



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



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

Septembre 2014

Rapport du 14/10/2014

## 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.**

**sept-14**

#### **Abréviations:**

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

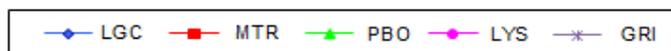
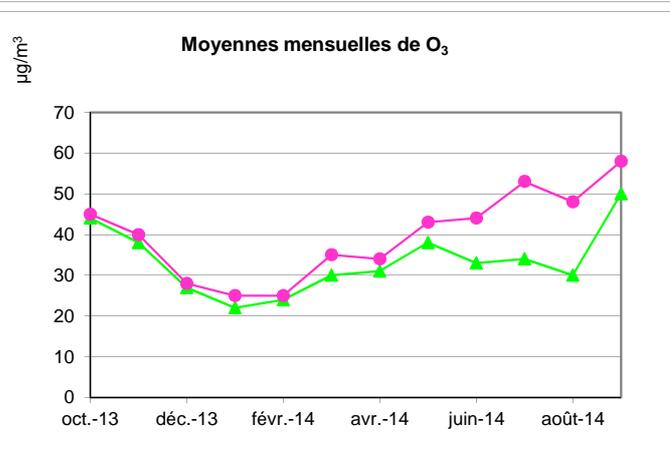
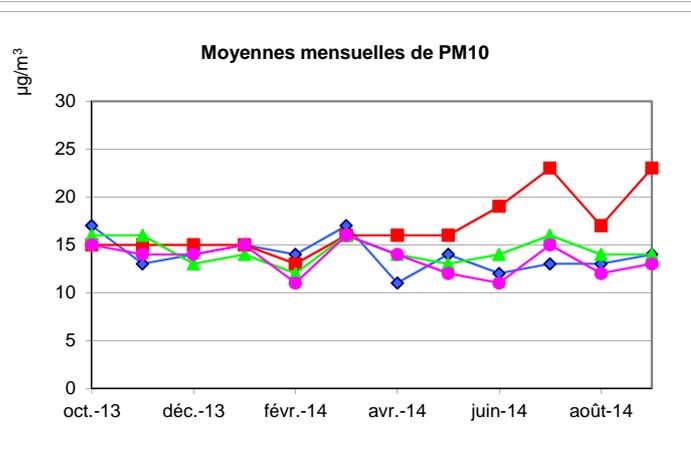
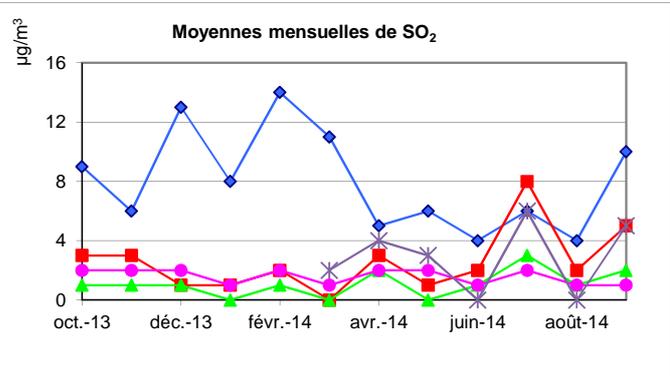
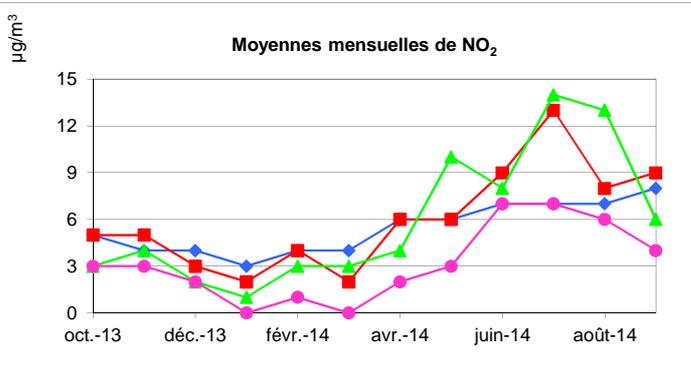
	NO <sub>2</sub> LGC	NO <sub>2</sub> MTR	NO <sub>2</sub> FB	NO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> LGC	SO <sub>2</sub> MTR	SO <sub>2</sub> FB	SO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> VDT
<b>moyennes de septembre 2014 par polluant et station (µg/m<sup>3</sup>)</b>	8	9	6	4	10	5	2	1	5
<b>Rappel moyennes d'août 2014</b>	7	8	13	6	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 septembre 2014 par polluant et station (µg/m<sup>3</sup>)</b>	14	23	14	13	50	58
<b>Rappel moyennes d'août 2014</b>	13	17	14	12	30	48
<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 : 99.5 % (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 (PBO)	Faubourg Blanchot (Paul Boyer)
AV (LYS)	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 2014 par station (µg/m <sup>3</sup> )	42	41	47	53	163	353	66	18	428
rappel des valeurs d'août 2014	33	47	48	45	123	45	53	26	35
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 2014 par station (µg/m <sup>3</sup> )	75	80	maxima journalier de septembre 2014 par station (µg/m <sup>3</sup> )	26	76	23	18
rappel des valeurs d'août 2014	72	71	rappel des valeurs d'août 2014	21	32	25	23
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

