



Association Calédonienne de Surveillance de la Qualité de l'air



Qualité de l'air dans le Sud - Bulletin Mensuel de résultats

Octobre 2018

Rapport du 09/11/2018

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:

FN	Forêt Nord
BV	Base Vie
PGK	Pic du Grand Kaori
UTI	Utilités

NO₂	Dioxyde d'azote
SO₂	Dioxyde de soufre
PS ou PM10	Poussières en suspension de moins de 10 µm (=PM10)

I. Moyennes mensuelles

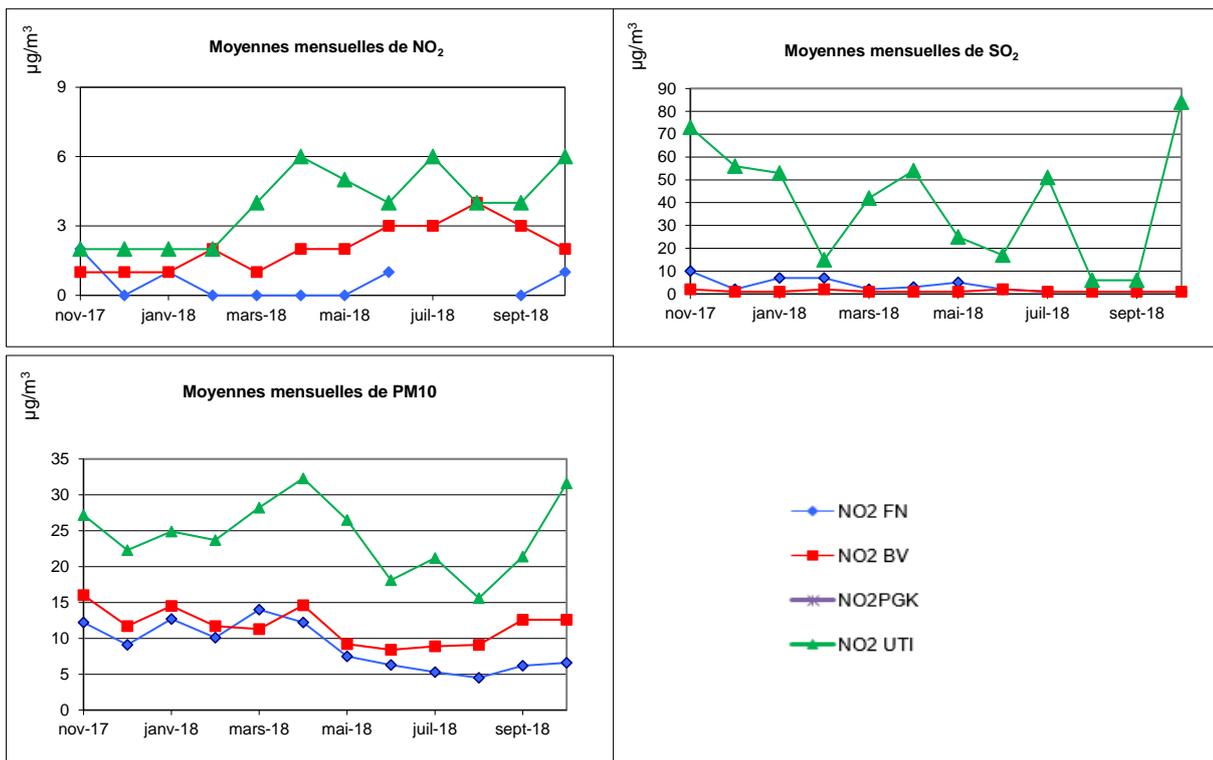
I.1 Résultats du mois

	NO ₂ FN	NO ₂ BV	NO ₂ PGK	NO ₂ UTI	SO ₂ FN	SO ₂ BV	SO ₂ PGK	SO ₂ UTI
moyennes d'octobre 2018 par polluant et station (µg/m³)	1	2	nc	6	1	1	nc	84
Rappel moyennes de septembre 2018	0	3	nc	4	1	1	nc	6
Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m³)	40	40	40	40	50	50	50	50

	PS FN	PS BV	PS PGK	PS UTI
moyennes d'octobre 2018 par polluant et station (µg/m³)	6.6	12.6	nc	31.6
Rappel moyennes de septembre 2018	6.2	12.6	nc	21.4
Rappel objectifs de qualité en moyenne annuelle (µg/m³)	30	30	30	30

Taux de représentativité du mois en moyenne sur les stations du Sud : 74.4 % (taux de fonctionnement avec des valeurs validées).

