



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



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

Octobre 2016

Rapport du 10/11/2016

## 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

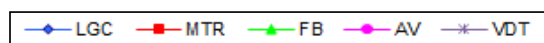
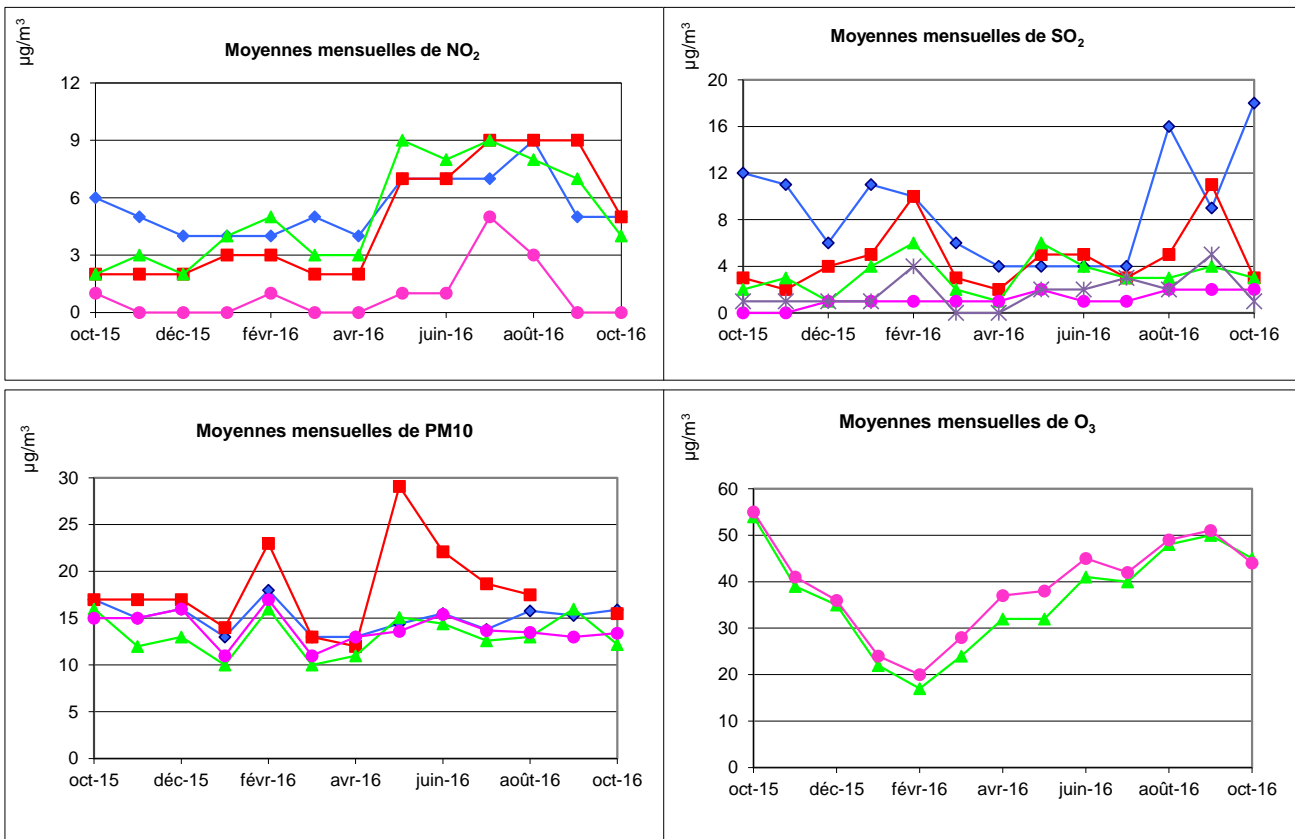
	NO <sub>2</sub> LGC	NO <sub>2</sub> MTR	NO <sub>2</sub> FB	NO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> LGC	SO <sub>2</sub> MTR	SO <sub>2</sub> FB	SO <sub>2</sub> AV	SO <sub>2</sub> VDT
<b>moyennes d'octobre 2016 par polluant et station (µg/m<sup>3</sup>)</b>	5	5	4	0	18	3	3	2	1
<b>Rappel moyennes de septembre 2016</b>	5	9	7	0	9	11	4	2	5
<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 d'octobre 2016 par polluant et station (µg/m<sup>3</sup>)</b>	15.9	15.5	12.2	13.4	45	44
<b>Rappel moyennes de septembre 2016</b>	15.3	nc	16	13	50	51
<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 d'octobre 2016 par station (µg/m <sup>3</sup> )	35	36	45	7	701	356	247	106	83
rappel des valeurs de septembre 2016	49	43	55	14	440	631	121	46	490
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 d'octobre 2016 par station (µg/m <sup>3</sup> )	73	73	maxima journalier de septembre 2016 par station (µg/m <sup>3</sup> )	25.1	23.4	21.7	19
rappel des valeurs de septembre 2016	92	92	rappel des valeurs d'août 2016	32.4	45	32.1	24.8
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

