



Association Calédonienne de Surveillance de la Qualité de l'air



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

Février 2018

Rapport du 07/03/2018

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)

09/02/2017

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

I. Moyennes mensuelles

II.1 Résultats du mois

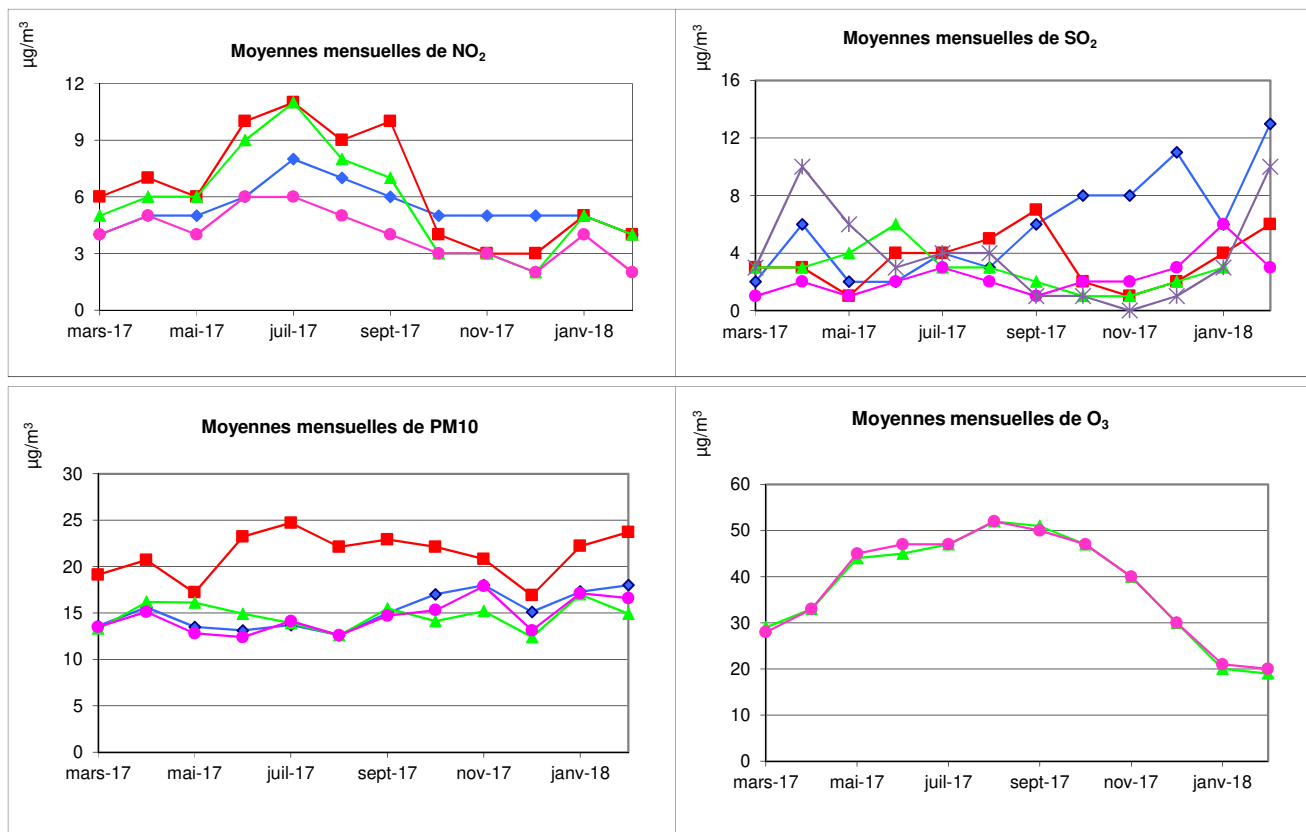
	NO ₂ LGC	NO ₂ MTR	NO ₂ FB	NO ₂ AV	SO ₂ LGC	SO ₂ MTR	SO ₂ FB	SO ₂ AV	SO ₂ VDT
moyennes de février 2018 par polluant et station (µg/m³)	4	4	4	2	13	6	3	3	10
Rappel moyennes de janvier 2018	5	5	5	4	6	4	2	6	3
Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m³)	40	40	40	40	50	50	50	50	50

	PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV	O ₃ FB	O ₃ AV
moyennes de février 2018 par polluant et station (µg/m³)	18	23.7	14.9	16.6	19	20
Rappel moyennes de janvier 2018	17.3	22.2	17	17.1	20	21
Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m³)	30	30	30	30	65	65

Taux de représentativité du mois en moyenne sur les stations de Scal-Air : 96.6 % (taux de fonctionnement avec des valeurs validées).

(valeur pour la protection de l'environnement)

II.2 Evolution des moyennes mensuelles



—◆— LGC —■— MTR —▲— FB —●— AV —*— VDT

II. Indicateurs journaliers

II.1 Synthèse

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

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

	NO ₂ LGC	NO ₂ MTR	NO ₂ FB	NO ₂ AV	SO ₂ LGC	SO ₂ MTR	SO ₂ FB	SO ₂ AV	SO ₂ VDT
maxima horaire de février 2018 par station (µg/m ³)	31	22	27	25	303	382	91	113	706
rappel des valeurs de janvier 2018	31	25	28	33	181	222	52	154	117
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m ³)	200	200	200	200	300	300	300	300	300

