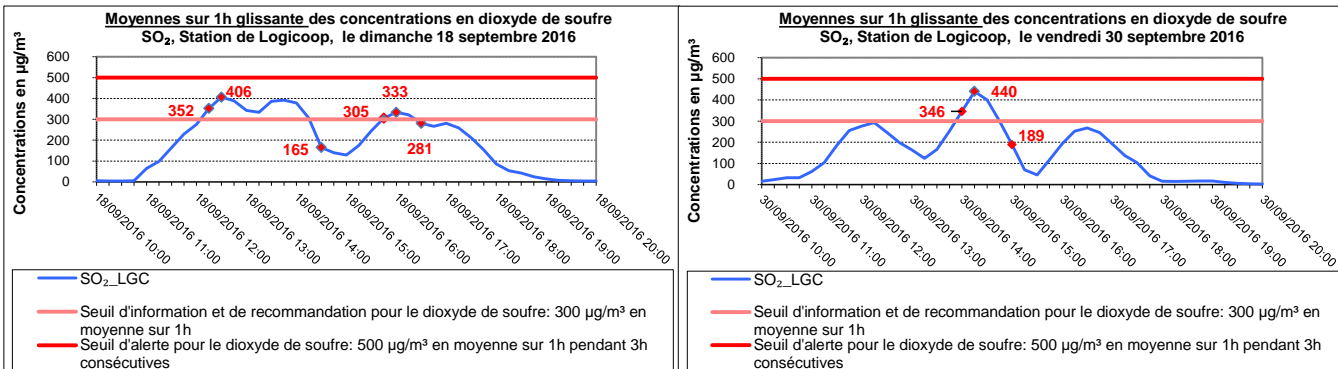
**II.5 Poussières fines en suspension (PM10), Moyennes journalières**





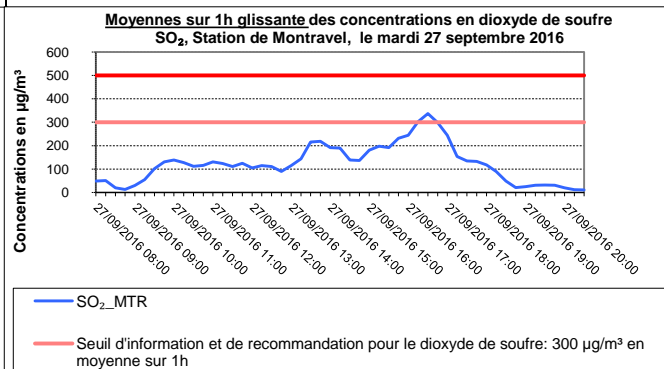
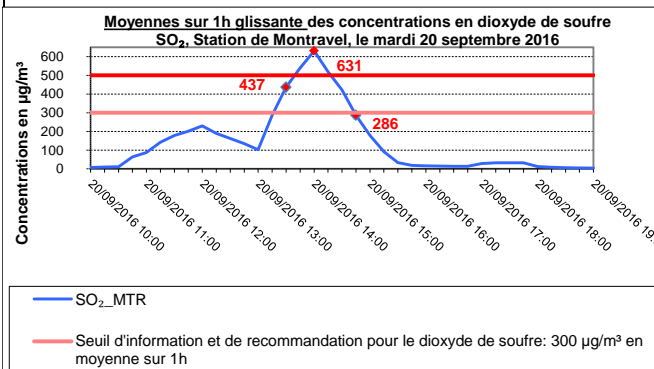
### III. Episodes de pollution

Au cours du mois de septembre 2016, Scal'Air a enregistré 13 dépassements du seuil d'information et de recommandation à destination des personnes sensibles en dioxyde de soufre (fixé à 300 microgrammes de dioxyde de soufre par mètre cube d'air en moyenne sur 1 heure) situés dans les quartiers de Montravel et de Logicoop. La valeur limite horaire, fixée à 350 µg/m³ a également été dépassée par 5 fois lors de ces épisodes de pollution.