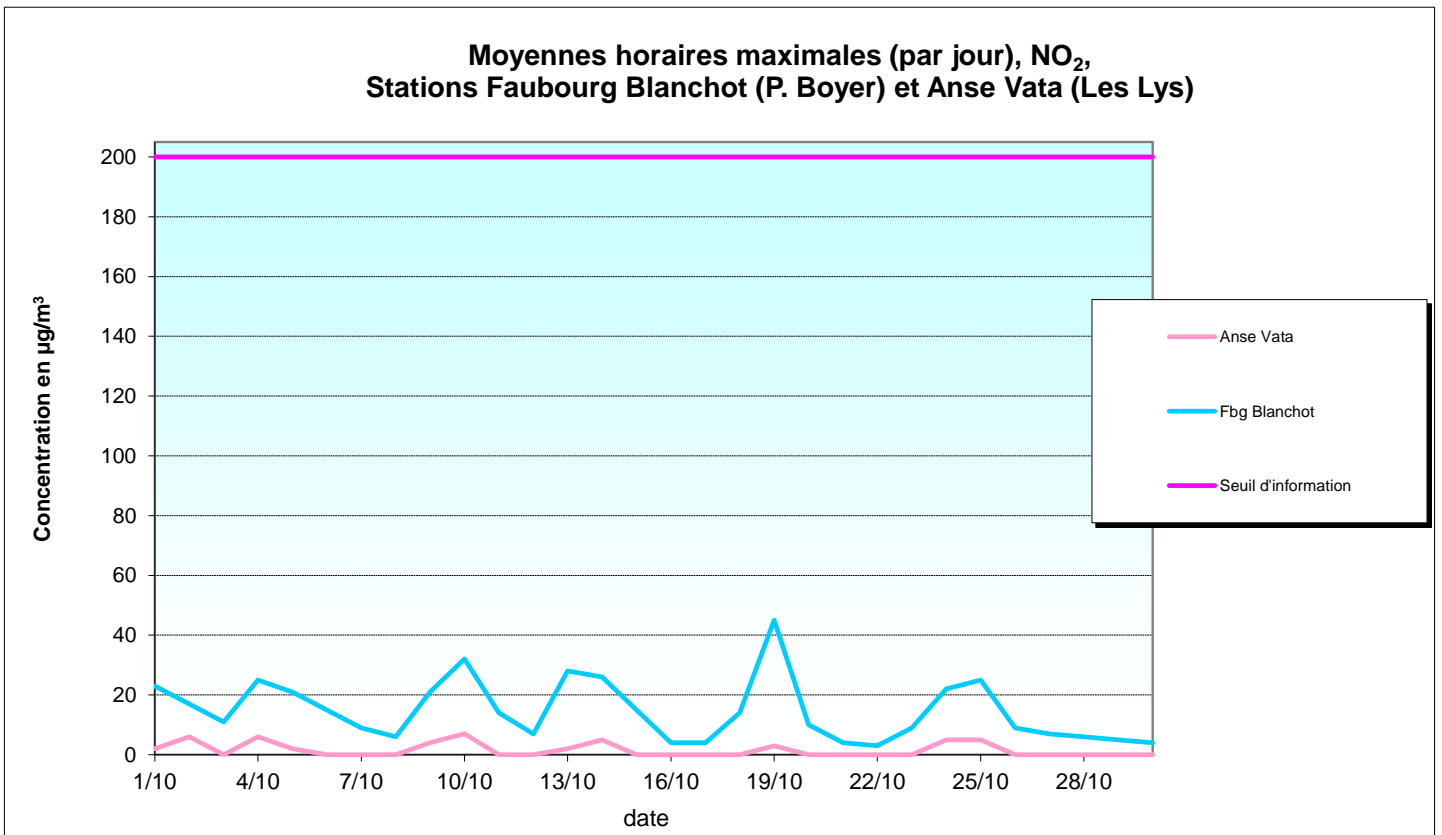
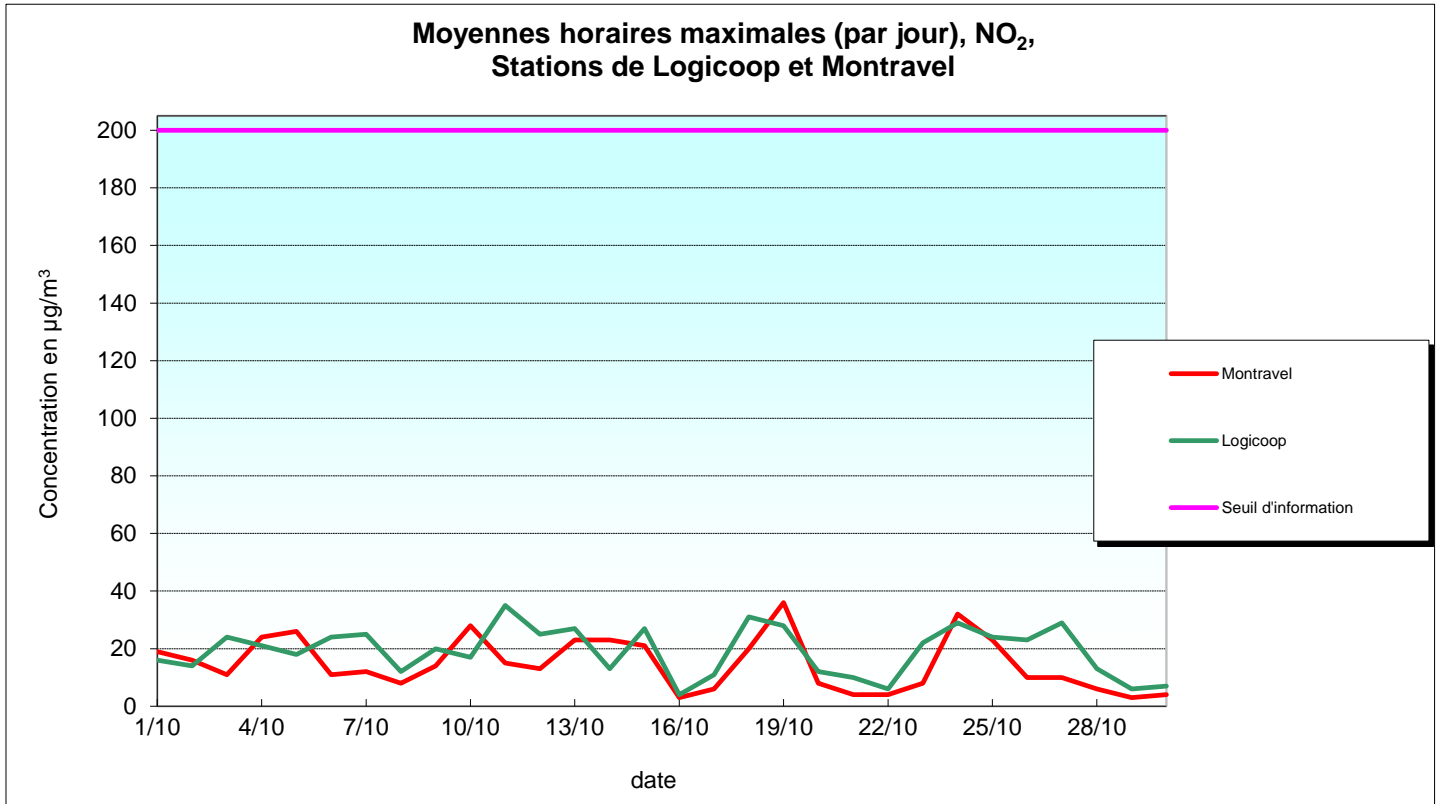
#### moyennes horaires glissantes max en µg/m<sup>3</sup>