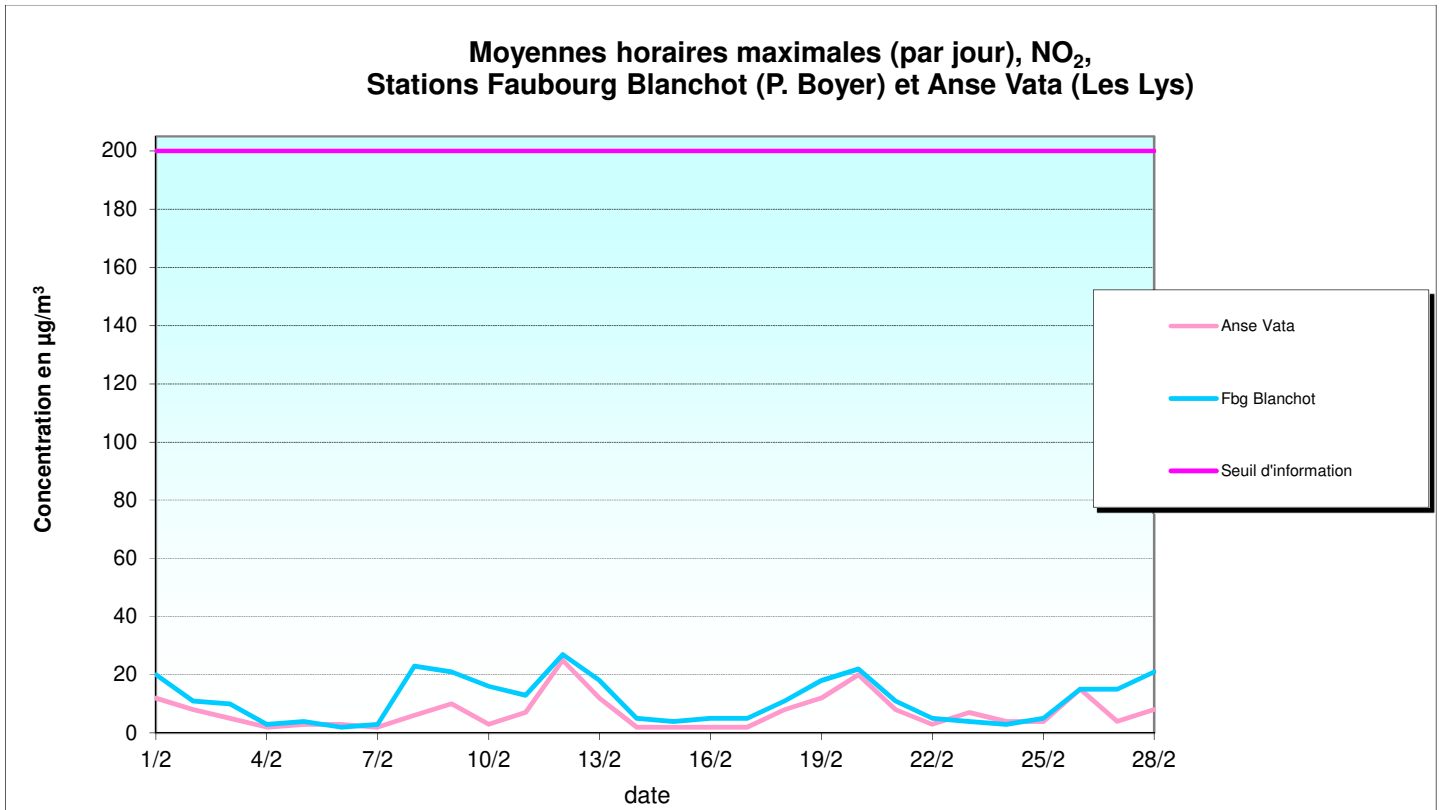
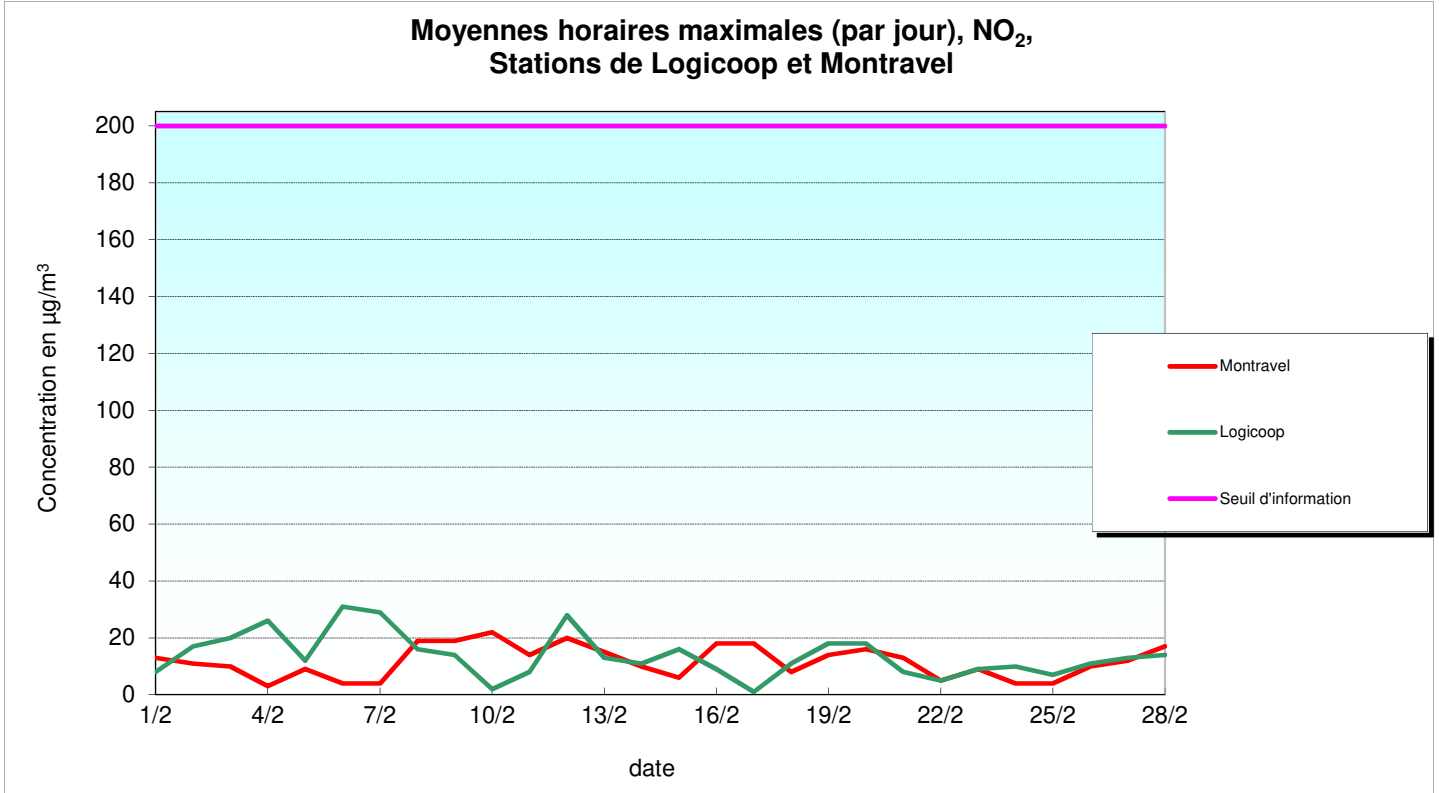
	O ₃ FB	O ₃ AV		PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV
maxima horaire de février 2018 par station (µg/m ³)	46	46	maxima horaire de février 2018 par station (µg/m ³)	42.1	52.3	30.2	31.5
rappel des valeurs de janvier 2018	58	59	rappel des valeurs de janvier 2018	33.4	49.1	30.1	34.6
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m ³)	180	180	Seuil d'information en <u>moyenne</u> journalière (µg/m ³)	50	50	50	50