I.2 Evolution des moyennes mensuelles



II. Indicateurs journaliers

II.1 Synthèse

FN	Forêt Nord
BV	Base Vie
PGK	Pic du Grand Kaori
UTI	Utilités

NO₂	Dioxyde d'azote
SO₂	Dioxyde de soufre
PS ou PM10	Poussières en suspension de moins de 10 µm (=PM10)

	NO ₂ FN	NO ₂ BV	NO ₂ PGK	NO ₂ UTI
maxima horaire d'octobre 2018 par station (µg/m³)	41	26	nc	31
rappel des valeurs de septembre 2018	6	38	nc	29
Seuil d'information en moyenne horaire (µg/m³)	200	200	200	200

	SO ₂ FN	SO ₂ BV	SO ₂ PGK	SO ₂ UTI
	39	5	nc	460
	23	5	nc	177
	300	300	300	300

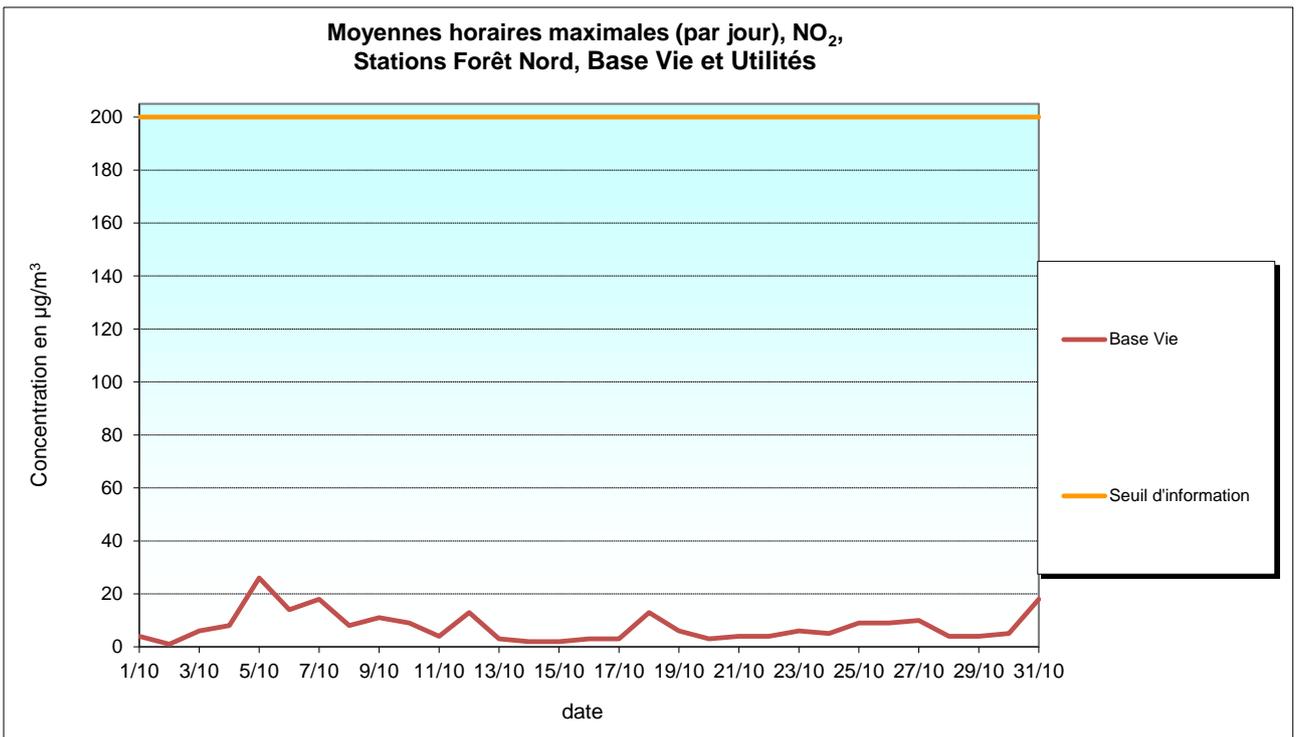
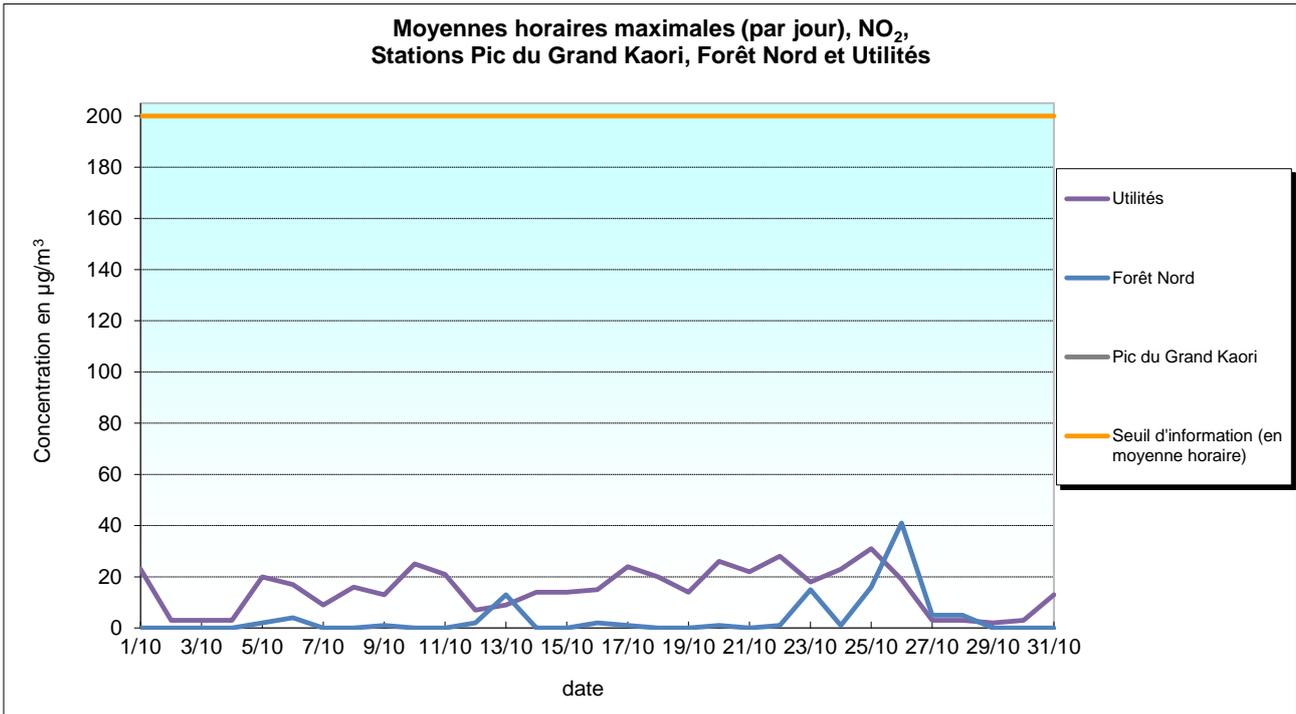
	PS FN	PS BV	PS PGK	PS UTI
maxima horaire d'octobre 2018 par station (µg/m³)	16.4	25.9	nc	103.5
rappel des valeurs de septembre 2018	11.2	20.1	nc	40.8
Seuil d'information en moyenne journalière (µg/m³)	50	50	50	50