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

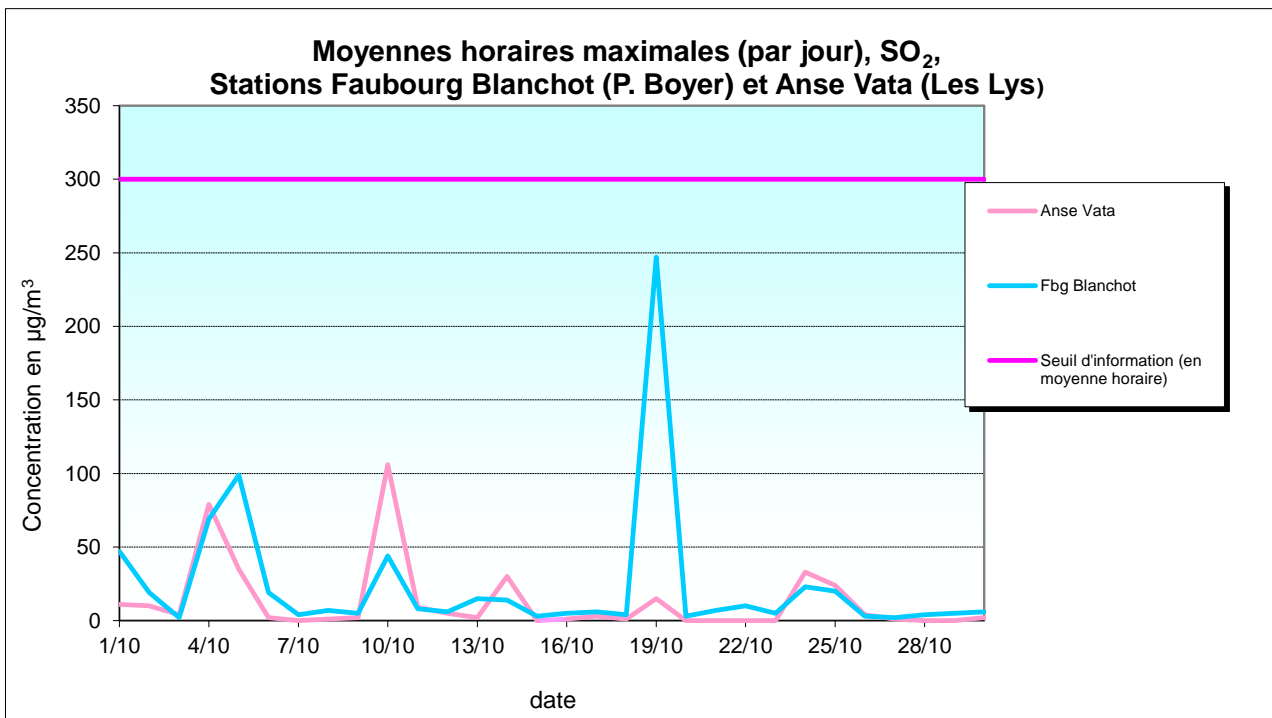
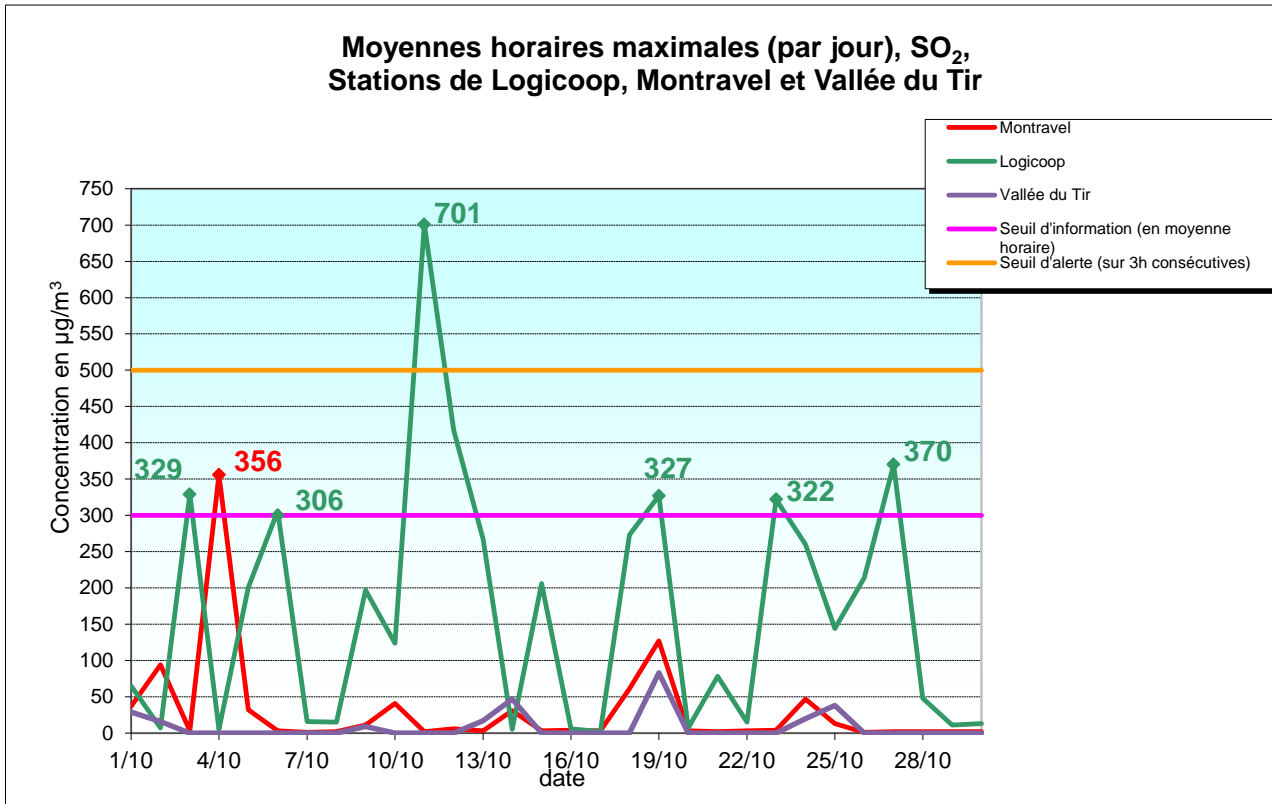
#### moyennes journalières max en µg/m<sup>3</sup>