Teneurs maximales relevées depuis août 2007

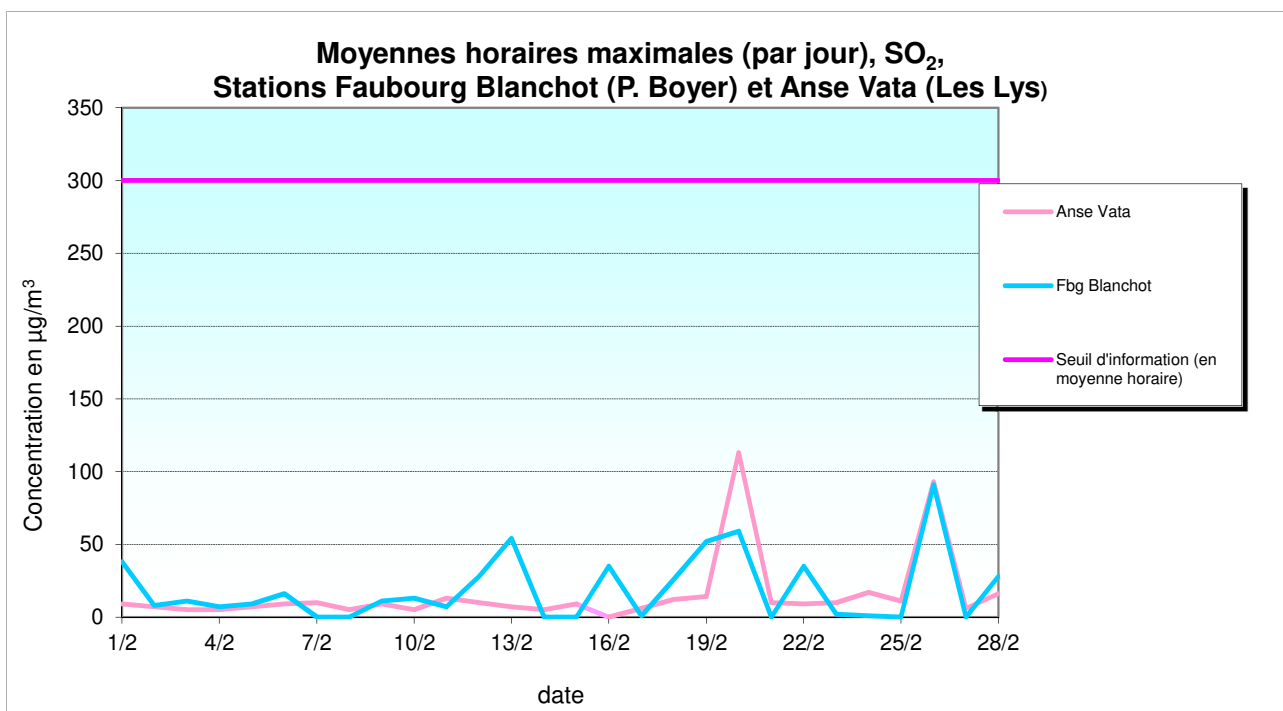
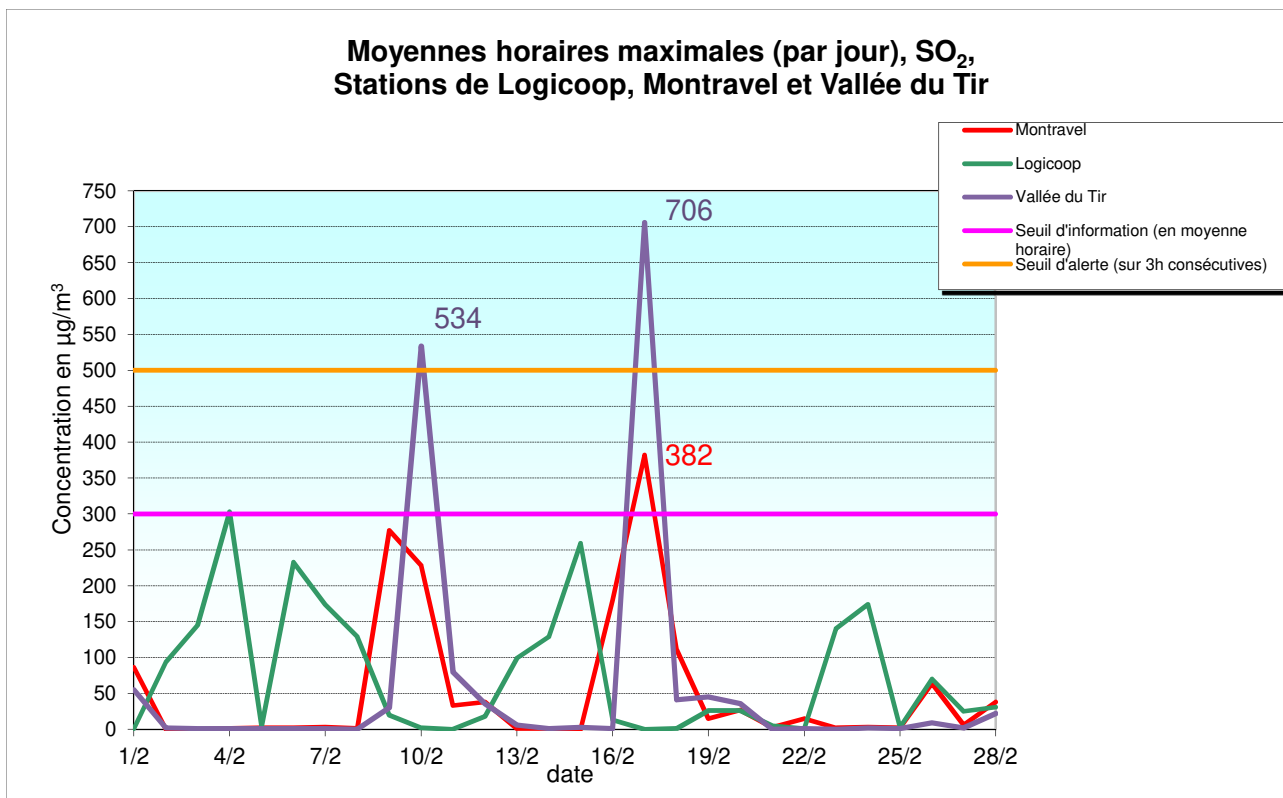
moyennes horaires glissantes max en µg/m ³				
Polluant	SO ₂	O ₃	NO ₂	PM10
Concentration horaire max	1518	104	81	555
Station	Vallée du Tir	Anse Vata	Montravel	Logicoop
date	29/07/08	23/10/07	25/06/09	25/09/09
heure	5h30	5h45	7h45	16h30

