

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



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

Mars 2017

Rapport du 05/04/2017

## **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
ГВ	(Paul Boyer)
AV	Anse Vata
AV	(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

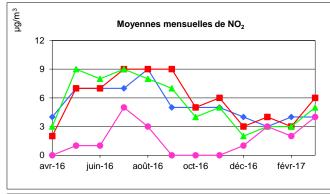
	NO <sub>2</sub> LGC	NO <sub>2</sub> MTR	NO <sub>2</sub> FB	NO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> LGC	SO <sub>2</sub> MTR	SO <sub>2</sub> FB	SO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> VDT
moyennes de mars 2017 par polluant et station (μg/m³)	4	6	5	4	2	3	2	1	3
Rappel moyennes de février 2017	4	3	3	2	9	1	2	1	0
Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m³)	40	40	40	40	50	50	50	50	50

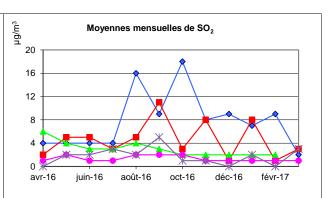
	PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV	O <sub>3</sub> FB	O <sub>3</sub> AV
moyennes de mars 2017 par polluant et station (μg/m³)	13.6	19.1	13.3	13.5	29	28
Rappel moyennes de février 2017	16.4	17.4	14.5	15.8	23	23
Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m³)	30	30	30 30 30 65		65	
Taux de représentativité du mois en	r:	(valeur pour la protection de				

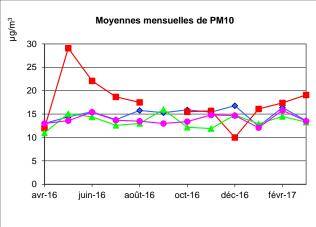
98.6 % (taux de fonctionnement avec des valeurs validées).

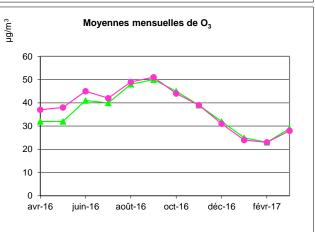
l'environnement)

## 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
maxima horaire de mars 2017 par station (µg/m³)	26	35	40	42
rappel des valeurs de février 2017	24	22	20	21
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m³)	200	200	200	200

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	
104	326	52	24	283	
263	141	12	9	18	
300	300	300	300	300	

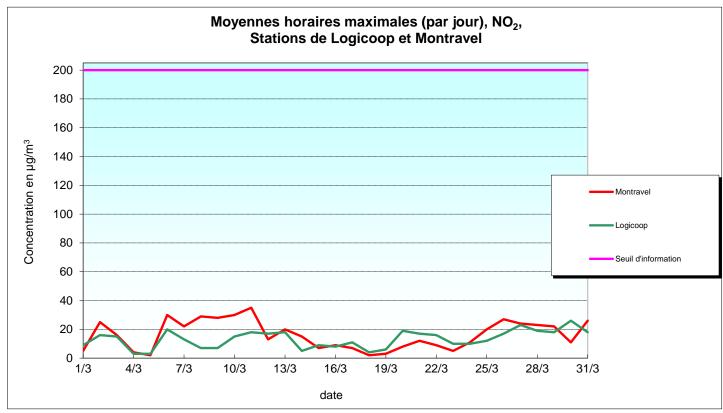
	O <sub>3</sub> FB	O <sub>3</sub> AV		PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV
maxima horaire de mars 2017 par station (μg/m3)	62	65	maxima horaire de mars 2017 par station (μg/m³)	20.7	33.6	24.6	23.4
rappel des valeurs de février 2017	51	47	rappel des valeurs de février 2017	37.8	27.1	22.7	27.4
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m³)	180	180	Seuil d'information en <u>moyenne</u> <u>journalière (</u> µg/m³)	50	50	50	50