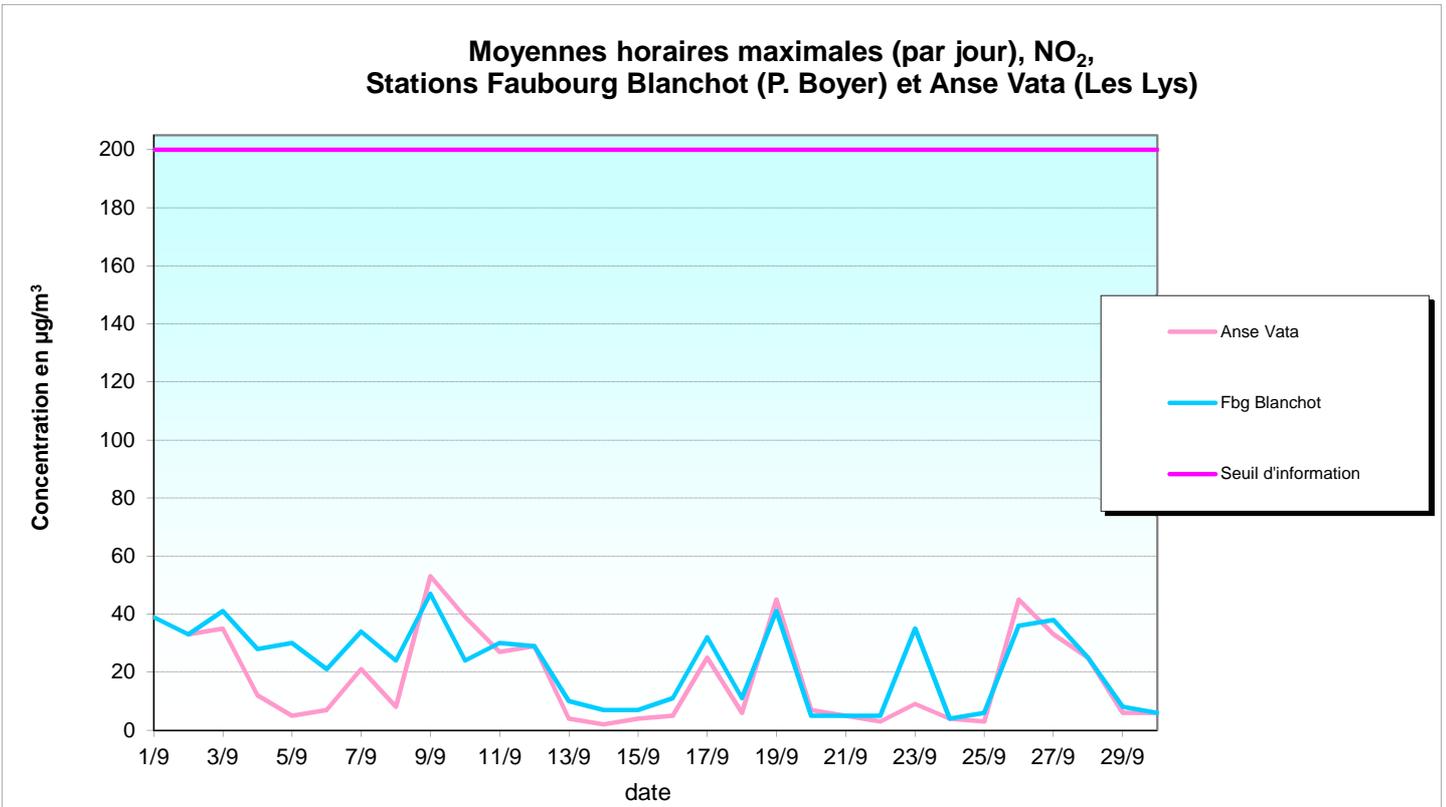
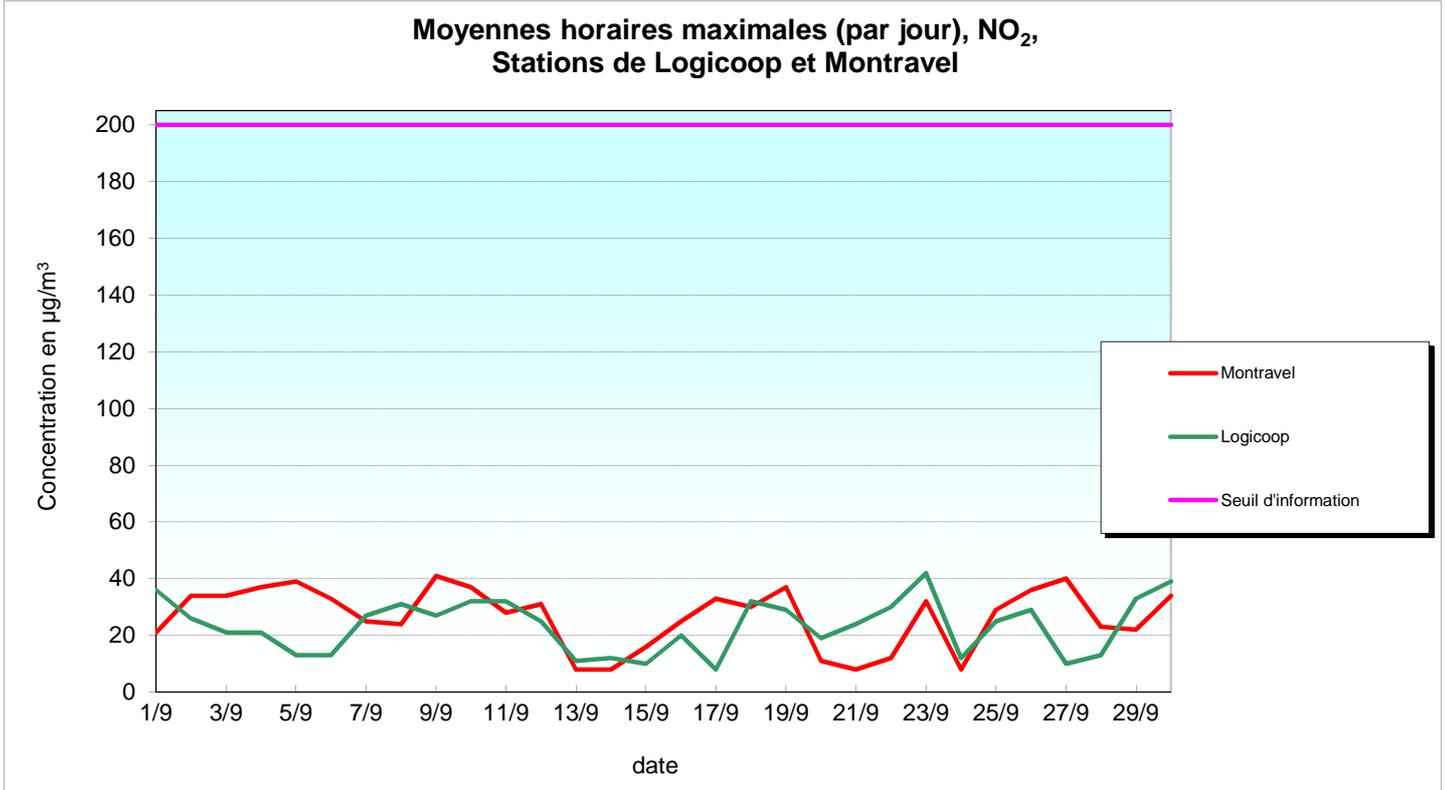
#### moyennes horaires glissantes max en µg/m<sup>3</sup>