Teneurs maximales relevées depuis juillet 2012

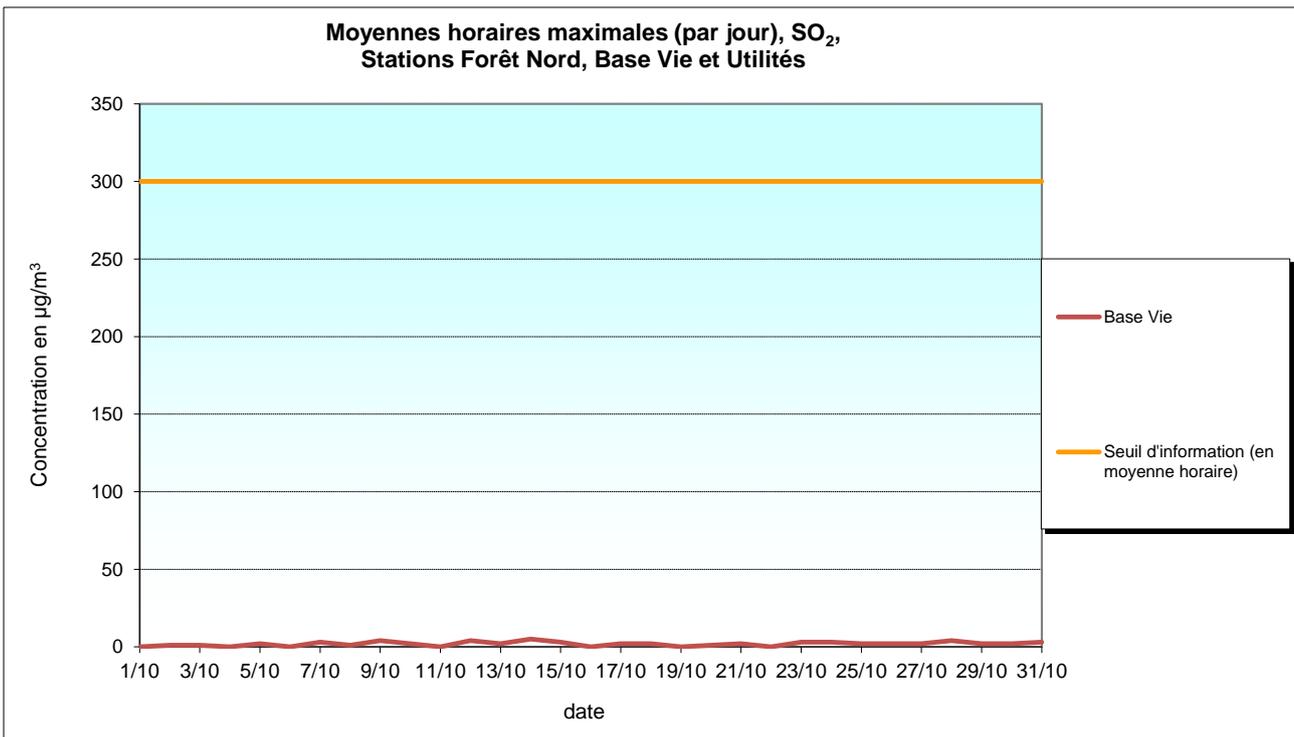
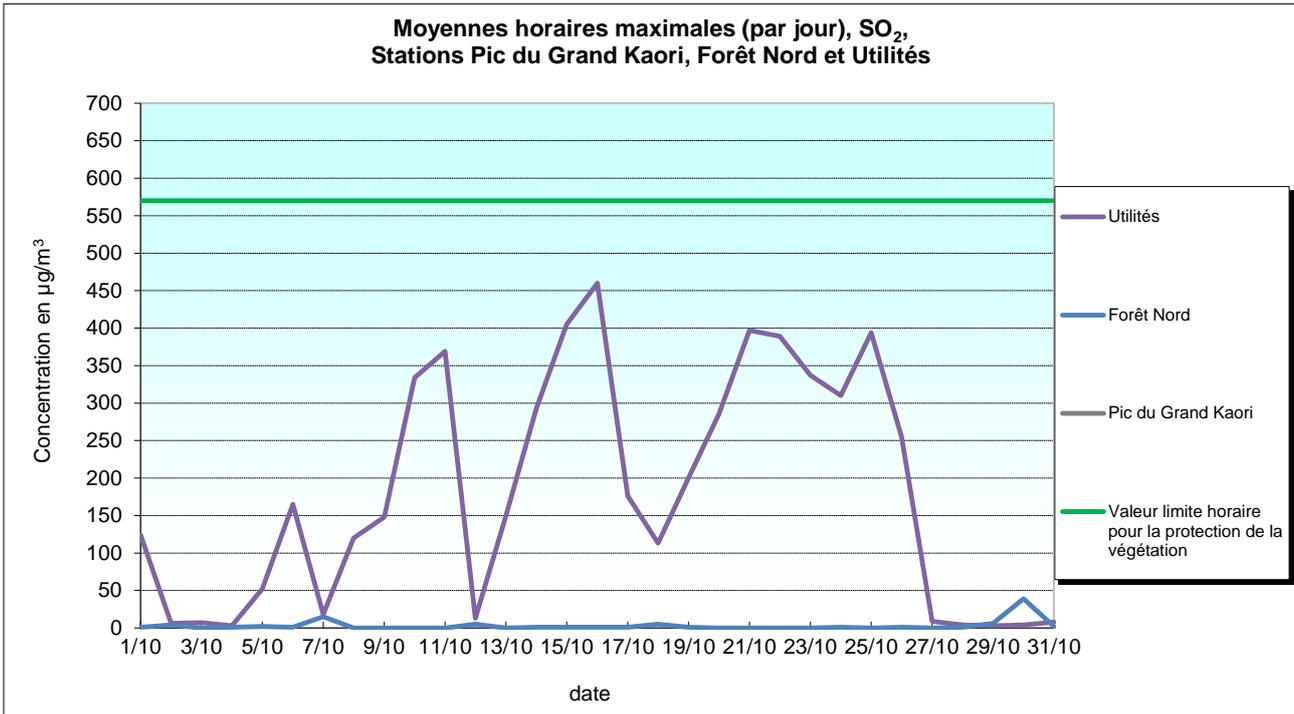
moyennes horaires max en µg/m ³			
Polluant	SO ₂	NO ₂	PM10
Concentration horaire max	670	49	164.8
Station	UTI	BV	UTI
date	04/07/18	17/08/12	25/11/17
heure	8h15	7h15	17h00