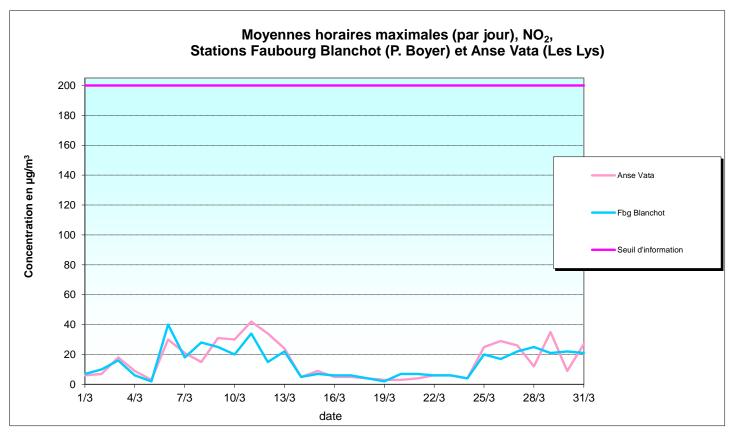
## Teneurs maximales relevées depuis août 2007

moyennes horaires glissa				
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

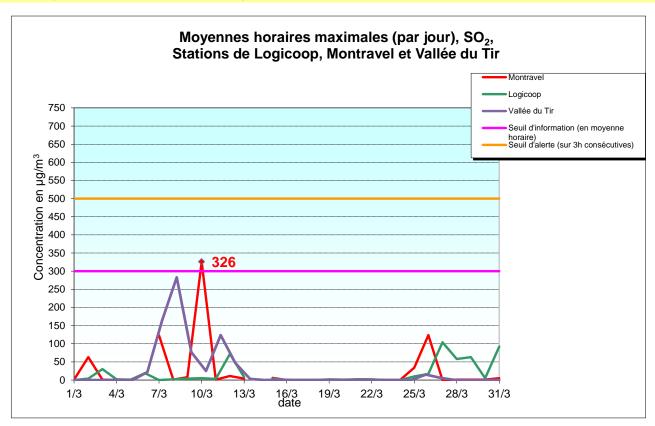
moyennes journalières max	c en µg/m³			
Polluant	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10
Concentration jour max	311	86	32	211
Station	Montravel	Anse Vata	Montravel	Logicoop
date	10/08/13	23/10/07	20/05/08	25/09/09

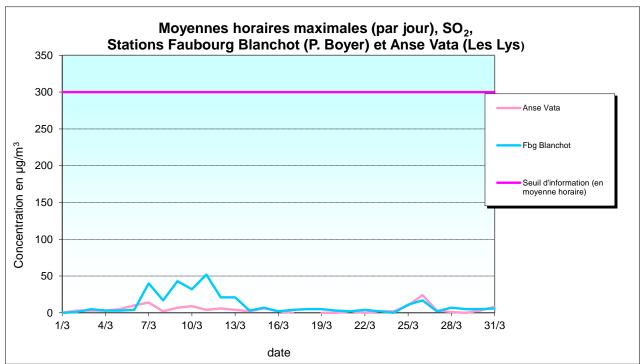
# II.2 Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales



