



18 MAI 2021



CE2021-DIMENC-44898

Surveillance de la Qualité de l'Air

En application des arrêtés n°2021-197/GNC et n°2021-199/GNC du
26 janvier 2021

Rapport du
1^{er} trimestre 2021

Surveillance de la Qualité de l'Air

Rapport du 1^{er} trimestre 2021

SOMMAIRE

I.	Dispositif de surveillance et données disponibles	2
II.	Résultats	3
A.	POUSSIERES EN SUSPENSION (PM ₁₀).....	4
1.	Rappel des valeurs de référence	4
2.	Station de Logicoop.....	5
3.	Station de Montravel.....	6
4.	Station de Faubourg Blanchot.....	7
B.	DIOXYDE DE SOUFRE (SO ₂)	8
1.	Rappel des valeurs de référence	8
2.	Station de Logicoop.....	9
3.	Station de Montravel.....	10
4.	Station de Faubourg Blanchot.....	11
5.	Station de Griscelli.....	12
C.	DIOXYDE D'AZOTE	13
1.	Rappel des valeurs de référence	13
2.	Station de Logicoop.....	14
3.	Station de Montravel.....	15
4.	Station de Faubourg Blanchot.....	16
III.	Discussion	17
IV.	Annexes	18

I. DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET DONNEES DISPONIBLES

Les stations du réseau de surveillance de la qualité de l'air au voisinage du site de Doniambo appartiennent à l'association SCAL'AIR qui les exploite en tant que composantes de son réseau de surveillance à Nouméa. La transmission des données est cadrée au travers d'une convention technique régulièrement mise à jour entre la SLN et SCAL'AIR. La localisation des stations est présentée sur la carte ci-dessous :

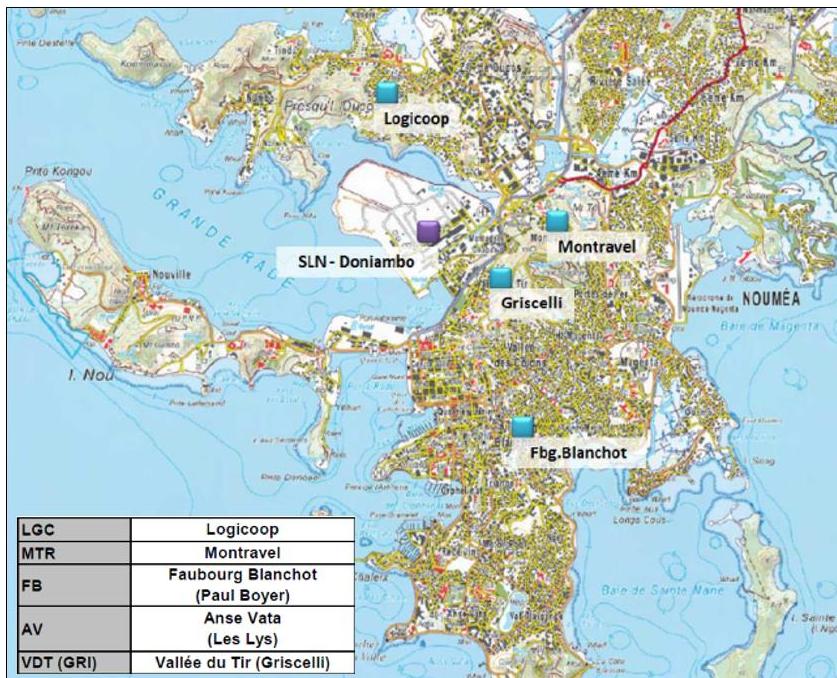


Figure 1 : Carte de localisation des stations de suivi de la qualité de l'air

Le tableau suivant présente la synthèse des données de qualité de l'air disponible.

Le taux de récupération des données SO₂ et NO₂ de suivi de la qualité de l'air est supérieur à 97%. Pour les PM₁₀, le taux de récupération est de l'ordre de 93%, les têtes de mesure PM₁₀ ayant été préventivement démontées lors du passage de la dépression tropicale LUCAS et du cyclone tropical NIRAN. Les mesures PM₁₀ durant ces événements climatiques sont donc indisponibles.

Tableau 1 : Taux de représentativité des données de suivi de la qualité de l'air.

		Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Griscelli
PM ₁₀	Nombre de mesures horaires	2 027	2 003	2 034	/
	Nombre de valeurs horaires manquantes	133	157	126	/
	Taux de représentativité	93,84%	92,73%	94,17%	/
SO ₂	Nombre de mesures horaires	2 111	2 160	2 159	2 113
	Nombre de valeurs horaires manquantes	49	0	1	47
	Taux de représentativité	97,73%	100%	99,95%	97,82%
NO ₂	Nombre de mesures horaires	2 131	2 160	2 159	/
	Nombre de valeurs horaires manquantes	29	0	1	/
	Taux de représentativité	98,66%	100%	99,95%	/

Abréviations utilisées dans ce document :

- Les poussières en suspension : PM₁₀ (diamètre < 10µm)
- Les gaz : le dioxyde de soufre (SO₂) et le dioxyde d'azote (NO₂)

II. RESULTATS

Les résultats du premier trimestre 2021, relatifs à la qualité de l'air au voisinage de l'usine de Doniambo sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Résultats du suivi de la qualité de l'air pour le 1^{er} trimestre 2021

Paramètre	Objectif	Résultats 2021			2021 T1			
		Seuil	Plage	Indicateur	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Griscelli
PM10	Objectif de qualité de l'air *	20 µg/m ³	moyenne annuelle	Concentration moyenne	10,0 µg/m ³	14,3 µg/m ³	12,2 µg/m ³	
PM10	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine *	30 µg/m ³	moyenne annuelle	Concentration moyenne	10,0 µg/m ³	14,3 µg/m ³	12,2 µg/m ³	
PM10	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	50 µg/m ³	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an	Durée de dépassement du seuil	0 j	0 j	0 j	
PM10	Seuil d'information et de recommandation	50 µg/m ³	en moyenne sur 24 heures	Nombre de dépassements	0	0	0	
PM10	Seuil d'alerte *	75 µg/m ³	en moyenne sur 24 heures	Nombre de dépassements	0	0	0	
SO ₂	Objectif de qualité *	10 µg/m ³	en moyenne annuelle	Concentration moyenne	2,7 µg/m ³	3,9 µg/m ³	1,2 µg/m ³	0,9 µg/m ³
SO ₂	Objectif de qualité *	20 µg/m ³	en moyenne journalière	Durée de dépassement de cet objectif	0 j	2 j	0 j	0 j
SO ₂	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	350 µg/m ³	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures par an	Durée de dépassement du seuil	0 h	0 h	0 h	0 h
SO ₂	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	125 µg/m ³	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an	Durée de dépassement du seuil	0 j	0 j	0 j	0 j
SO ₂	Seuil d'information et de recommandation	300 µg/m ³	en moyenne horaire	Nombre de dépassements	0	1	0	0
SO ₂	Seuil d'alerte	500 µg/m ³	en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	Nombre de dépassements	0	0	0	0
NOx	Objectif de qualité	40 µg/m ³	en moyenne annuelle	Concentration moyenne	2,2 µg/m ³	2,9 µg/m ³	2,2 µg/m ³	
NOx	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	40 µg/m ³	moyenne annuelle	Concentration moyenne	2,2 µg/m ³	2,9 µg/m ³	2,2 µg/m ³	
NOx	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	200 µg/m ³	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures par an	Durée de dépassement du seuil	0 h	0 h	0 h	
NOx	Seuil d'information et de recommandation	200 µg/m ³	en moyenne horaire	Nombre de dépassements	0	0	0	
NOx	Seuil d'alerte	400 µg/m ³	en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	Nombre de dépassements	0	0	0	

A date, les résultats du suivi sont tous conformes aux valeurs limites pour la protection de la santé humain. L'objectif de qualité est respecté, à l'exception de 2 jours sur la concentration moyenne journalière SO₂ sur la station Montravel.

Au cours de ce trimestre, le seuil SO₂ d'information et de recommandation a fait l'objet d'un dépassement sur la station Montravel.

Remarque : pour les seuils (information et alerte), les valeurs correspondent au nombre de dépassements.

Bien que ces valeurs ne soient pas comparables à l'objectif de qualité ou aux différents seuils de qualité de l'air, les moyennes trimestrielles sont fournies pour chaque trimestre à titre indicatif.