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

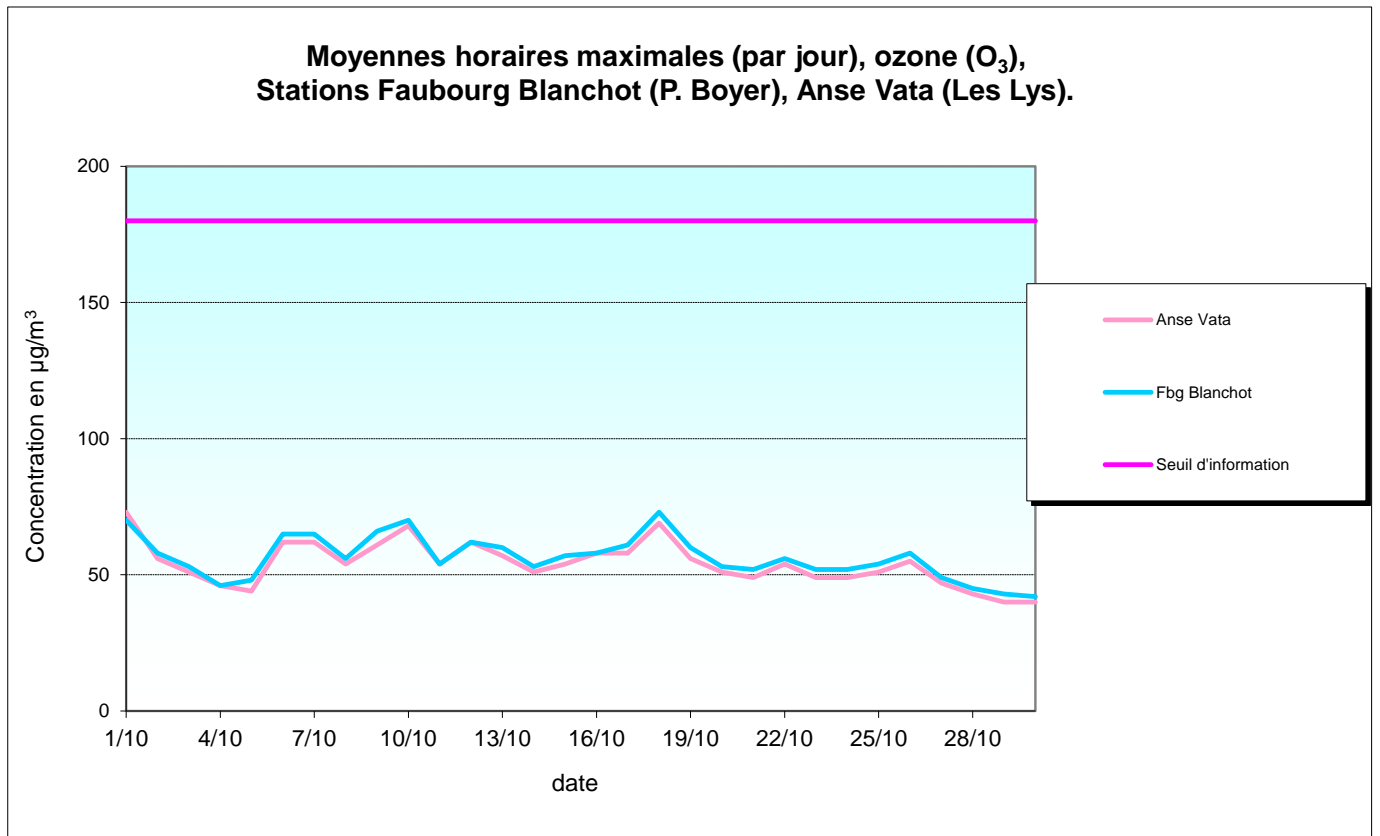
**II.2 Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales**