moyennes journalières max en µg/m ³				
Polluant	SO ₂	O ₃	NO ₂	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

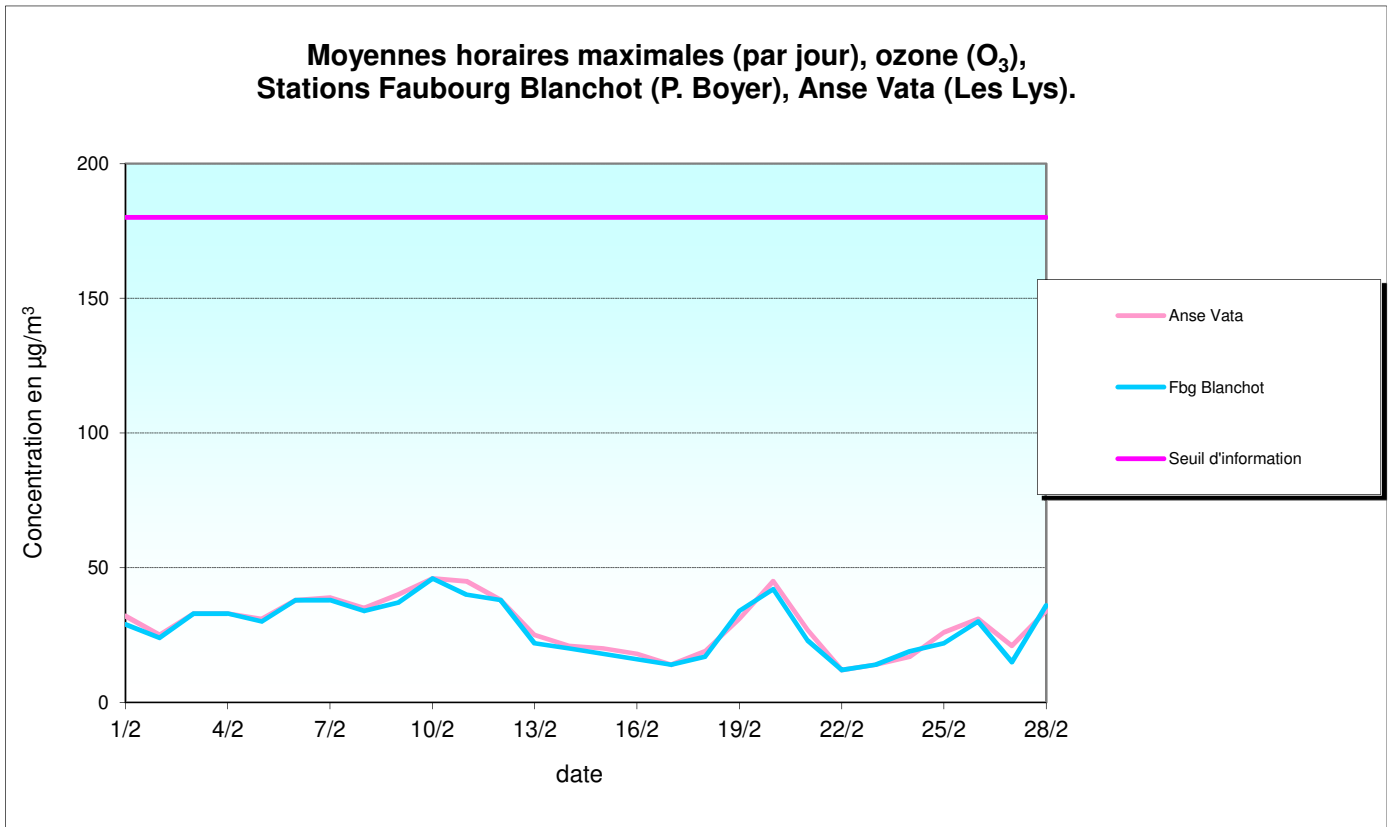
II.2 Dioxyde d'azote (NO₂), Moyennes horaires maximales