Remarque 2 : avec l'entrée en vigueur de l'arrêté n°2021-197/GNC du 26 janvier 2021, certains seuils (identifiés par *) ont fait l'objet d'une révision (à la baisse) et l'objectif de qualité sur la moyenne journalière SO₂ a été créé.

A. POUSSIERES EN SUSPENSION (PM₁₀)

1. Rappel des valeurs de référence

Valeurs de référence issues de l'annexe 1 de l'arrêté n°2021-197/GNC du 26 janvier 2021 :

La période annuelle de référence est l'année civile.

Objectif de qualité :

20 µg/m³ en moyenne annuelle des concentrations de particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 micromètres.

Seuil de recommandation et d'information :

50 µg/m³ en moyenne journalière.

Seuil d'alerte :

75 µg/m³ en moyenne journalière.

Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :

Les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont utilisées pour les concentrations de particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 micromètres. Elles ne s'appliquent qu'à la part des concentrations non liées à des événements naturels. On définit par "événements naturels" les événements suivants : éruptions volcaniques, activités sismiques, activités géothermiques, feux de terres non cultivées, vents violents ou remise en suspension atmosphérique ou transport de particules naturelles provenant de régions désertiques.

Les valeurs limites pour la santé humaine sont les suivantes :

- centile 90,4 (soit 35 jours de dépassement autorisés par année civile de 365 jours) des concentrations moyennes journalières sur l'année civile : 50 µg/m³.
- 30 µg/m³ en moyenne annuelle.

2. Station de Logicoop

a) Moyennes PM10 et nombre de jours de dépassements :

La concentration moyenne de ce trimestre est en baisse par rapport aux concentrations mesurées lors des années précédentes.

A noter que les mesures PM10 étaient indisponibles lors du passage de la dépression tropicale LUCAS et le cyclone tropical NIRAN, les têtes de mesure PM10 ayant été préventivement démontées pour éviter que celles-ci ne soient endommagées (il s'agit de la procédure standard). Toutefois, des émissions significatives de poussières ont été constatées lors du passage du cyclone NIRAN.

Tableau 3 : Moyennes PM10 et nombre de jours de dépassement - station de Logicoop

Logicoop	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\geq 75\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb de dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ jour)
2014	14	2	0	1
2015	14	0	0	0
2016	15	0	0	0
2017	15	0	0	0
2018	16	0	0	0
2019	14,7	1	0	1
2020 T1	12,3	0	0	0
2020	11,1	0	0	0
2021 T1	10,0	0	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 1^{er} trimestre 2021.

c) Seuil d'alerte (75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière):

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 1^{er} trimestre 2021.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (35 jours de dépassement de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 1^{er} trimestre 2021.

3. Station de Montravel

a) Moyennes PM10 et nombre de jours de dépassements :

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations mesurées lors des années précédentes.

A noter que les mesures PM10 étaient indisponibles lors du passage de la dépression tropicale LUCAS et le cyclone tropical NIRAN, les têtes de mesure PM10 ayant été préventivement démontées pour éviter que celles-ci ne soient endommagées (il s'agit de la procédure standard). Toutefois, des émissions significatives de poussières ont été constatées lors du passage du cyclone NIRAN.

Tableau 4 : Moyennes PM10 et nombre de jours de dépassement - station de Montravel

Montravel	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\geq 75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb de dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jour)
2014	18	3	0	2
2015	16	0	0	0
2016	17,5	5	0	2
2017	20	4	1	2
2018	16	5	1	2
2019	18,4	7	0	3
2020 T1	13	0	0	0
2020	13,1	0	0	0
2021 T1	14,3	0	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 1^{er} trimestre 2021.

c) Seuil d'alerte (75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière):

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 1^{er} trimestre 2021.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (35 j de dépassement de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 1^{er} trimestre 2021.

4. Station de Faubourg Blanchot

a) Moyennes PM10 et nombre de jours de dépassements :

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations mesurées lors des années précédentes.

A noter que les mesures PM10 étaient indisponibles lors du passage de la dépression tropicale LUCAS et le cyclone tropical NIRAN, les têtes de mesure PM10 ayant été préventivement démontées pour éviter que celles-ci ne soient endommagées (il s'agit de la procédure standard). Toutefois, des émissions significatives de poussières ont été constatées lors du passage du cyclone NIRAN.