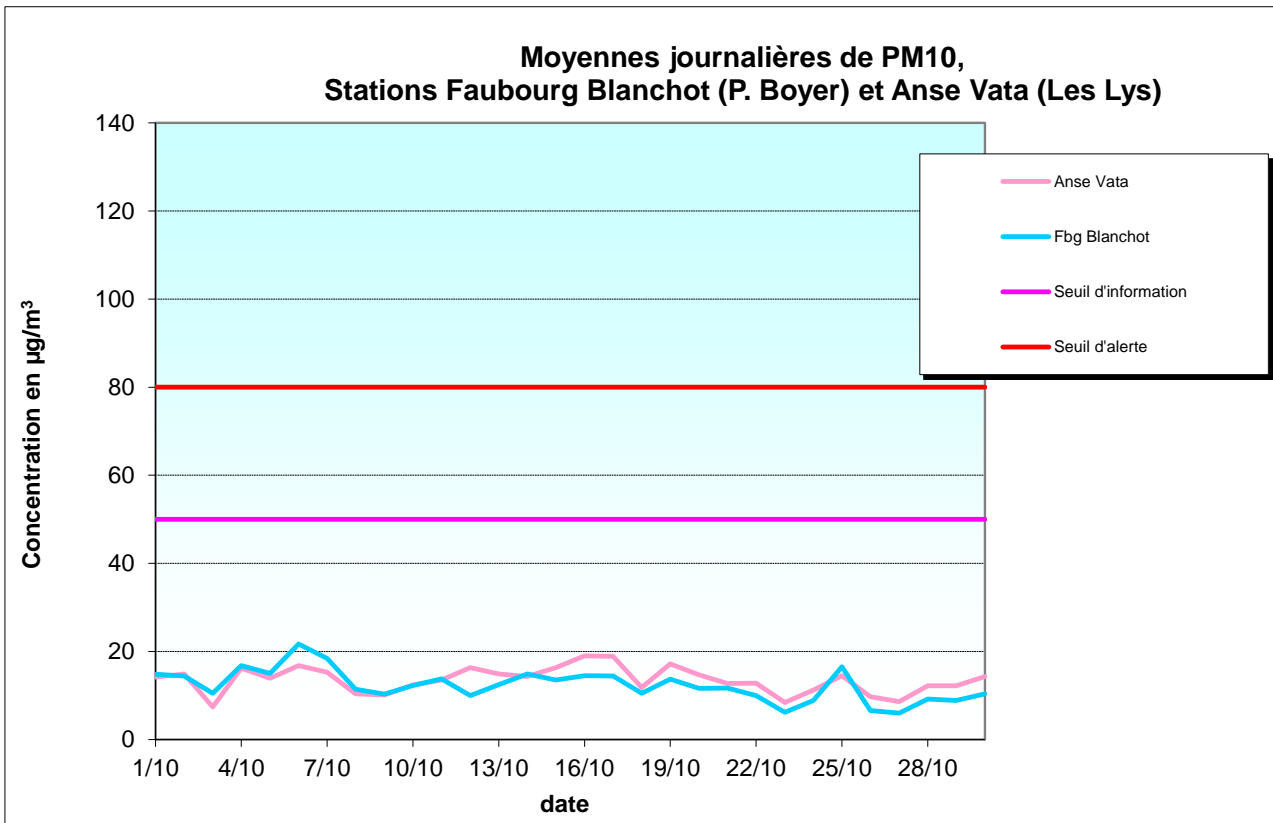
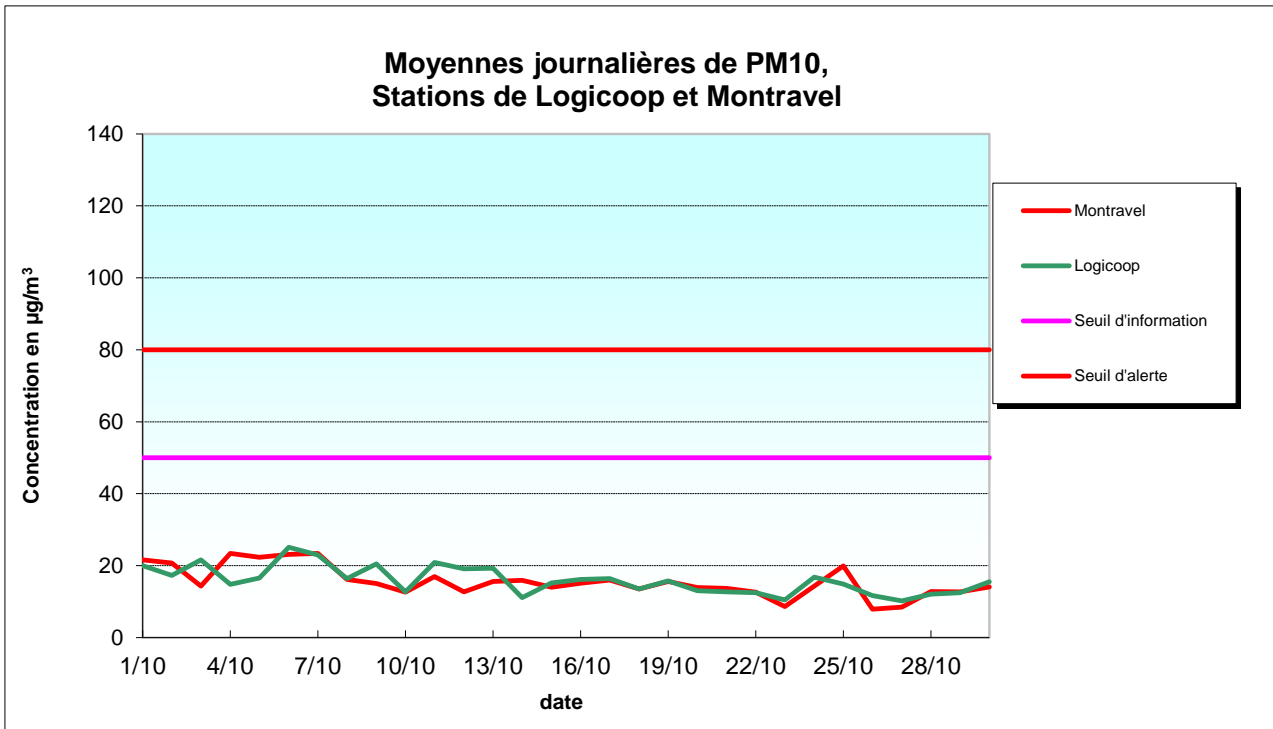
**II.3 Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), Moyennes horaires maximales**