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

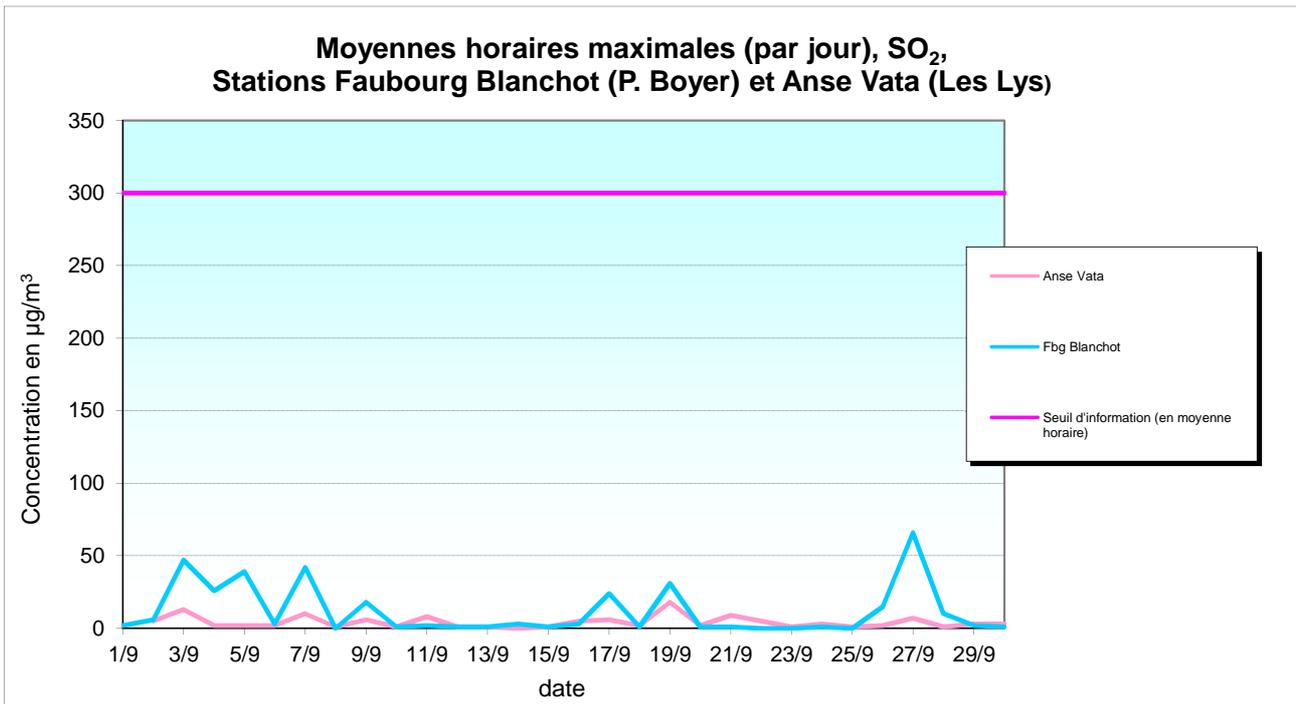
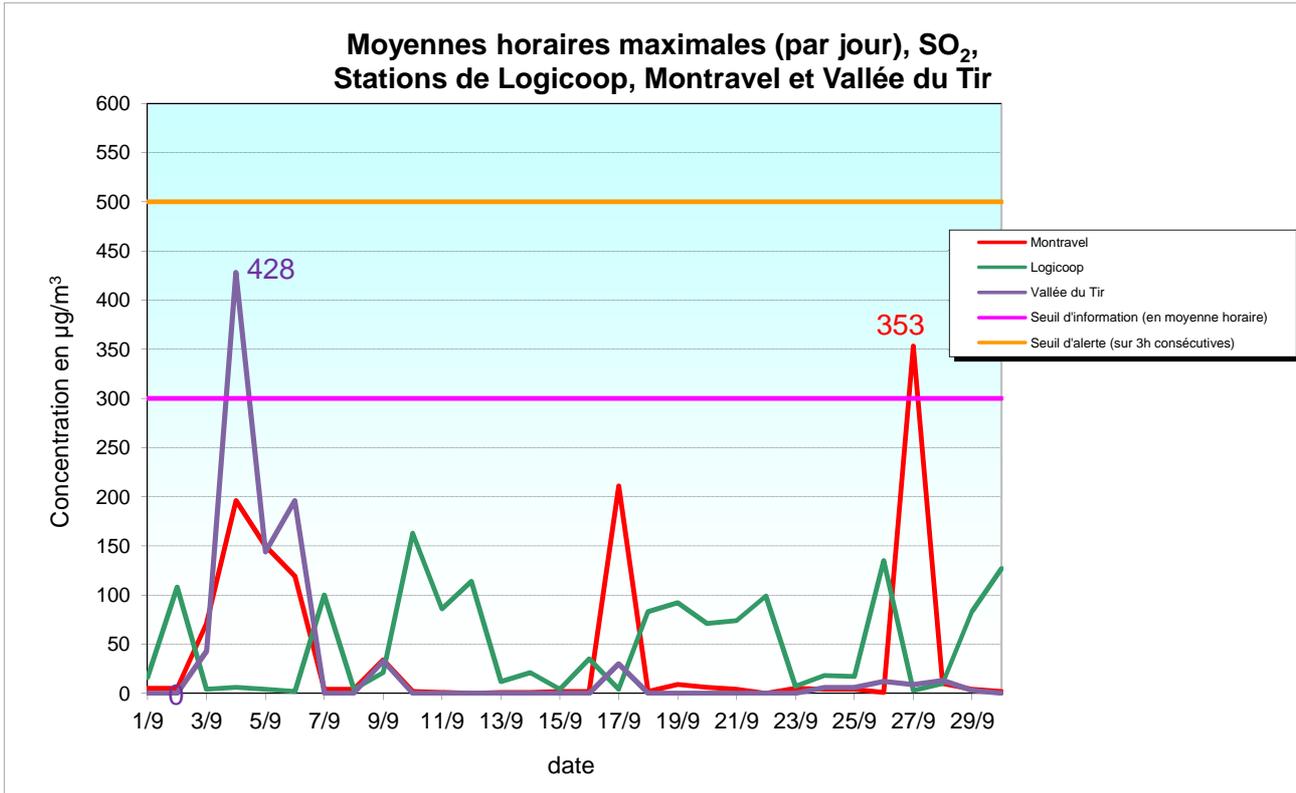
#### moyennes journalières max en µg/m<sup>3</sup>