moyennes journalières max en µg/m ³			
Polluant	SO ₂	NO ₂	PM10
Concentration jour max	317	20	146
Station	UTI	BV	UTI
date	25/11/17	03/10/15	25/11/17

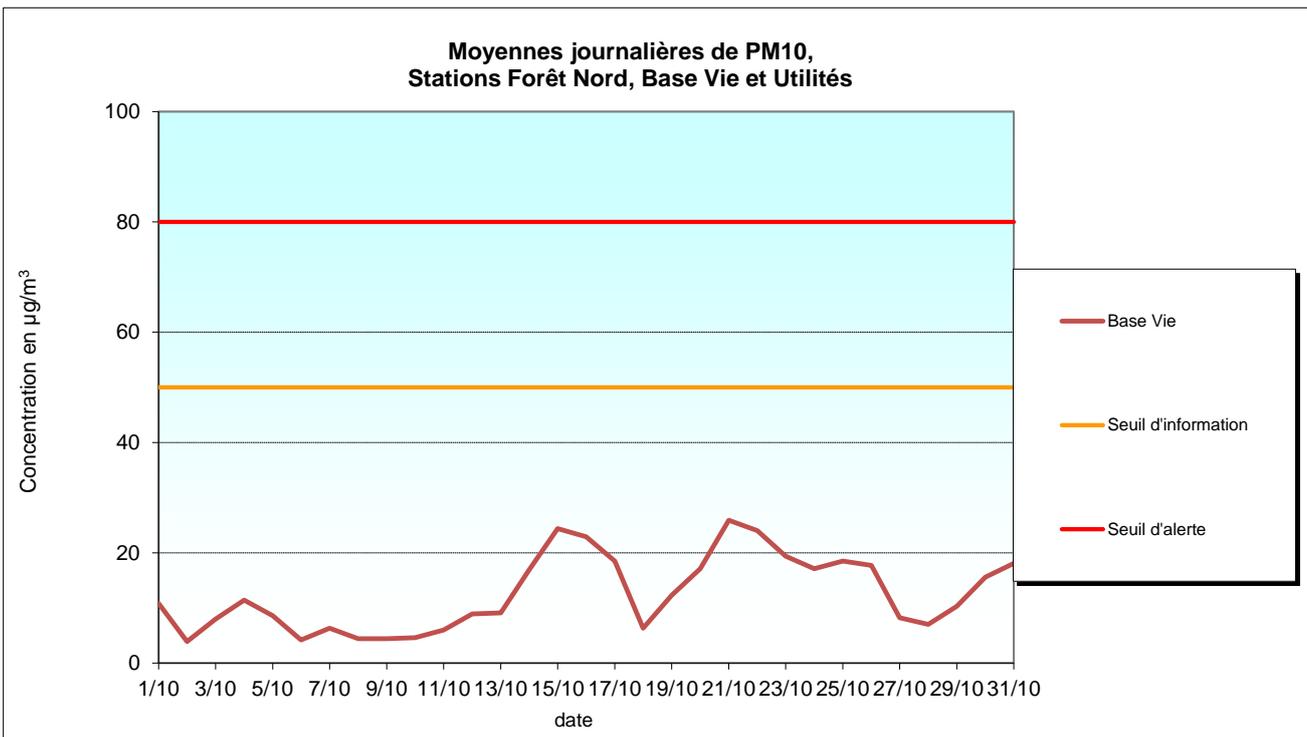
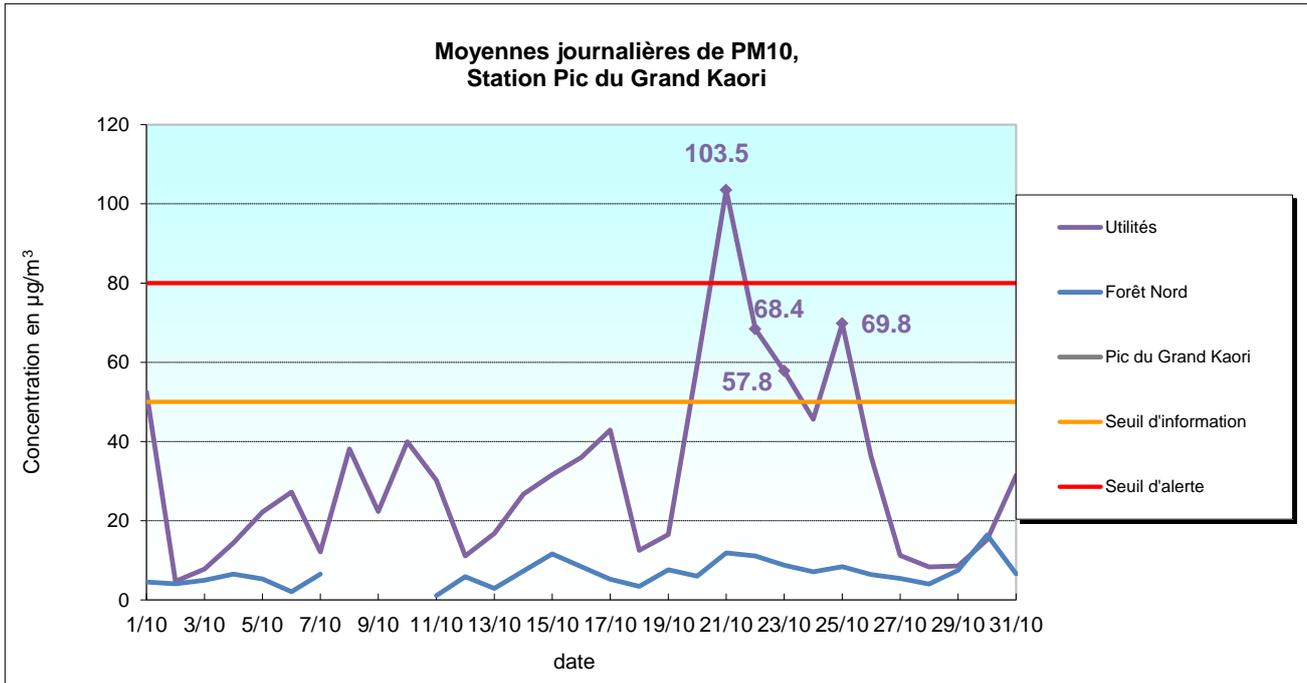
II.2 Dioxyde d'azote (NO₂), Moyennes horaires maximales