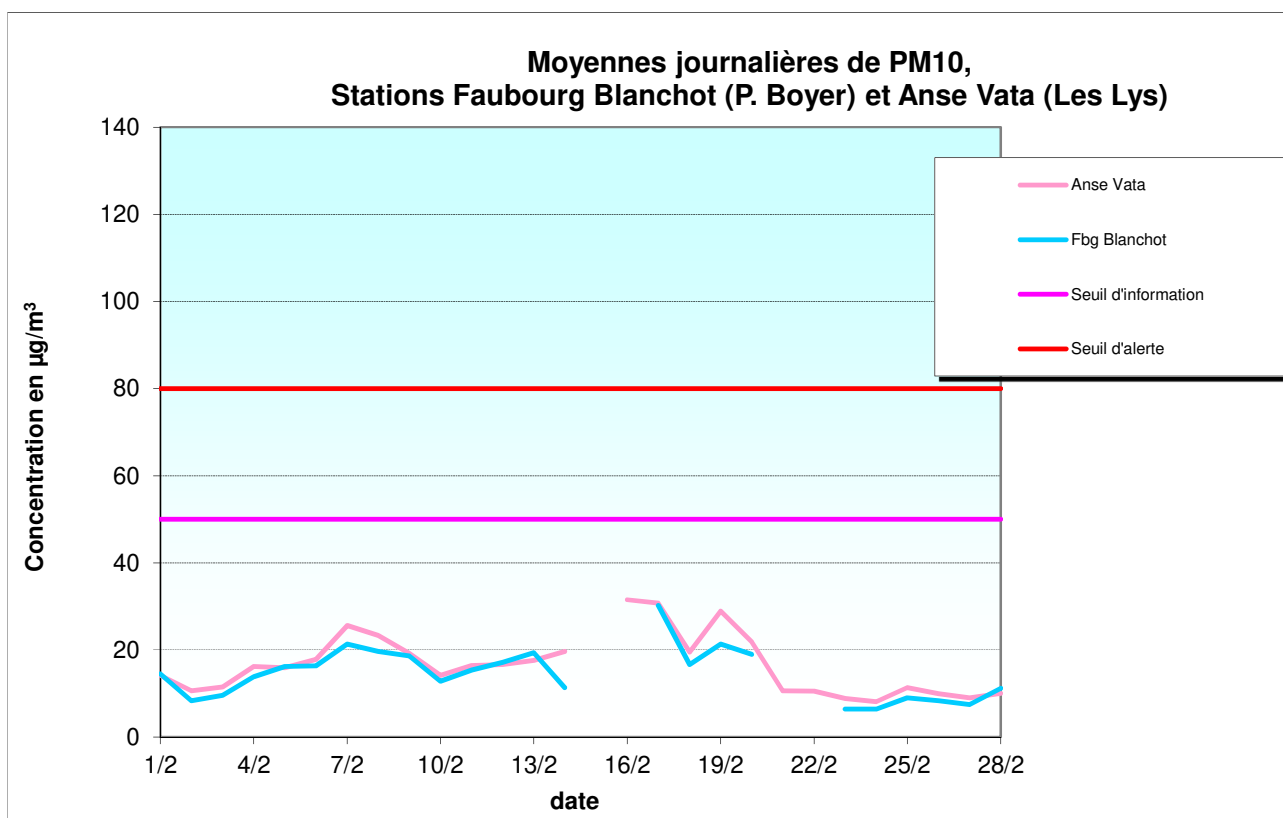
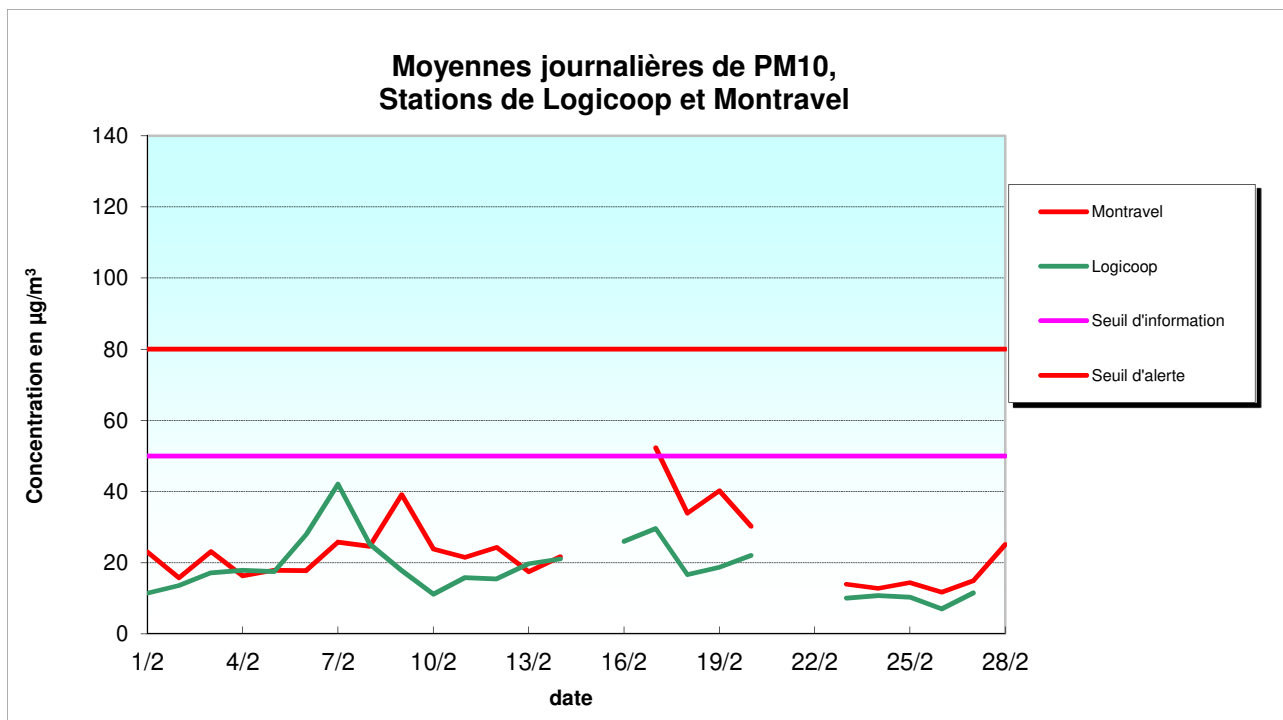
II.3 Dioxyde de soufre (SO₂), Moyennes horaires maximales