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

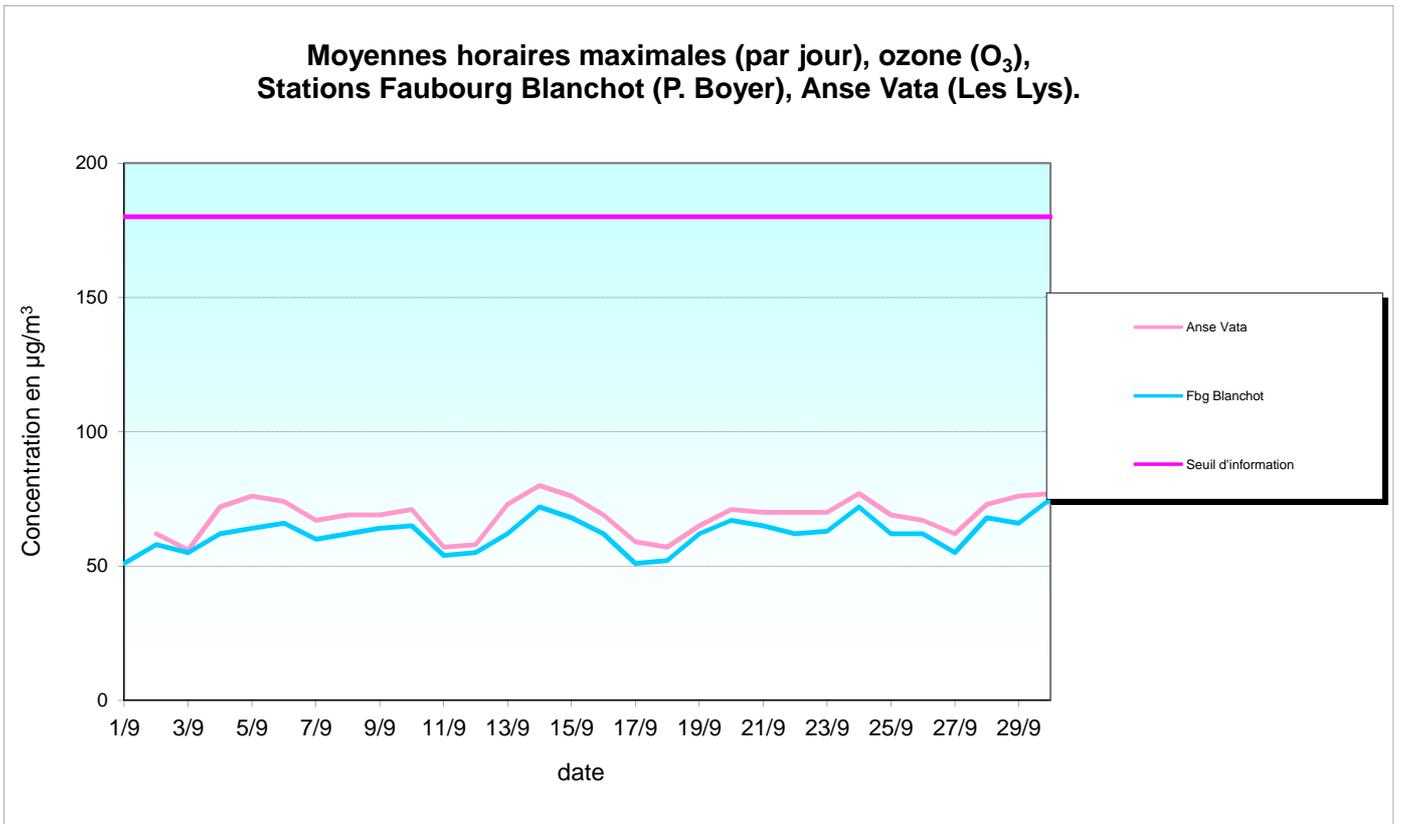
**II.2 Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales**