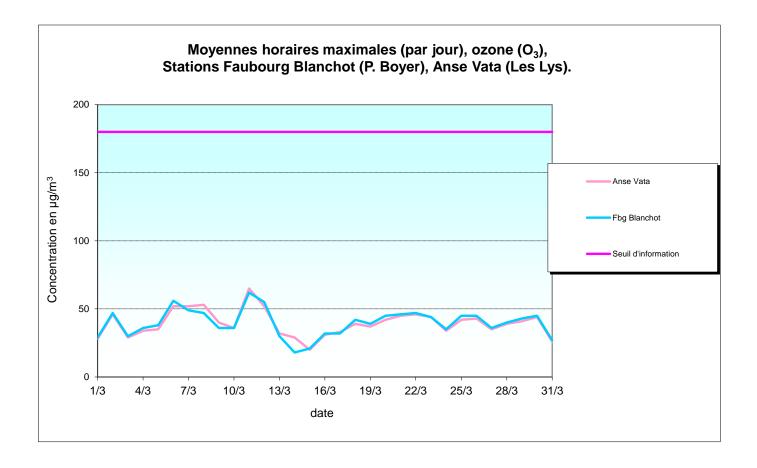


## II.3 Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales

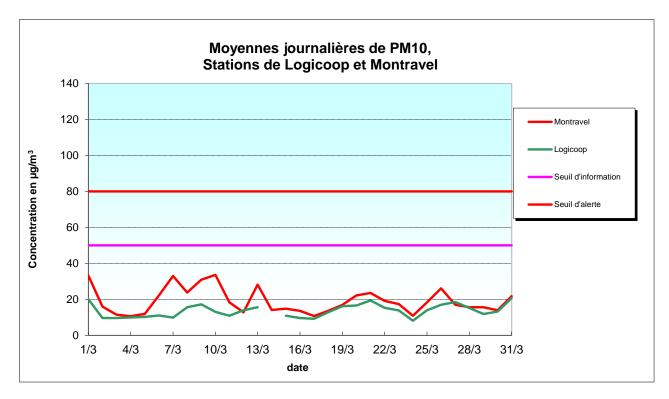


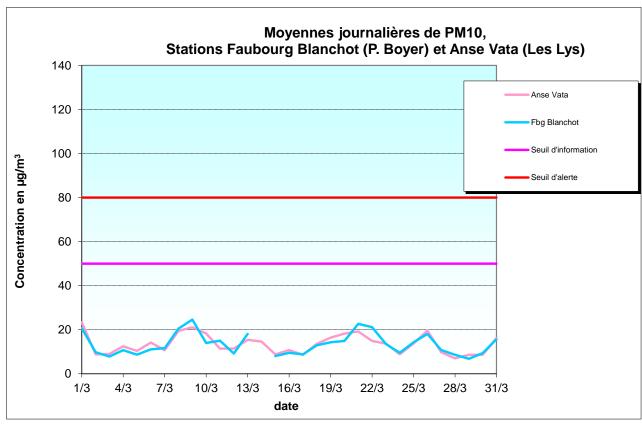


# II.4 Ozone (O<sub>3</sub>), Moyennes horaires maximales



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



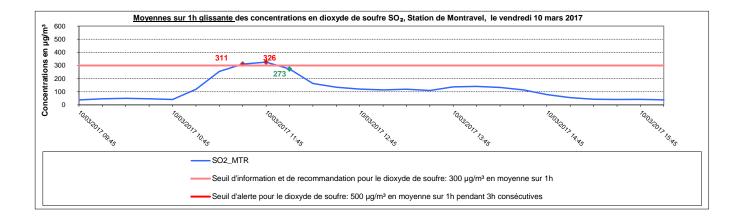


Rapport du 09/02/2017 Résultats de janvier 2017

## III. Episodes de pollution

Au cours du mois de mars 2017, Scal'Air a enregistré un épisode de pollution avec dépassement 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) dans le quartier de Montravel.

Au cours de la journée du 10 mars une augmentation de la concentration en dioxyde de soufre a été constatée entraînant un dépassement de seuil. Ce dernier a débuté à 11h30 et s'est terminé à 12h00. La valeur maximale a été atteinte à 11h45 avec une valeur de 326 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/m³** en moyenne horaire

Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) : **200 μg/m³** 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 audelà duquel une exposition de courte durée présente un <u>risque</u> 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/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)<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/m³** en moyenne horaire dépassé pdt 3 h consécutives 2<sup>e</sup> seuil : 300 μg/m³ 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'atmosphere au-delà duquel une exposition de courte durée présente <u>un risque pour la santé humaine de toute la population</u> (ou un rique de dégradation de l'environnement) à partir duquel <u>des mesures d'urgence et d'information du public</u> doivent être prises

#### Valeurs limites

#### Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>):

Centile 99.7 des moy **horaires** sur l'année < **350 µg/m³** (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/m³** (soit 18 h de dépassement autorisé par an) moyenne annuelle < **40 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 < **20 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 (SO<sub>2</sub>):

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 (O<sub>3</sub>):