II.4 Ozone (O₃), Moyennes horaires maximales

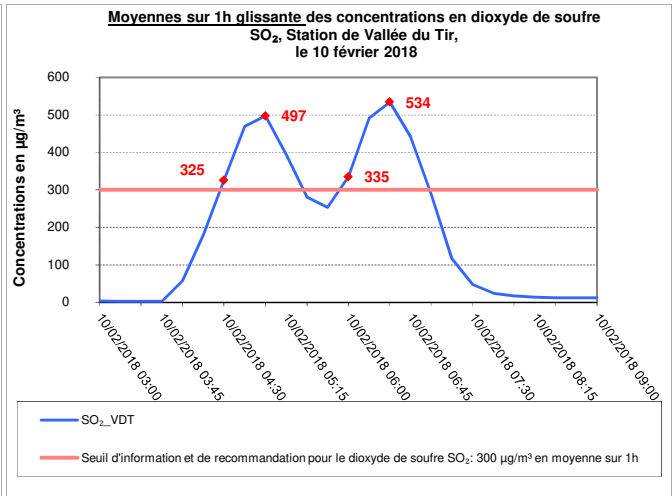
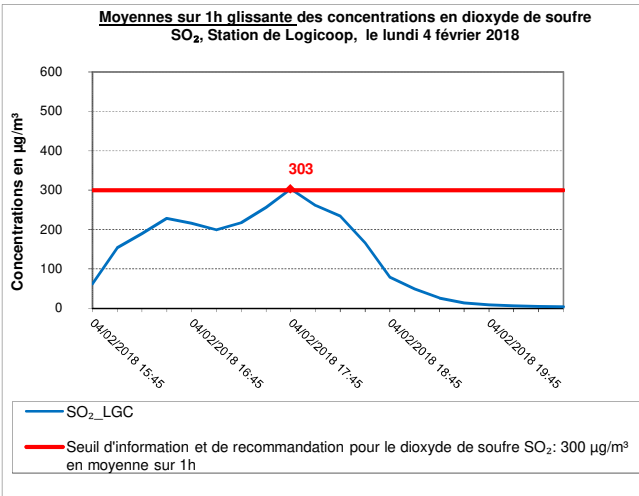


II.5 Poussières fines en suspension (PM10), Moyennes journalières



III. Episodes de pollution

Au cours du mois de février 2018, Scal'Air a enregistré 1 dépassement 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 4 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 SO₂ par mètre cube d'air en moyenne sur 24 heures) dans les quartiers de Montravel, Vallée du Tir et Logicoop.



Scal'Air a enregistré en fin de journée du dimanche 04 février une élévation des niveaux de dioxyde de soufre.