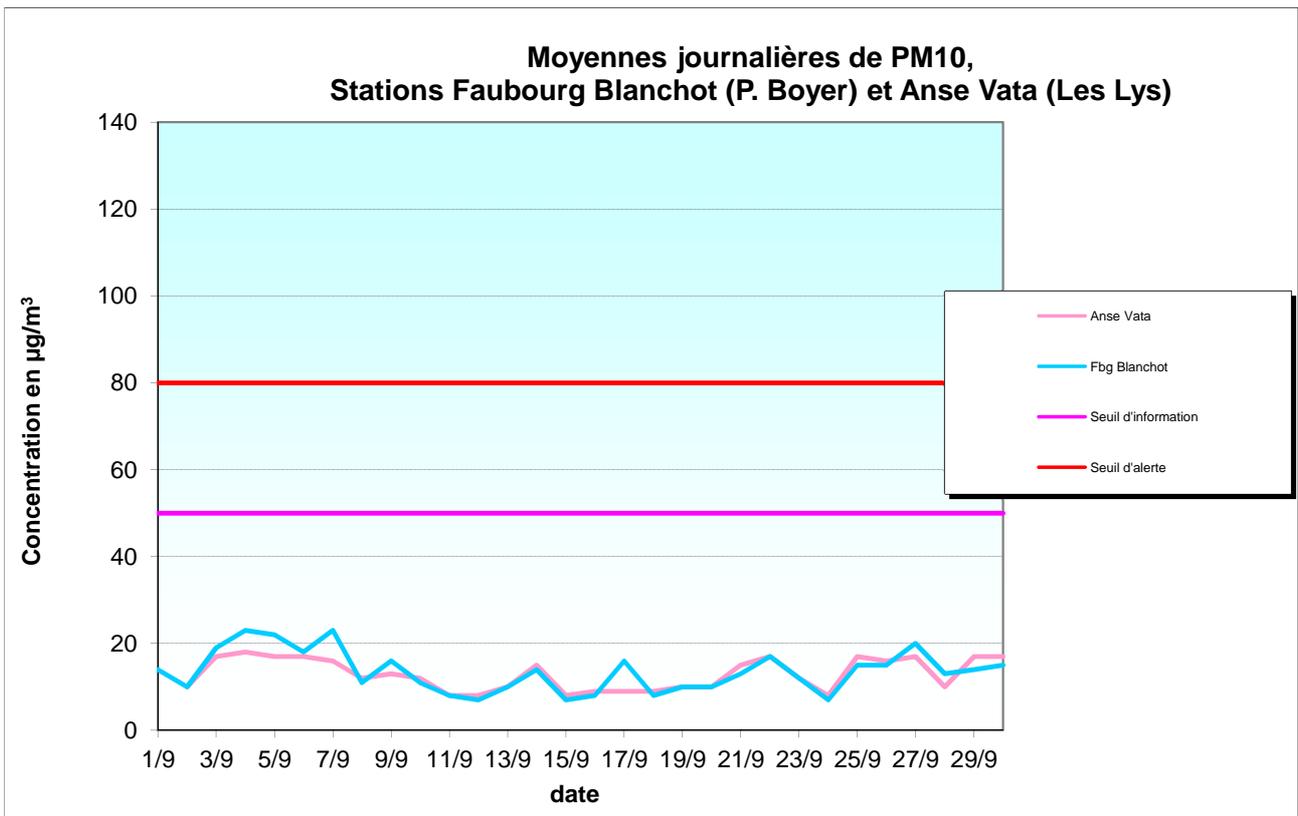
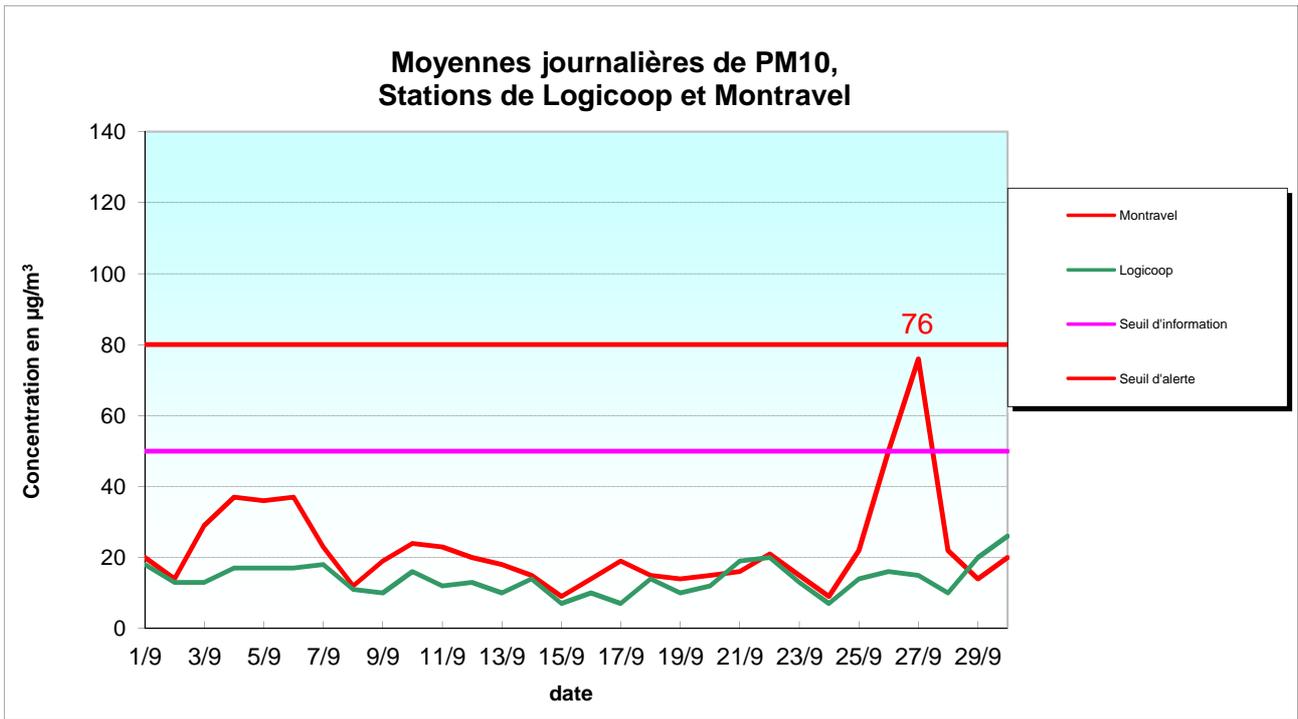
### II.3 Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales



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



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