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



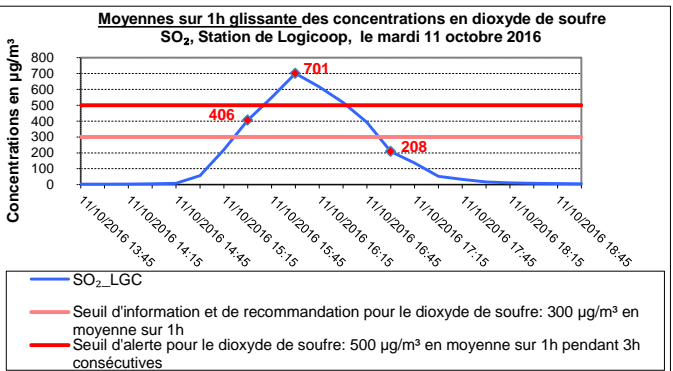
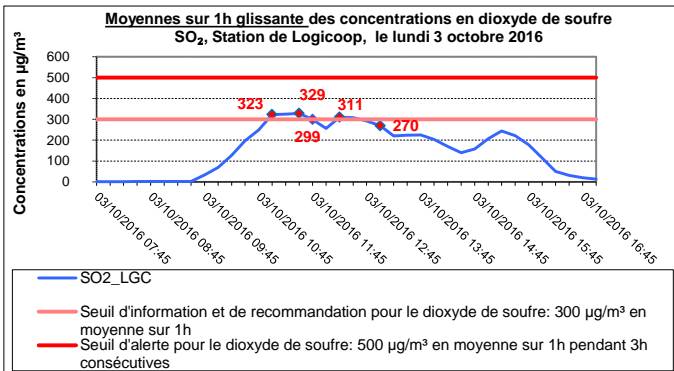
**II.5 Poussières fines en suspension (PM10), Moyennes journalières**





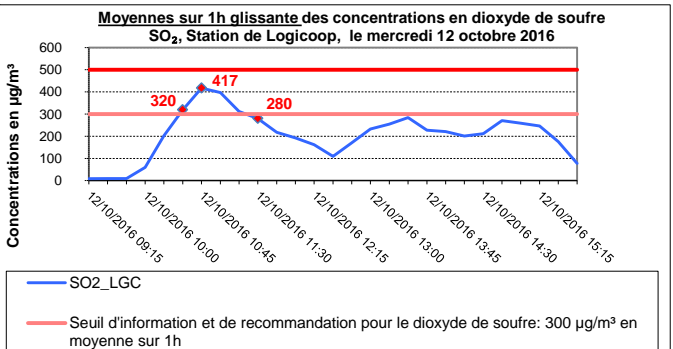
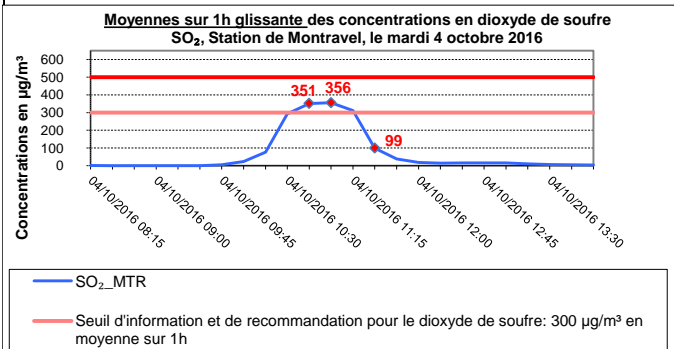
### III. Episodes de pollution

Au cours du mois d'octobre 2016, Scal'Air a enregistré 11 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.



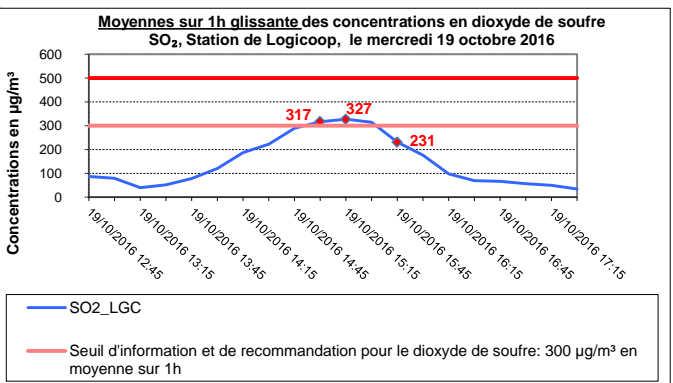
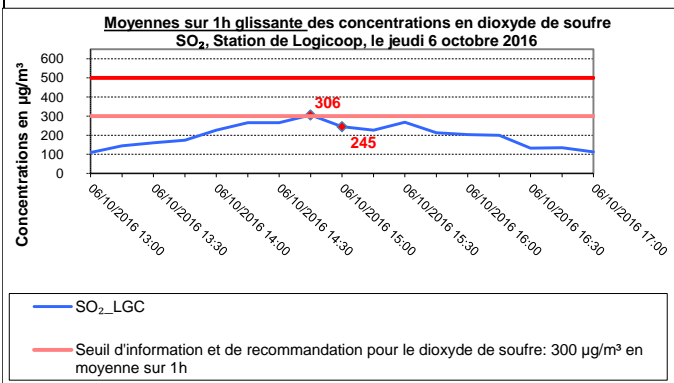
Scal'Air a enregistré 2 dépassements du seuil d'information au cours de la journée du 3 octobre dans le quartier de Logicoop. Le premier dépassement a débuté à 11h et s'est terminé à 11h45. Le second est apparu à 12h15 et a disparu à 12h45. La valeur maximale sur la journée a été atteinte à 11h30 avec une valeur de 329 µg/m³.

Le mardi 11 octobre, l'association de surveillance de la qualité de l'air a mesuré des valeurs élevées en dioxyde de soufre dans le secteur de Logicoop. Deux dépassements du seuil d'information et un dépassement de la valeur limite horaire ont été enregistré entre 15h30 et 17h. La valeur maximale de 701 µg/m³ a été mesurée à 16h. Il s'agit du plus important pic de pollution du mois d'octobre.