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



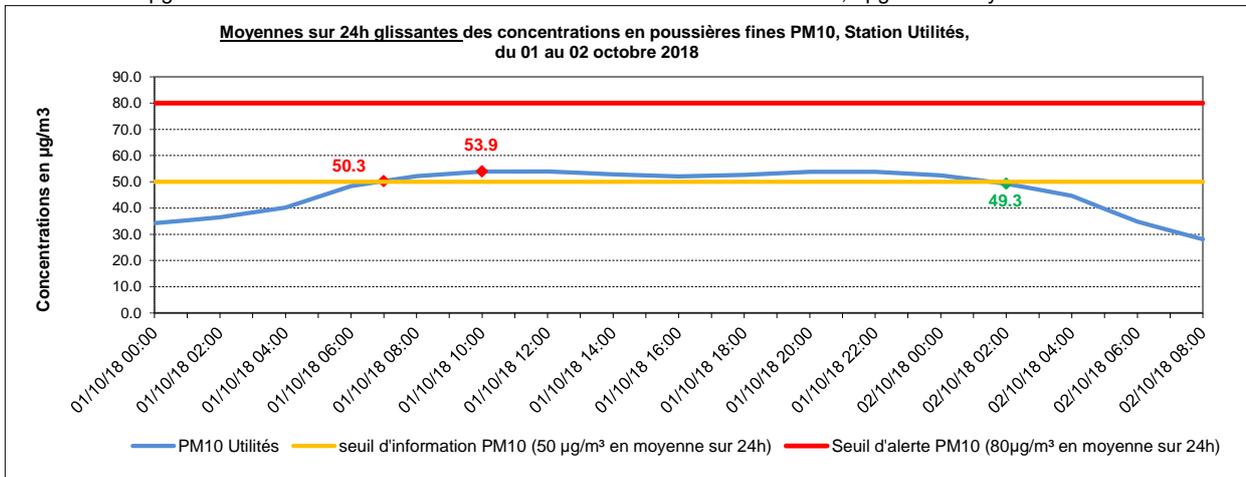
II.5 Poussières fines en suspension (PM10), Moyennes journalières



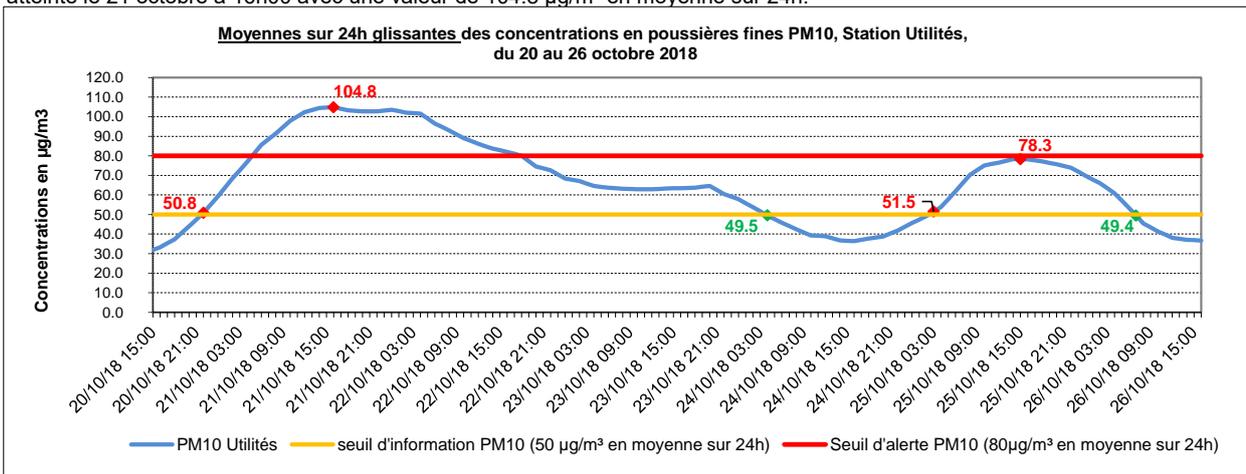
III. Episodes de pollution

Au cours du mois d'octobre 2018, Scal'Air a enregistré plusieurs épisodes de pollution avec dépassement de seuil réglementaire au niveau de la station des Utilités.

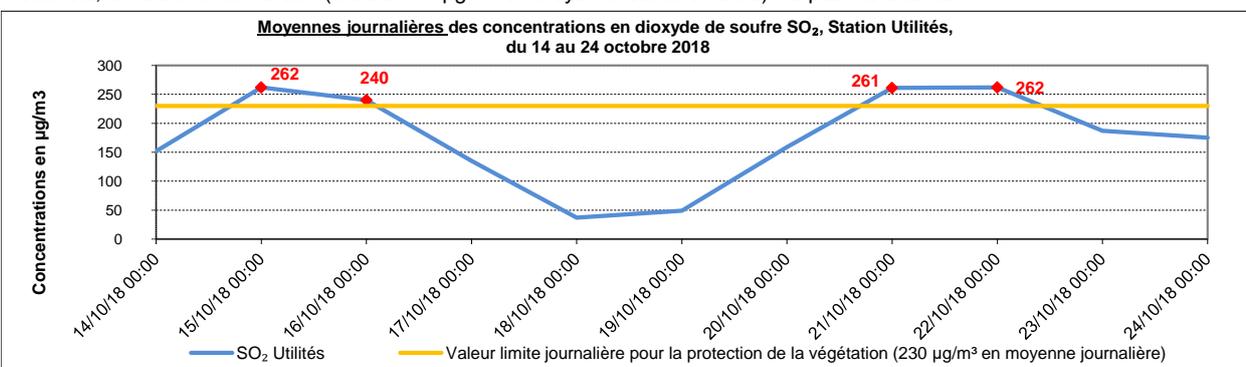
Le seuil d'information et de recommandation à destination des personnes sensibles pour les particules fines PM10 (fixé à 50 microgrammes de PM10 par mètre cube d'air [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] en moyenne sur 24 heures), a été dépassé le 01 octobre à 07h00, avec une valeur de 50.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La valeur maximale a été atteinte à 10h00 avec une valeur de 53,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 24h.