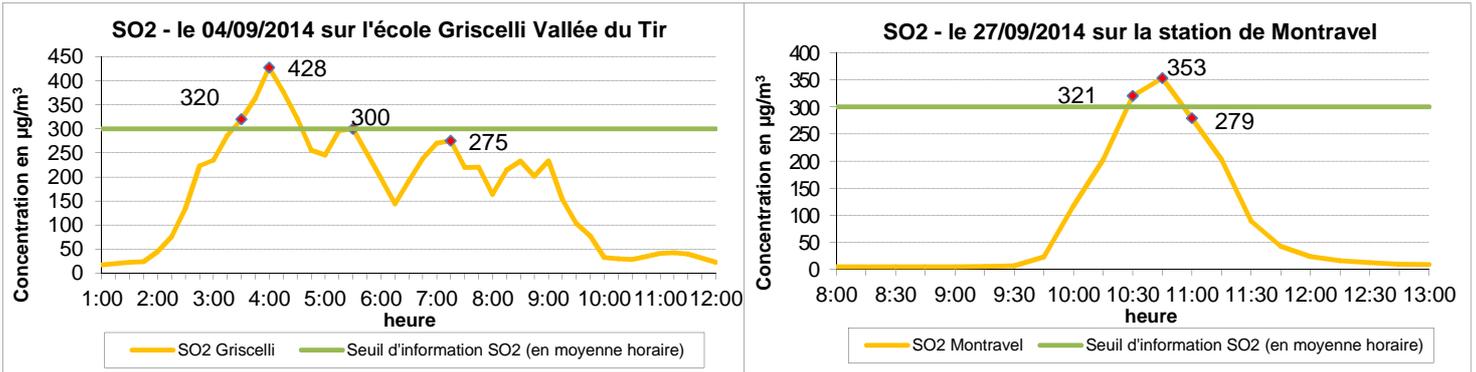


### III. Episodes de pollution

Durant le mois de septembre 2014, nous avons enregistré deux épisodes de pollution majeurs avec dépassement de seuil pour le dioxyde de soufre.