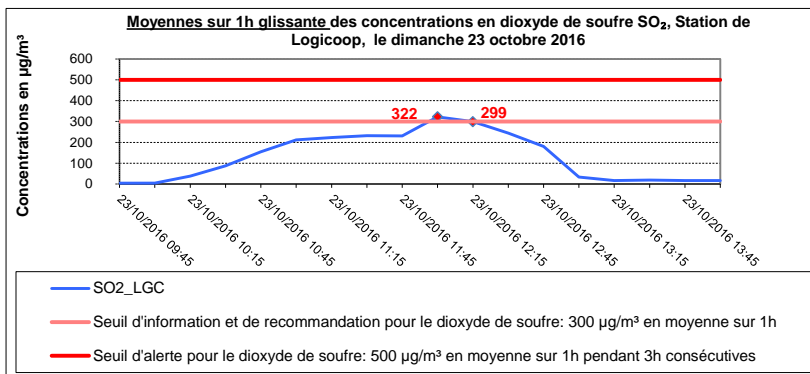
En fin de matinée du 4 octobre, un pic de pollution avec dépassement du seuil d'information et de la valeur limite horaire a été observé à Montravel avec une valeur maximale de 356 µg/m³ en moyenne sur une heure. Le dépassement a duré de 10h45 à 11h30.

Le mercredi 12 octobre, Scal'Air a enregistré 1 dépassement du seuil d'information dans le quartier de Logicoop. Ce dernier a été enregistré entre 10h30 et 11h30. La valeur maximale de 417 µg/m³ a été mesurée à 10h45. Un dépassement du seuil de la valeur limite horaire a également été observé.

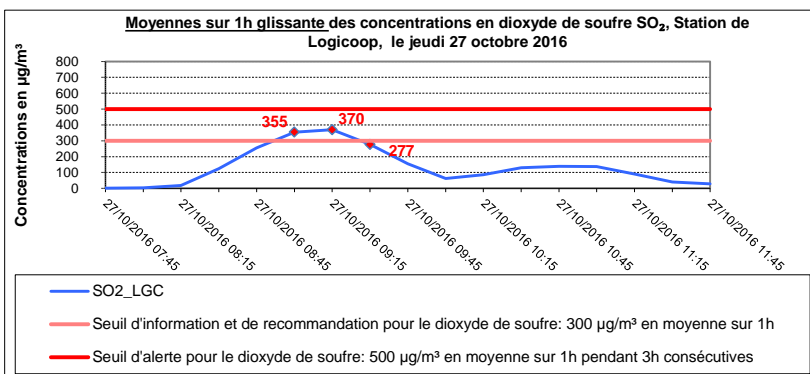


En début d'après-midi du 6 octobre, un pic de pollution avec dépassement du seuil d'information a été observé à Logicoop avec une valeur maximale de 306 µg/m³ en moyenne sur une heure. Le dépassement a duré de 14h45 à 15h.

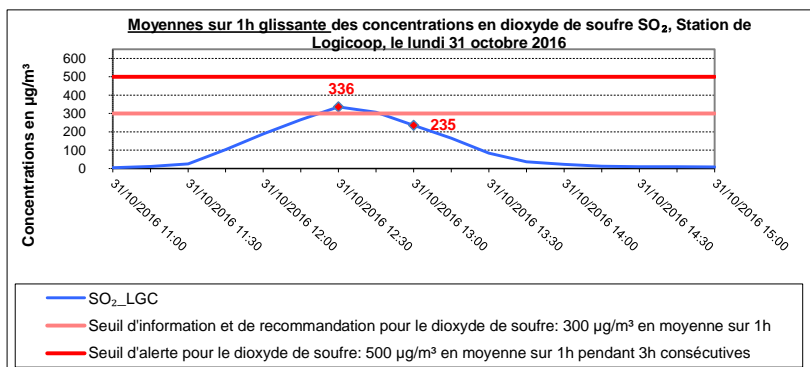
Le mercredi 19 octobre, des valeurs moyennes à fortes ont été relevées dans le quartier de Logicoop, occasionnant un dépassement du seuil d'information. Ce dernier a été enregistré entre 15h et 15h45. La valeur maximale de 327 µg/m³ a été mesurée à 15h15.



Scal'Air a enregistré 1 dépassement du seuil d'information au cours de la journée du 23 octobre dans le quartier de Logicoop. Ce dernier a débuté à 12h et s'est terminé à 12h15. La valeur maximale a été atteinte à 12h avec une valeur de 322 µg/m<sup>3</sup>.



Le jeudi 27 octobre, 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 9h et 9h30. La valeur maximale de 370 µg/m<sup>3</sup> a été mesurée à 9h15. Un dépassement de la valeur limite horaire a également été enregistré.



Le lundi 31 octobre, Scal'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 12h30 et 13h. La valeur maximale de 336 µg/m<sup>3</sup> a été mesurée à 12h30.