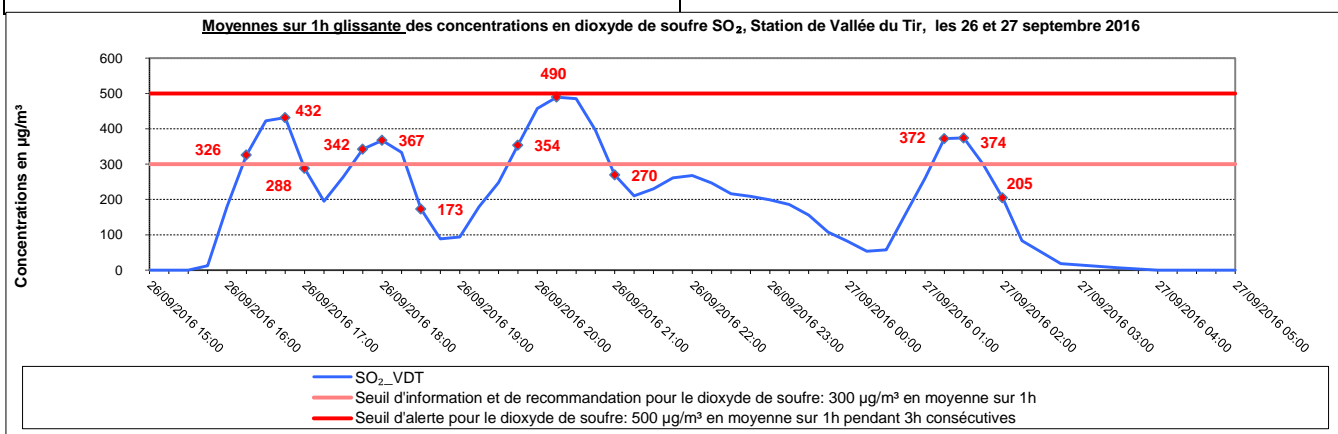
Scal'Air a enregistré 4 dépassements du seuil d'information au cours de la journée du 18 septembre dans le quartier de Logicoop. Le premier dépassement a débuté à 12h15 et s'est terminé à 14h30. Le second est apparu à 15h45 et a disparu à 16h30. La valeur maximale sur la journée a été atteinte à 12h30 avec une valeur de 406 µg/m³. Il y a également eu 2 dépassements de la valeur limite horaire.

Le vendredi 30 septembre, l'association de surveillance de la qualité de l'air a mesuré des valeurs élevées en dioxyde de soufre dans le secteur de Logicoop. Un dépassement du seuil d'information a été enregistré entre 14h et 15h. La valeur maximale de 440 µg/m³ a été mesurée à 14h15. Un dépassement de la valeur limite horaire a également été enregistré.



En début d'après-midi du 20 septembre, un pic de pollution avec dépassement du seuil d'information et de la valeur limite horaire a été observé à Montravel. Avec une valeur maximale de 631 µg/m³ en moyenne sur une heure, il s'agit du pic le plus important du mois de septembre. Le dépassement a duré de 13h30 à 14h45 soit 2h au-dessus du seuil réglementaire de 300 µg/m³.

Le vendredi 27 septembre, des valeurs moyennes à fortes ont été relevées dans le quartier de Montravel, occasionnant un dépassement du seuil d'information. Ce dernier a été enregistré entre 16h15 et 16h45. La valeur maximale de 337 µg/m³ a été mesurée à 16h30.



Scal'Air a enregistré au cours des journées du 26 et 27 septembre des hausses des concentrations en dioxyde de soufre et en particules fines en suspension PM10 à la Vallée du Tir. Par conséquent, 5 dépassements du seuil d'information en dioxyde de soufre (300 µg/m³ en moyenne sur 1 heure) et un dépassement du seuil d'information pour les poussières fines en suspension (50 µg/m³ en moyenne sur 24h) ont eu lieu. Sur ces deux jours, la valeur maximale de 490 µg/m³ en SO<sub>2</sub> a été relevé le 26 septembre à 20h15. Le dépassement du seuil réglementaire pour les PM10 a débuté à 21h00 le 26 septembre et s'est terminé le 27 septembre à 19h00. La valeur maximale de 68.5 µg/m³ en moyenne sur 24h glissante a été atteinte le 27 à 6h00.