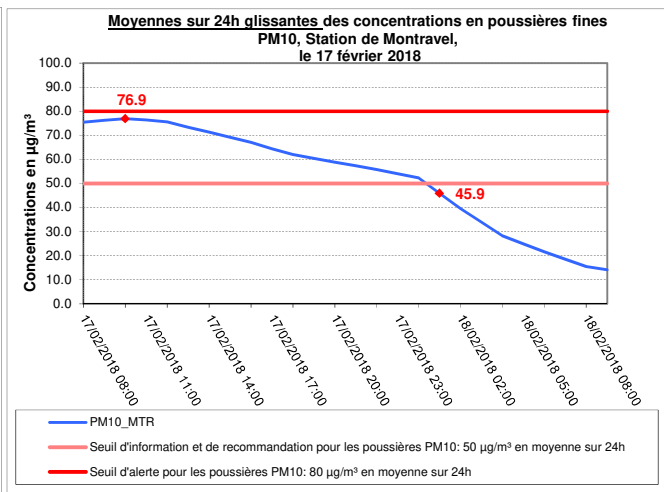
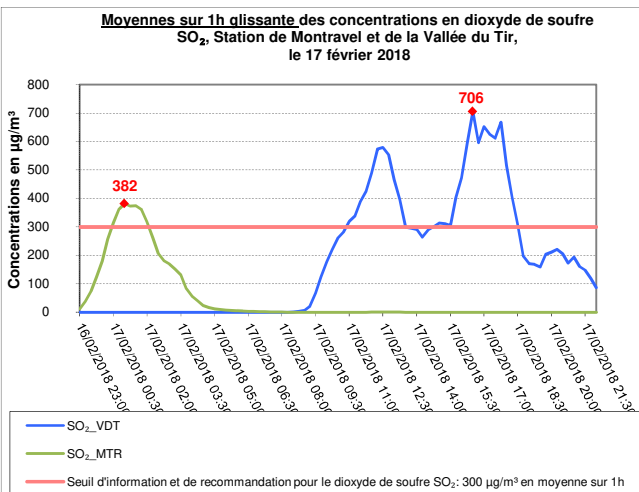
Le seuil d'information a été dépassé le 04 février à 17h45, avec une valeur de 303 µg/m³ calculée en moyenne sur 1h glissantes.

A partir de 18h, avec une valeur de 262 µg/m³ les concentrations moyennes en SO₂ sont repassées en dessous du seuil d'information.

Scal'Air a enregistré à partir de 4h00 le samedi 10 février une augmentation de la concentration en dioxyde de soufre 'SO₂'. Après une légère baisse, les concentrations en SO₂ ont connu une nouvelle hausse à partir de 05h45.

Le seuil d'information a été dépassé le 10 février par deux fois à 04h30 et 06h00. Les valeurs maximales enregistrées pour ces 2 dépassements sont respectivement de 497 µg/m³ à 05h00 et 534 µg/m³ à 06h30.

Les conditions de vents moyens de secteur nord-ouest entre 01h00 et 06h00 ont favorisé la dispersion des polluants d'origine industrielle vers le quartier de la Vallée du Tir. La rotation des vents au secteurs ouest à sud/sud-ouest a permis de passer sous le seuil d'information de 300 µg/m³ à partir de 07h00.



Le 17 février, avec le passage du cyclone Gita, des vents forts de secteurs ouest/sud-ouest puis ouest/nord-ouest ont participé à la dispersion des polluants d'origine industrielle vers Montravel puis vers la Vallée du Tir.

Le seuil d'information et de recommandations à destination des personnes sensibles (fixé à 300 microgrammes de SO₂ par mètre cube d'air en moyenne sur 1 heure), a été dépassé de 00h30 à 02h15 à Montravel avec une valeur maximale de 382 µg/m³ à 01h00. A la Vallée du Tir, il y a eu deux épisodes de dépassements. Le premier entre 11h00 et 13h30, le second entre 14h45 et 18h45. La valeur maximale enregistrée a été de 706 µg/m³ à 16h30.

A partir de 01h00 le samedi 17 février 2018, Scal'Air a enregistré une hausse des niveaux de polluants à Montravel et plus particulièrement des poussières fines en suspension dans l'air "PM10".

Les vents forts de secteurs ouest/sud-ouest ont directement dirigés les émissions industrielles du site de Doniamba vers la station de Montravel.

Le seuil d'information et de recommandation à destination des personnes sensibles (fixé à 50 microgrammes de poussières PM10 par mètre cube d'air en moyenne sur 24 heures) a été franchi dans la nuit du 16 au 17 février 2018, avec une valeur maximale de 76.9 µg/m³ à 11h, calculée en moyenne sur 24h glissantes.

En raison d'un problème électrique lié au passage du cyclone Gita, nous ne disposons pas de données antérieures à 8h le 17 février et il est donc impossible de connaître l'heure exacte du début de dépassement du seuil d'information.

**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*

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)

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 < **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 (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 (O₃) :