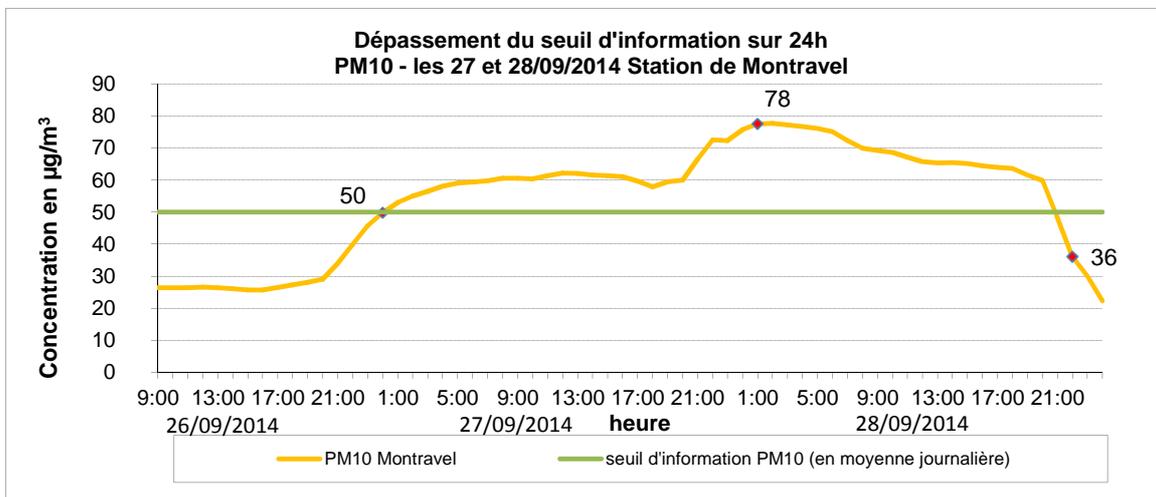
Le 04 septembre 2014, le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'air en moyenne horaire sur 15min) a été dépassé à la Vallée du Tir (école Griscelli) à 03h30 avec une valeur de 320 µg/m<sup>3</sup> et a atteint son maximum à 04h00 avec une valeur de 428 µg/m<sup>3</sup>. Un autre dépassement de seuil est enregistré à 05h30 avec une valeur de 300 µg/m<sup>3</sup>.

Le 27 septembre 2014, le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'air en moyenne horaire [µg/m<sup>3</sup>]) a été dépassé à Montravel à 10h30 avec une valeur de 321 µg/m<sup>3</sup> et a atteint son maximum à 10h45 avec une valeur de 353 µg/m<sup>3</sup>.



Du 26 au 28 septembre 2014, des fortes concentrations en particules fines en suspension dans l'air (PM10) ont été relevées sur le site de Montravel.

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 50 microgrammes de PM10 par m<sup>3</sup> d'air en moyenne sur 24 heures – [µg/m<sup>3</sup>]), a été dépassé par deux fois, avec une valeur maximale de 78 µg/m<sup>3</sup> à 01h00 le 28 septembre (en moyenne sur 24h glissantes).