Un second épisode de pollution par les poussières PM10 a été enregistré du 20 au 25 octobre avec un dépassement du seuil d'alerte, fixé à 80 microgrammes de PM10 par mètre cube d'air [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] en moyenne sur 24 heures. La valeur maximale a été atteinte le 21 octobre à 16h00 avec une valeur de 104.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 24h.



La valeur limite journalière pour la protection de la végétation en dioxyde de soufre, fixée à 230 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de SO_2 sur la journée (de minuit à minuit), a également été dépassé à quatre reprises. Les 15, 16, 21 et 22 octobre, des valeurs élevées ont été enregistrées, entraînant un dépassement de cette valeur avec une moyenne sur la journée respectivement de 262, 240, 261 et 262 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Toutefois, la valeur limite horaire (fixée à 570 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur une heure) n'a pas été atteinte.



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)

<p>Seuils d'information :</p> <p>Dioxyde de soufre (SO₂) : 300 µg/m³ en moyenne horaire</p> <p>Dioxyde d'azote (NO₂) : 200 µg/m³ en moyenne horaire</p> <p>Particules (PM10)¹ : 50 µg/m³ en moyenne sur 24 h</p> <p>Ozone (O₃) : 180 µg/m³ en moyenne horaire</p>	<p><i>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 <u>risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles</u> et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population</i></p>
--	---

<p>Seuils d'alerte</p> <p>Dioxyde de soufre (SO₂) : 500 µg/m³ en moyenne horaire dépassé pdt 3h consécutives</p> <p>Dioxyde d'azote (NO₂) : 400 µg/m³ en moyenne horaire</p> <p>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.)</p> <p>Particules (PM10)¹ : 80 µg/m³ en moyenne sur 24 h</p> <p>Ozone (O₃) :</p> <p>1^{er} seuil : 240 µg/m³ en moyenne horaire dépassé pdt 3 h consécutives</p> <p>2^e seuil : 300 µg/m³ en moyenne horaire dépassé pdt 3 h consécutives</p> <p>3^e seuil : 360 µg/m³ en moyenne horaire</p>	<p><i>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 <u>risque pour la santé humaine de toute la population</u> (ou un risque de dégradation de l'environnement) à partir duquel <u>des mesures d'urgence et d'information du public</u> doivent être prises</i></p>
---	--

<p>Valeurs limites</p> <p>Dioxyde de soufre (SO₂) :</p> <p>Centile 99.7 des moy horaires sur l'année < 350 µg/m³ (soit 24h de dépassement autorisé par an)</p> <p>Centile 99.2 des moy journalières sur l'année < 125 µg/m³ (soit 3</p> <p>Dioxyde d'azote (NO₂) :</p> <p>Centile 99.8 des moy horaires sur l'année < 230 µg/m³ (soit 18 h de dépassement autorisé par an)</p> <p>moyenne annuelle < 40 µg/m³</p> <p>Particules (PM10) :</p> <p>Centile 90.4 des moy jour sur l'année < 50 µg/m³ (soit 35 jours de dépassement autorisés par an)</p> <p>moyenne annuelle < 20 µg/m³</p>	<p><i>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.</i></p>
---	--

<p>Objectif de qualité</p> <p>Dioxyde de soufre (SO₂) :</p> <p>50 µg/m³ en moyenne annuelle</p> <p>Dioxyde d'azote (NO₂) :</p> <p>40 µg/m³ en moyenne annuelle</p> <p>Particules (PM10) :</p> <p>30 µg/m³ en moyenne annuelle</p> <p>Ozone (O₃) :</p> <p>Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8h calculée sur l'année < 110 µg/m³</p> <p>protection de la végétation : moy journalière < 65 µg/m³</p>	<p><i>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</i></p>
---	---