**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>
01/09/2016	17	14	9	0	4	2	2	0	0	64	64	17.9	26	19.4	22.3
02/09/2016	24	26	31	0	0	2	2	4	0	62	63	21.5	24.5	18.1	38
03/09/2016	16	4	4	0	0	2	0	2	0	66	66	23	21.7	19.9	17.1
04/09/2016	13	16	13	3	96	2	1	8	0	64	63	23.1	21.2	13.9	15.9
05/09/2016	25		55	14	262		53	17	10	61	65	28.7		48.1	33.2
06/09/2016	27		27	8	58			1	0	54	53	29.2		26.1	18.9
07/09/2016	16		8	0	1			0	0	60	60	19.7		17.8	21.8
08/09/2016	23		11	0	2		0	0	0	79	78	23.8		39.5	25.5
09/09/2016	33		10	0	45		0	9	0	92	92	29.2		38.1	27.9
10/09/2016	12	16	8	0	13	1	0	4	0	67	66	28.8	37	17	18.8
11/09/2016	13	21	13	3	7	1	0	0	0	66	64	16.6	28.2	12	13.9
12/09/2016	20	31	13	0	1	5	0	7	0	62	62	17.1	27.3	18.5	26.9
13/09/2016	29	19	19	5	13	0	0	2	0	60	58	19	50.9	15.7	15.1
14/09/2016	19	9	21	0	3	1	0	10	0	55	54	20.9	31.3	23.8	24.6
15/09/2016	11	4	7	0	1	0	0	6	0	56	54	19.9	30	22.5	42.7
16/09/2016	49	38	31	9	55	11	10	2	3	58	54	45.3	57.2	23.6	37.1
17/09/2016	16	24	26	8	138	176	0	46	0	59	54	26.9	61.1	33.5	31.7
18/09/2016	29	13	14	1	406	2	0	10	0	66	61	47.3	19.9	11.9	16.1
19/09/2016	38	39	40	8	89	35	16	10	25	68	67	36.4	59.3	53.1	21.3
20/09/2016	26	41	32	11	1	631	32	6	99	52	50	26.4	136.4	84.2	61
21/09/2016	6	17	27	0	9	3	85	0	23	56	56	28.4		30.5	17.9
22/09/2016	25	24	28	9	212	27	27	8	9	66	61	38.3		25.6	59.3
23/09/2016	33	33	28	4	72	108	37	29	37	54	55	54.3		36.5	121.9
24/09/2016	3	21	21	1	2	214	34	4	3	68	68	18.4		26.3	15.2
25/09/2016	4	26	14	1	34	182	38	5	163	65	65	15.8		22.1	13.4
26/09/2016	8	37	36	2	46	7	71	5	490	63	63	17.9		60.7	24.8
27/09/2016	6	43	19	0		337	15	1	374	68	69	22.7		21.9	15.4
28/09/2016	6	34	54	4	2	178	121	12	55	60	60	15.2		85.8	44
29/09/2016	41	29	36	2	26	21	81	0	44	60	58	47.4	50.6	61.8	19.8
30/09/2016	33	16	18	1	440	2	1	3	0	60	58	92.8	40.3	29.7	20

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>
01/09/2016	5	4	3	0	0	1	0	0	0	61	61	13.4	14.4	10.3	12.9
02/09/2016	6	5	6	0	0	1	0	2	0	54	58	16.1	16.7	12.8	17.6
03/09/2016	4	2	2	0	0	0	0	0	0	62	61	15.3	14.3	14.1	13.8
04/09/2016	5	5	3	0	6	1	0	3	0	51	52	14.9	14.3	11.3	12.2
05/09/2016	5		11	1	16		7	2	1	42	43	14.7		15.4	12.9
06/09/2016	6		6	1	6			0	0	42	41	11		9.4	7.6
07/09/2016	3		3	0	0			0	0	53	53	10.7		11	11.1
08/09/2016	3		3	0	1		0	0	0	70	71	17.4		17.6	16.4
09/09/2016	5		2	0	2		0	6	0	71	70	19.1		17.3	17.2
10/09/2016	4	7	3	0	1	0	0	0	0	56	56	15.9	23	12.2	12.2
11/09/2016	3	7	4	0	2	0	0	0	0	53	52	11.2	15.6	9	8.8
12/09/2016	4	6	3	0	0	0	0	4	0	56	57	9.3	15.2	9.4	10
13/09/2016	5	4	4	0	3	0	0	1	0	51	51	10.2	18.5	10.4	8.8
14/09/2016	4	3	4	0	1	0	0	9	0	48	49	12.8	18.7	13.9	12
15/09/2016	4	2	2	0	0	0	0	0	0	52	51	13.4	18.7	14.4	15.7
16/09/2016	10	13	10	1	5	1	0	0	0	44	44	16.6	25.9	13.5	13.7
17/09/2016	4	10	7	1	12	10	0	7	0	44	42	14	25.3	17.6	17.2
18/09/2016	9	4	4	0	81	1	0	4	0	47	48	17.1	14.1	10	10.7
19/09/2016	10	14	12	1	12	5	1	4	1	43	42	15.8	27.6	14.3	10
20/09/2016	2	15	13	1	0	55	5	1	9	34	35	12.8	45	27.2	17.4
21/09/2016	1	8	7	0	1	2	8	0	1	45	48	16.8		19	11.8
22/09/2016	9	9	8	1	34	2	7	1	0	48	46	22.3		15	15.9
23/09/2016	9	17	15	1	13	15	13	9	2	38	39	26		24.1	24.8
24/09/2016	1	11	9	0	0	25	7	3	0	40	43	11.5		15.1	7.9
25/09/2016	1	14	7	0	3	38	6	1	10	57	56	11.1		14.1	7.8
26/09/2016	2	10	15	0	3	1	11	2	102	48	55	12.1		28.2	12
27/09/2016	1	22	8	0		69	1	0	22	59	62	14.2		15.5	9.9
28/09/2016	1	18	17	1	1	42	23	2	3	42	47	11.4		32.1	15.1
29/09/2016	7	14	15	0	2	3	17	0	2	43	48	18.4	27.3	28	12.3
30/09/2016	15	7	6	0	62	1	0	1	0	44	46	32.4	25	16	13.7

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)