**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> PBO	NO <sub>2</sub> LYS	SO <sub>2</sub> LGC	SO <sub>2</sub> MTR	SO <sub>2</sub> PBO	SO <sub>2</sub> LYS	SO <sub>2</sub> GRI	O <sub>3</sub> PBO	O <sub>3</sub> LYS	PS LGC	PS MTR	PS PBO	PS LYS
	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>								
01/09/2014	36	21	39		16	5	2		0	51		39	50	20	
02/09/2014	26	34	33	33	108	5	6	5	0	58	62	24	24	16	18
03/09/2014	21	34	41	35	4	71	47	13	43	55	56	32	115	46	33
04/09/2014	21	37	28	12	6	196	26	2	428	62	72	28	109	41	25
05/09/2014	13	39	30	5	4	150	39	2	144	64	76	26	66	38	20
06/09/2014	13	33	21	7	2	119	3	2	196	66	74	28	70	23	22
07/09/2014	27	25	34	21	100	4	42	10	0	60	67	36	64	64	26
08/09/2014	31	24	24	8	4	4	0	1	0	62	69	21	30	18	15
09/09/2014	27	41	47	53	21	34	18	6	33	64	69	19	38	40	28
10/09/2014	32	37	24	39	163	2	1	1	0	65	71	52	110	26	22
11/09/2014	32	28	30	27	86	1	2	8	0	54	57	35	102	19	19
12/09/2014	25	31	29	29	114	0	1	1	0	55	58	39	105	26	17
13/09/2014	11	8	10	4	12	1	1	1	0	62	73	20	74	19	20
14/09/2014	12	8	7	2	21	1	3	0	0	72	80	24	26	22	21
15/09/2014	10	16	7	4	4	2	1	1	0	68	76	12	15	12	12
16/09/2014	20	25	11	5	35	2	3	5	0	62	69	22	37	15	18
17/09/2014	8	33	32	25	4	211	24	6	30	51	59	12	53	51	17
18/09/2014	32	30	11	6	83	2	1	2	0	52	57	37	33	12	14
19/09/2014	29	37	41	45	92	9	31	18	0	62	65	20	31	31	27
20/09/2014	19	11	5	7	71	6	1	2	0	67	71	30	30	15	17
21/09/2014	24	8	5	5	74	4	1	9	0	65	70	30	27	17	19
22/09/2014	30	12	5	3	99	0	0	5	0	62	70	40	35	28	19
23/09/2014	42	32	35	9	7	5	0	1	0	63	70	25	50	24	24
24/09/2014	12	8	4	4	18	4	1	3	6	72	77	12	21	11	11
25/09/2014	25	29	6	3	17	4	0	1	6	62	69	20	42	21	26
26/09/2014	29	36	36	45	135	1	15	2	12	62	67	36	166	35	27
27/09/2014	10	40	38	33	3	353	66	7	9	55	62	25	385	38	28
28/09/2014	13	23	25	25	10	10	10	1	13	68	73	19	197	32	23
29/09/2014	33	22	8	6	83	4	2	3	3	66	76	33	22	20	22
30/09/2014	39	34	6	6	127	2	1	3	0	75	77	47	46	22	22

LGC	Logicoop
MTR	Montravel
PBO	Faubourg Blanchot (Paul Boyer)
LYS	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>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>	PS	PS	PS	PS				
	LGC	MTR	PBO	LYS	LGC	MTR	PBO	LYS	GRI	PBO	LYS	LGC	MTR	PBO	LYS
	µg/m <sup>3</sup>														
01/09/2014	17	12	10		6	1	0		0	33		18	20	14	
02/09/2014	10	10	6	6	11	3	1	2	0	43	46	13	14	10	10
03/09/2014	6	15	13	10	2	11	8	2	3	31	34	13	29	19	17
04/09/2014	3	19	12	2	4	32	5	1	93	46	62	17	37	23	18
05/09/2014	3	19	11	2	1	15	6	1	30	52	70	17	36	22	17
06/09/2014	3	16	6	2	1	19	0	0	28	55	68	17	37	18	17
07/09/2014	8	8	8	5	21	2	7	3	0	47	56	18	23	23	16
08/09/2014	12	9	5	2	3	3	0	0	0	53	64	11	12	11	12
09/09/2014	7	15	12	9	3	6	2	2	3	45	57	10	19	16	13
10/09/2014	11	10	5	6	25	1	0	0	0	48	54	16	24	11	12
11/09/2014	10	8	4	4	18	0	1	0	0	41	45	12	23	8	8
12/09/2014	10	8	5	5	23	0	0	0	0	40	45	13	20	7	8
13/09/2014	4	5	2	1	2	0	0	0	0	48	59	10	18	10	10
14/09/2014	4	5	1	1	3	0	1	0	0	66	74	14	15	14	15
15/09/2014	4	6	2	1	2	1	0	0	0	63	70	7	9	7	8
16/09/2014	8	7	3	2	5	1	2	3	0	54	62	10	14	8	9
17/09/2014	3	14	8	5	1	24	4	0	2	41	48	7	19	16	9
18/09/2014	10	8	3	2	17	0	0	1	0	46	52	14	15	8	9
19/09/2014	12	11	8	7	16	1	4	4	0	48	52	10	14	10	10
20/09/2014	6	6	2	2	8	4	0	0	0	55	60	12	15	10	10
21/09/2014	12	5	1	2	37	0	0	8	0	60	65	19	16	13	15
22/09/2014	7	5	2	2	17	0	0	2	0	59	65	20	21	17	17
23/09/2014	12	9	6	3	3	4	0	0	0	52	61	13	15	12	12
24/09/2014	3	2	2	2	5	2	0	2	0	61	67	7	9	7	8
25/09/2014	5	4	2	1	5	2	0	0	0	59	66	14	22	15	17
26/09/2014	10	9	9	9	11	0	1	1	1	42	48	16	50	15	16
27/09/2014	3	12	13	10	0	23	7	2	0	37	41	15	76	20	17
28/09/2014	4	9	10	6	2	1	3	0	1	43	51	10	22	13	10
29/09/2014	9	4	3	2	16	3	1	1	0	59	66	20	14	14	17
30/09/2014	15	6	2	2	43	1	0	2	0	64	68	26	20	15	17

LGC	Logicoop
MTR	Montravel
PBO	Faubourg Blanchot (Paul Bover)
LYS	Anse Vata (Les Lys)
GRI	Vallée du Tir (Griscelli)

NO <sub>2</sub>	Dioxyde d'azote
SO <sub>2</sub>	Dioxyde de Soufre
PS	Poussieres 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)