**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>	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	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>
01/10/2016	16	19	23	2	65	37	47	11	29	70	73	33.4	36.3	25.9	24.7
02/10/2016	14	16	17	6	7	94	19	10	16	58	56	34.8	31.8	28.1	29.3
03/10/2016	24	11	11	0	329	3	2	4	0	53	51	49.6	22.9	16.6	13.2
04/10/2016	21	24	25	6	5	356	69	79	0	46	46	27.2	72.3	44	47
05/10/2016	18	26	21	2	201	32	99	35	0	48	44	26.3	36.4	29.1	30.3
06/10/2016	24	11	15	0	306	3	19	2	0	65	62	39.5	32.3	29.4	25.6
07/10/2016	25	12	9	0	16	1	4	0	0	65	62	34.9	42.3	28.7	19.9
08/10/2016	12	8	6	0	15	2	7	1	0	56	54	24.5	21.2	14.3	14.6
09/10/2016	20	14	21	4	197	11	5	2	9	66	61	61.2	21	15	16
10/10/2016	17	28	32	7	124	41	44	106	0	70	68	16.8	20.6	22	34.4
11/10/2016	35	15	14	0	701	2	8	9	0	54	54	64.4	26.4	19.1	19.1
12/10/2016	25	13	7	0	417	6	6	5	0	62	62	39.1	20.3	14.9	39.7
13/10/2016	27	23	28	2	267	3	15	2	17	60	57	42.1	30.9	20.5	19.5
14/10/2016	13	23	26	5	5	31	14	30	47	53	51	17.2	26.6	32.3	29.4
15/10/2016	27	21	15	0	206	3	3	0	0	57	54	24.4	20.1	28.5	22.6
16/10/2016	4	3	4	0	6	4	5	1	0	58	58	20.1	21	18.2	22.6
17/10/2016	11	6	4	0	2	3	6	3	0	61	58	22.6	23.5	21.1	29.5
18/10/2016	31	20	14	0	273	61	4	1	0	73	69	35	32	23.7	20.3
19/10/2016	28	36	45	3	327	127	247	15	83	60	56	31.9	40.6	47	68.9
20/10/2016	12	8	10	0	7	3	3	0	0	53	51	19.2	24.6	18	21.6
21/10/2016	10	4	4	0	78	2	7	0	0	52	49	22.6	23.6	23.4	15.9
22/10/2016	6	4	3	0	15	3	10	0	0	56	54	22	25.5	23.2	20.8
23/10/2016	22	8	9	0	322	4	5	0	0	52	49	26.2	14.6	12.3	13.2
24/10/2016	29	32	22	5	260	47	23	33	20	52	49	40.8	29.3	17.4	41.6
25/10/2016	24	23	25	5	144	13	20	24	38	54	51	34	41	38.8	41.5
26/10/2016	23	10	9	0	214	1	3	4	0	58	55	35.3	13	9.6	12.8
27/10/2016	29	10	7	0	370	2	2	1	0	49	47	29.6	17.6	11.3	12.4
28/10/2016	13	6	6	0	48	2	4	0	0	45	43	20.5	23.4	16	18.3
29/10/2016	6	3	5	0	11	2	5	0	0	43	40	19.2	24	13.1	14.5
30/10/2016	7	4	4	0	13	2	6	2	0	42	40	23.3	22	16	17.1
31/10/2016	26	7	4	0	336	5	5	4	0	48	46	37.8	63.7	13.5	14.5

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>	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	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>
01/10/2016	6	10	8	0	11	6	7	2	3	43	41	20	21.6	14.8	14.2
02/10/2016	4	8	6	1	2	5	2	5	1	35	31	17.3	20.7	14.4	14.9
03/10/2016	9	5	3	0	62	0	0	2	0	41	41	21.6	14.3	10.5	7.4
04/10/2016	6	11	10	1	2	19	4	7	0	31	29	14.8	23.4	16.8	16.2
05/10/2016	5	11	8	0	17	3	13	6	0	35	31	16.6	22.3	15	13.9
06/10/2016	6	5	4	0	45	1	2	0	0	54	51	25.1	23.1	21.7	16.8
07/10/2016	5	4	3	0	2	1	1	0	0	56	56	23	23.4	18.4	15.3
08/10/2016	4	3	2	0	2	1	3	0	0	51	51	16.4	16.2	11.4	10.4
09/10/2016	7	7	5	0	18	1	0	1	0	50	46	20.5	15	10.3	10.1
10/10/2016	6	10	10	0	8	4	6	6	0	49	52	12.7	12.6	12.3	12.4
11/10/2016	7	4	4	0	43	1	3	8	0	49	50	20.9	17	13.8	13.5
12/10/2016	9	4	3	0	60	1	1	3	0	53	53	19.1	12.7	10	16.3
13/10/2016	9	8	9	0	24	1	3	0	1	41	43	19.3	15.6	12.5	14.9
14/10/2016	3	13	11	0	2	3	4	2	5	38	39	11.1	15.9	14.9	14.3
15/10/2016	5	4	2	0	21	1	0	0	0	51	51	15.2	14	13.5	16.3
16/10/2016	1	1	1	0	3	0	1	0	0	55	54	16.2	15.1	14.5	19
17/10/2016	4	2	2	0	0	1	3	1	0	52	51	16.4	16	14.4	18.9
18/10/2016	7	7	4	0	26	4	0	0	0	54	55	13.5	13.5	10.5	11.8
19/10/2016	7	8	8	0	47	12	17	1	6	43	43	15.8	15.6	13.7	17.2
20/10/2016	3	2	2	0	2	1	0	0	0	47	45	13	13.9	11.6	14.7
21/10/2016	3	2	2	0	7	1	3	0	0	48	46	12.7	13.7	11.7	12.7
22/10/2016	2	2	2	0	1	0	7	0	0	49	47	12.5	12.6	10	12.8
23/10/2016	4	2	2	0	25	1	1	0	0	42	40	10.5	8.6	6.2	8.4
24/10/2016	9	9	7	0	38	5	4	2	1	38	36	16.8	14.3	8.9	11.2
25/10/2016	5	8	9	0	16	3	4	4	2	40	38	14.9	19.9	16.5	14.5
26/10/2016	5	3	2	0	26	0	0	2	0	53	50	11.7	7.9	6.6	9.7
27/10/2016	5	3	3	0	27	0	0	0	0	40	39	10.2	8.5	6	8.6
28/10/2016	5	3	3	0	4	0	1	0	0	39	37	12.1	12.8	9.2	12.2
29/10/2016	2	2	1	0	2	0	0	0	0	39	36	12.5	12.7	8.9	12.2
30/10/2016	2	2	1	0	1	1	2	1	0	38	37	15.5	14.1	10.4	14.3
31/10/2016	4	3	2	0	22	2	1	3	0	44	43	15.1	15	8	10.8

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)