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 déviter, 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>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>	PS	PS	PS	PS
	LGC	MTR	FB	AV	LGC	MTR	FB	AV	GRI	FB	AV	LGC	MTR	FB	AV
	µg/m³	µg/m³	μg/m <sup>3</sup>	µg/m³	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	µg/m³	μg/m <sup>3</sup>	μg/m³	μg/m <sup>3</sup>	µg/m³	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	µg/m³
01/03/2017	9	5	7	6	0	1	0	0	0	29	28	28.5	73	29.1	32.7
02/03/2017	16	25	10	7	4	63	1	3	0	47	46	19.8	40.1	33.9	15.7
03/03/2017	15	16	16	18	30	1	5	3	0	30	29	19.9	24.9	15.2	17.4
04/03/2017	3	4	6	9	2	0	3	3	0	36	34	17.8	18	27.1	19.2
05/03/2017	3	2	2	3	1	0	3	5	0	38	35	15.1	28.5	14.1	17.2
06/03/2017	20	30	40	30	19		4	10	22	56	52	18.4	47	26.4	24.7
07/03/2017	13	22	18	21	0	123	40	14	164	49	52	22.5	91.2	22.7	18
08/03/2017	7	29	28	15	2	1	17	2	283	47	53	24.6	39	38.4	27.1
09/03/2017	7	28	25	31	4	8	43	7	77	36	40	21.6	48.6	49.7	43.7
10/03/2017	15	30	20	30	5	326	32	9	25	36	36	26.8	83.6	19.8	57.9
11/03/2017	18	35	34	42	3	1	52	4	124	62	65	22.5	45.2	40.2	27.2
12/03/2017	17	13	15	34	72	11	21	6	47	55	52	31	20.8	20.7	24.8
13/03/2017	18	20	22	24	8	4	21	4	3	30	32	30.4	95.8	34.8	25.3
14/03/2017	5	15	5	5			3	2	0	18	29				35.9
15/03/2017	9	7	7	9	4	6	7	6	1	21	20	17.1	53.7	16.5	13.9
16/03/2017	8	9	6	5	0	0	2	2	0	32	31	14.5	39.5	15.6	17.7
17/03/2017	11	7	6	5	0	0	4	0	0	32	33	17.1	22.4	14.2	15.4
18/03/2017	4	2	4	4	0	0	5		0	42	39	19.5	21	17.7	19.9
19/03/2017	6	3	2	3	2	0	5	0	0	39	37	23	22.4	18.7	21
20/03/2017	19	8	7	3	1	0	3	0	0	45	42	23.2	60.9	22.4	32.9
21/03/2017	17	12	7	4	2	2	2	2	0	46	45	27.1	35.5	71.5	26.3
22/03/2017	16	9	6	6	2	1	4	0	0	47	46	24.8	32.6	60.3	20.8
23/03/2017	10	5	6	6	0	0	2	2	0	44	44	21.8	33	29.9	27.4
24/03/2017	10	11	4	4	0	0	0	2	0	35	34	13.1	29.3	31.6	23.3
25/03/2017	12	20	20	25	10	34	11	10	15	45	42	26.3	34.8	29.7	22
26/03/2017	17	27	17	29	17	124	17	24	6	45	43	25.4	63.2	28.6	26
27/03/2017	23	24	22	26	104	0	2	3	0	36	35	37.5	35.6	20	22
28/03/2017	19	23	25	12	58	1	7	1	0	40	39	26.4	40.3	16.4	16
29/03/2017	18	22	21	35	63	1	5	0	0	43	41	17.8	38.4	13.7	14.3
30/03/2017	26	11	22	9	5	1	5	3	0	45	44	19.7	27.3	15.5	17.9
31/03/2017	18	26	21	27	92	5	6	8	0	27	26	43.7	35.6	24.1	24.6

LGC	Logicoop					
MTR	Montravel					
FB	Faubourg Blanchot (Paul					
	Boyer)					
ΑV	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							
<b>O</b> <sub>3</sub>	Ozone							