ANNEXE B: Tableaux de valeurs
I. Moyennes horaires maximales par jour

	NO ₂ FN µg/m ³	NO ₂ BV µg/m ³	NO ₂ PGK µg/m ³	NO ₂ UTI µg/m ³	PS FN µg/m ³	PS BV µg/m ³	PS PGK µg/m ³	PS UTI µg/m ³	SO ₂ FN µg/m ³	SO ₂ BV µg/m ³	SO ₂ PGK µg/m ³	SO ₂ UTI µg/m ³
01/10/2018	0	4		23	8.3	18.1		122	1	0		124
02/10/2018	0	1		3	8.1	8.7		16.6	4	1		6
03/10/2018	0	6		3	14.5	17.8		16.3	0	1		7
04/10/2018	0	8		3	11.9	21.2		22.4	1	0		3
05/10/2018	2	26		20	12.6	16.1		50	2	2		52
06/10/2018	4	14		17	4.3	10.2		43.9	1	0		165
07/10/2018	0	18		9	13.3	12.3		18.2	15	3		18
08/10/2018	0	8		16	3.3	7.7		85.3	0	1		120
09/10/2018	1	11		13		9.4		35.1	0	4		148
10/10/2018	0	9		25	1.1	13.8		71.2	0	2		334
11/10/2018	0	4		21	1.4	14.4		67.6	0	0		369
12/10/2018	2	13		7	18.3	16.5		19.4	5	4		13
13/10/2018	13	3		9	5	15		29.4	0	2		150
14/10/2018	0	2		14	12.8	26.7		41.6	1	5		293
15/10/2018	0	2		14	16.5	28.5		39.4	1	3		405
16/10/2018	2	3		15	14.7	38.7		46.2	1	0		460
17/10/2018	1	3		24	11.9	34.5		60	1	2		176
18/10/2018	0	13		20	7.7	12.8		29.7	5	2		113
19/10/2018	0	6		14	17.1	16.7		27.3	1	0		200
20/10/2018	1	3		26	9.7	25.9		115	0	1		286
21/10/2018	0	4		22	17.7	35.2		147.4	0	2		397
22/10/2018	1	4		28	21.4	33.2		123.8	0	0		389
23/10/2018	15	6		18	11.9	26.6		99.5	0	3		337
24/10/2018	1	5		23	12.1	30.4		87.6	1	3		310
25/10/2018	16	9		31	15.7	22.6		128.7	0	2		394
26/10/2018	41	9		19	9.1	25.8		48.7	1	2		255
27/10/2018	5	10		3	12.3	11.6		27.1	0	2		9
28/10/2018	5	4		3	8.8	14.4		12.5	1	4		4
29/10/2018	0	4		2	12.6	14.9		14.3	6	2		3
30/10/2018	0	5		3	29.7	24.5		22.7	39	2		4
31/10/2018	0	18		13	10.9	27.5		58.4	2	3		8

FN	Forêt Nord
BV	Base Vie
PGK	Pic du Grand Kaori
UTI	Utilités

NO₂	Dioxyde d'azote
SO₂	Dioxyde de soufre
PS ou PM10	Poussières en suspension de moins de 10 µm

- 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)
- Dépassement du seuil de protection de la végétation en SO₂ (570 µg/m³ sur une heure)

ANNEXE B: Tableaux de valeurs

II. Moyennes journalières

	NO ₂ FN	NO ₂ BV	NO ₂ PGK	NO ₂ UTI	PS FN	PS BV	PS PGK	PS UTI	SO ₂ FN	SO ₂ BV	SO ₂ PGK	SO ₂ UTI
	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
01/10/2018	0	2		10	4.5	10.8		52.5	0	0		45
02/10/2018	0	1		1	4.1	3.9		4.7	0	0		4
03/10/2018	0	1		1	5	8		7.8	0	0		5
04/10/2018	0	1		1	6.5	11.4		14.4	0	0		1
05/10/2018	0	3		6	5.3	8.6		22.2	1	0		10
06/10/2018	1	2		7	2.1	4.2		27.2	0	0		51
07/10/2018	0	2		3	6.5	6.3		12.1	4	2		5
08/10/2018	0	2		7		4.4		38.1	0	0		20
09/10/2018	0	4		6		4.4		22.3	0	3		39
10/10/2018	0	3		10		4.6		39.9	0	0		114
11/10/2018	0	1		5	1.1	6		30.2	0	0		53
12/10/2018	1	2		2	5.9	8.9		11.1	1	3		2
13/10/2018	2	1		4	2.9	9.1		16.8	0	0		28
14/10/2018	0	1		6	7.3	16.9		26.7	0	4		152
15/10/2018	0	1		7	11.6	24.4		31.6	1	0		262
16/10/2018	0	1		9	8.4	22.9		36	0	0		240
17/10/2018	0	2		14	5.2	18.5		42.9	1	1		135
18/10/2018	0	3		6	3.4	6.3		12.5	1	1		37
19/10/2018	0	2		5	7.6	12.3		16.5	0	0		49
20/10/2018	0	2		13	6	17.1		59.2	0	0		159
21/10/2018	0	2		14	11.9	25.9		103.5	0	1		261
22/10/2018	0	2		11	11.1	24		68.4	0	0		262
23/10/2018	1	2		9	8.8	19.4		57.8	0	2		187
24/10/2018	0	2		9	7.1	17.1		45.6	0	2		175
25/10/2018	4	2		11	8.4	18.5		69.8	0	0		176
26/10/2018	10	3		8	6.4	17.7		36.1	0	1		117
27/10/2018	1	1		1	5.4	8.2		11.2	0	1		3
28/10/2018	1	1		1	4	7		8.3	0	3		3
29/10/2018	0	1		1	7.5	10.3		8.6	1	0		2
30/10/2018	0	1		1	16.4	15.6		15.2	9	1		2
31/10/2018	0	6		3	6.6	18.1		31.4	2	1		4

FN	Forêt Nord
BV	Base Vie
PGK	Pic du Grand Kaori
UTI	Utilités

NO₂	Dioxyde d'azote
SO₂	Dioxyde de soufre
PS ou PM10	Poussières en suspension de moins de 10 µm

- dépassement de la valeur limite journalière PM10 (50 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an)
- dépassement de la valeur limite horaire de SO₂ (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 sur 24h glissante)
- Dépassement du seuil d'alerte PM10 (80 µg/m³ en moyenne journalière - 24h)
- dépassement de la valeur limite journalière SO₂ pour la protection de la végétation (230 µg/m³ en moyenne journalière)



Bilan des Indices de la Qualité de l'air (IQA) dans le Sud - Octobre 2018