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

I. Moyennes horaires maximales par jour

	NO ₂ LGC	NO ₂ MTR	NO ₂ FB	NO ₂ AV	SO ₂ LGC	SO ₂ MTR	SO ₂ FB	SO ₂ AV	SO ₂ GRI	O ₃ FB	O ₃ AV	PS LGC	PS MTR	PS FB	PS AV
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
01/02/2018	8	13	20	12	1	86	38	9	55	29	32	26	46.9	23.2	26
02/02/2018	17	11	11	8	94	0	8	7	2	24	25	29.4	41	12.7	24.3
03/02/2018	20	10	10	5	145	0	11	5	1	33	33	32.3	45.9	21.1	26.6
04/02/2018	26	3	3	2	303	1	7	5	1	33	33	39	37.9	23.2	19.1
05/02/2018	12	9	4	3	4	2	9	7	1	30	31	28	42.2	27.2	22.5
06/02/2018	31	4	2	3	233	2	16	9	1	38	38	54.6	26.7	22.3	32.9
07/02/2018	29	4	3	2	174	3	0	10	1	38	39	64.3	43.8	27.3	38.6
08/02/2018	16	19	23	6	129	1	0	5	0	34	35	48.5	45.5	25.7	34.3
09/02/2018	14	19	21	10	20	277	11	9	30	37	40	38.9	65.7	23.5	24.9
10/02/2018	2	22	16	3	2	228	13	5	534	46	46	22.8	43.9	21.4	25.7
11/02/2018	8	14	13	7	0	33	7	13	80	40	45	38.1	51.5	21.9	29.7
12/02/2018	28	20	27	25	18	38	28	10	36	38	38	36.2	49.8	37.6	29.5
13/02/2018	13	15	18	12	99	1	54	7	6	22	25	37.4	36.7	37	28.2
14/02/2018	11	10	5	2	129	1	0	5	1	20	21	34.7	37.4	19.8	51.1
15/02/2018	16	6	4	2	259	0	0	9	3	18	20	38.5	38.1	24.8	27
16/02/2018	9	18	5	2	13	180	35	0	1	16	18	47.3	66.6	42.5	59.1
17/02/2018	1	18	5	2	0	382	1	6	706	14	14	53.5	160.8	55.6	58
18/02/2018	11	8	11	8	1	111	26	12	41	17	19	36	69.2	24.8	44.6
19/02/2018	18	14	18	12	26	15	52	14	45	34	31	34	95.1	43.8	87.1
20/02/2018	18	16	22	20	26	27	59	113	36	42	45	48.2	50.2	25.6	40.6
21/02/2018	8	13	11	8	5	3	0	10	0	23	27	19.5	33.4	12.1	21.1
22/02/2018	5	5	5	3	1	15	35	9	1	12	12	15.6	31.2	18.9	19.7
23/02/2018	9	9	4	7	140	2	2	10	0	14	14	19.1	25	14.6	18.1
24/02/2018	10	4	3	4	174	3	1	17	2	19	17	19.9	25.4	10.8	21.3
25/02/2018	7	4	5	4	3	2	0	11	1	22	26	19.4	24.8	13	20.9
26/02/2018	11	10	15	15	70	64	91	93	9	30	31	11.8	26.8	20.4	24.3
27/02/2018	13	12	15	4	25	6	0	6	2	15	21	29	29.7	13.4	13.4
28/02/2018	14	17	21	8	31	38	28	16	22	36	34	29	42.2	21.1	14.7

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

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

Dépassement du seuil d'information pour les personnes sensibles SO₂ (300 µg/m³ sur une heure [moyenne horaire])
 Dépassement du seuil d'alerte SO₂ (500 µg/m³ sur 3 heures consécutives)

ANNEXE B: Tableaux de valeurs

II. Moyennes journalières

	NO ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	O ₃	O ₃	PS	PS	PS	PS
	LGC	MTR	FB	AV	LGC	MTR	FB	AV	GRI	FB	AV	LGC	MTR	FB	AV
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
01/02/2018	2	6	6	3	0	5	3	2	5	19	21	11.4	23	14.5	14.1
02/02/2018	6	5	4	3	7	0	3	3	2	17	19	13.6	15.7	8.3	10.6
03/02/2018	6	3	2	1	19	0	5	1	0	26	28	17.2	23.1	9.6	11.5
04/02/2018	4	1	1	1	29	1	4	1	0	28	29	17.9	16.3	13.8	16.2
05/02/2018	3	2	2	1	1	2		2	1	25	25	17.5	17.9	16.2	15.9
06/02/2018	9	2	1	1	62	1		3	0	33	32	28	17.8	16.3	17.8
07/02/2018	12	2	1	1	67	2	0	4	0	34	34	42.1	25.8	21.3	25.6
08/02/2018	8	5	4	2	23	1	0	1	0	29	31	25.3	24.6	19.6	23.3
09/02/2018	2	10	6	2	3	44	1	4	2	32	34	17.8	39.1	18.6	19.2
10/02/2018	1	6	4	1	0	25	1	2	53	31	34	11.1	23.8	12.8	14.1
11/02/2018	2	5	4	1	0	3	0	6	4	32	36	15.8	21.5	15.4	16.4
12/02/2018	6	9	8	5	3	7	4	4	5	23	26	15.5	24.3	17.1	16.6
13/02/2018	6	4	6	3	22	0	6	2	2	17	19	19.7	17.4	19.3	17.6
14/02/2018	5	4	2	1	30	0	0	1	0	14	14	21	21.7	11.3	19.6
15/02/2018	7	2	2	1	53	0	0	2	3	15	16				
16/02/2018				0				0	0		16	26			31.5
17/02/2018	0	3	2	0	0	39	0	1	191	11	11	29.6	52.3	30.2	30.7
18/02/2018	2	4	5	3	0	10	3	5	3	5	7	16.6	33.9	16.6	19.5
19/02/2018	6	7	8	5	5	3	5	6	10	11	12	18.7	40.2	21.3	28.9
20/02/2018	6	6	8	6	4	5	8	7	4	12	13	22	30.2	19	21.8
21/02/2018	4	4	4	2	1	1	0	4	0	11	12				10.6
22/02/2018				1				4	0		8				10.5
23/02/2018	3	2	2	2	10	1	0	4	0	8	7	10.1	13.9	6.4	8.8
24/02/2018	3	1	1	1	13	2	0	5	1	13	12	10.8	12.8	6.4	8.1
25/02/2018	2	1	2	1	1	1	0	4	0	18	19	10.3	14.4	9	11.3
26/02/2018	4	4	4	3	4	4	4	10	1	12	12	7	11.7	8.3	9.9
27/02/2018	5	3	3	1	2	3	0	2	1	9	10	11.5	14.9	7.4	9
28/02/2018	5	5	6	3	6	4	4	6	3	14	14		25.1	11.2	10

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

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

	dépassement de la valeur limite journalière PM10 (50 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an)
	dépassement de la valeur limite journalière de SO ₂ (125 µg/m ³ 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 ³ en moyenne journalière - 24h)
	Dépassement du seuil d'alerte PM10 (125 µg/m ³ en moyenne journalière - 24h)