Dépassement du seuil d'information pour les personnes sensibles SO<sub>2</sub> (300 µg/m³ sur une heure [moyenne horaire]) Dépassement du seuil d'alerte SO<sub>2</sub> (500 µg/m³ 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>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>	PS	PS	PS	PS
	LGC	MTR	FB	AV	LGC	MTR	FB	AV	GRI	FB	AV	LGC	MTR	FB	AV
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m³	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	µg/m³	µg/m³	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/m³	µg/m <sup>3</sup>
01/03/2017	3	2	2	2	0	0	0	0	0	24	22	20.1	33.2	20.7	23.4
02/03/2017	4	8	3	2	1	6	0	1	0	22	20	9.6	15.9	9.8	8.8
03/03/2017	4	5	6	4	2	0	3	1	0	20	19	9.6	11.4	7.8	9
04/03/2017	1	1	2	3	0	0	0	1	0	31	29	9.9	10.6	10.7	12.5
05/03/2017	1	1	1	1	0	0	1	3	0	33	31	10.2	11.9	8.7	10.4
06/03/2017	7	13	11	6	2		0	3	3	26	31	11	22.2	11.1	14.2
07/03/2017	2	13	9	5	0	14	3	5	14	23	25	9.8	33	11.6	10.7
08/03/2017	2	13	11	3	0	0	5	0	26	30	35	15.6	23.8	20.5	19.5
09/03/2017	1	11	12	5	1	1	9	3	13	27	30	17.2	30.9	24.6	21.1
10/03/2017	3	13	9	9	1	33	8	4	3	21	20	13	33.6	14	18.3
11/03/2017	2	12	12	10	1	0	5	1	21	41	42	10.9	18.3	15	11.4
12/03/2017	5	6	5	10	11	3	2	0	3	37	30	13.9	12.8	9.2	11.4
13/03/2017	5	7	6	6	1	1	3	1	0	19	17	15.6	28.2	18.1	15.4
14/03/2017	3	3	2	2			1	0	0	11	10		14.1		14.6
15/03/2017	3	3	3	2	1	1	1	2	0	15	14	10.9	14.8	8	8.8
16/03/2017	4	3	3	2	0	0	0	0	0	25	24	9.6	13.6	9.5	10.8
17/03/2017	4	3	3	1	0	0	1	0	0	29	28	9.2	10.7	8.8	8.6
18/03/2017	2	1	2	1	0	0	2		0	33	31	12.8	13.6	12.9	13.6
19/03/2017	1	2	1	1	0	0	3	0	0	36	34	16.2	16.9	14.3	16.4
20/03/2017	3	3	2	1	0	0	0	0	0	38	37	16.6	22.2	14.9	18.2
21/03/2017	4	4	3	2	0	1	0	1	0	40	39	19.4	23.5	22.7	19.2
22/03/2017	4	3	3	2	0	0	1	0	0	41	41	15.3	19.1	21.2	14.9
23/03/2017	3	2	2	2	0	0	0	0	0	37	35	13.8	17.4	13.5	13.7
24/03/2017	4	3	3	2	0	0	0	0	0	31	30	8.1	10.9	9.5	8.9
25/03/2017	4	9	6	5	1	3	1	4	1	29	28	13.9	18.3	14.3	13.8
26/03/2017	3	10	6	12	2	14	1	3	0	27	24	17	26.1	18.1	19.6
27/03/2017	8	6	4	4	12	0	0	2	0	27	26	18.5	17	10.8	9.8
28/03/2017	8	7	4	2	11	1	3	0	0	35	36	15.2	15.6	8.6	7
29/03/2017	5	6	5	6	7	0	0	0	0	32	30	11.8	15.6	6.8	8.6
30/03/2017	4	3	4	2	1	0	3	1	0	34	35	13.2	13.9	9.4	8.6
31/03/2017	7	8	9	10	11	0	0	1	0	14	12	20.7	21.8	15.7	16.2

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 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/m³ 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/m³ en moyenne journalière - 24h)

Dépassement du seuil d'alerte PM10 (125  $\mu g/m^3$  en moyenne journalière - 24h)