Tableau 5 : Moyennes PM10 et nombre de jours de dépassement - station de Faubourg Blanchot

Faubourg Blanchot	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\geq 80\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb de dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ jour)
2014	14	0	0	0
2015	13	0	0	0
2016	13	0	0	0
2017	14	0	0	0
2018	14	0	0	0
2019	14,8	1	0	1
2020 T1	13,1	0	0	0
2020	12,4	0	0	0
2021 T1	12,2	0	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 1^{er} trimestre 2021.

c) Seuil d'alerte (75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 1^{er} trimestre 2021.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (35 jours de dépassement de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 1^{er} trimestre 2021.

B. DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)

1. Rappel des valeurs de référence

Valeurs de référence issues de l'annexe 1 de l'arrêté n°2021-197/GNC du 26 janvier 2021 :

La période annuelle de référence est l'année civile et les moyennes horaires sont calculées en moyenne glissante sur ¼ d'heure.

Objectifs de qualité :

20 µg/m³ en moyenne journalière.

10 µg/m³ en moyenne annuelle.

Seuil de recommandation et d'information :

300 µg/m³ en moyenne horaire.

Seuil d'alerte :

500 µg/m³ en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives.

Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :

- centile 99,7 (soit 24 heures de dépassement autorisées par année civile de 365 jours) des concentrations horaires : 350 µg/m³.
- centile 99,2 (soit 3 jours de dépassement autorisés par année civile de 365 jours) des concentrations moyennes journalières : 125 µg/m³.

2. Station de Logicoop

a) Moyennes SO₂ et nombre d'heures de dépassements :

Il est possible de constater une baisse régulière et constante de la concentration moyenne annuelle de 2014 à 2020. La concentration moyenne mesurée lors de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations mesurées en 2020.

Tableau 6 : Moyennes SO₂ et nombre de jours de dépassement - station de Logicoop

Logicoop	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\geq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ moy _{horaire})	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy _{horaire} $\geq 500\mu\text{g}/\text{m}^3$, durant 3h consécutives)	Nb heure $\geq 350\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb jour $\geq 125\mu\text{g}/\text{m}^3$
2014	7	0	0	0	0
2015	8	0	0	0	0
2016	9	19	0	7	0
2017	6	0	0	0	0
2018	5	1	0	8	0
2019	3	0	0	0	0
2020 T1	1,5	0	0	0	0
2020	3,1	0	0	0	0
2021 T1	2,7	0	0	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

c) Seuil d'alerte (500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante, dépassé pendant 3 heures consécutives) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

3. Station de Montravel

a) Moyennes SO₂ et nombre d'heures de dépassements :

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations mesurées lors des années précédentes.

Tableau 7 : Moyennes SO₂ et nombre de jours de dépassement - station de Montravel

Montravel	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\geq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ moy _{horaire})	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy _{horaire} $\geq 500\mu\text{g}/\text{m}^3$, durant 3h consécutives)	Nb heure $\geq 350\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb jour $\geq 125\mu\text{g}/\text{m}^3$
2014	3	4	0	2	0
2015	3	5	0	2	0
2016	5	16	0	10	0
2017	3	4	0	3	0
2018	4	11	0	8	0
2019	1,3	2	0	0	0
2020 T1	0,6	0	0	0	0
2020	1,9	0	0	0	0
2021 T1	3,9	1	0	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Un dépassement a été enregistré le 26/03/2021 de 15h15 à 16h.

La centrale B fonctionnait en fuel Basse Teneur en Soufre depuis le 25/03/2021 17h36 du fait des conditions météo observées avec une vitesse de vent faible (< 3 m/s) et d'orientation variable.

Une hausse soudaine de la concentration en SO₂ liée au changement d'orientation (de nord-ouest vers sud-ouest) des vents est constatée sur la station Scal'air de Montravel le 26/03/2021 à 15h00 : passage d'une concentration moyenne quart-horaire de 76 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ à 14h45 à 507 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ à 15h.

Une alerte SO₂ est transmise par cette station à 15h04, ce qui déclenche la bascule en fuel Très Basse Teneur en Soufre de la centrale (bascule effective à 15h06).

Le dépassement de seuil SO₂ survient donc à 15h15 et prend fin à 16h00.

Le rapport d'analyse est joint en annexe.

c) Seuil d'alerte (500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante, dépassé pendant 3 heures consécutives) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine:

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

4. Station de Faubourg Blanchot

a) Moyennes SO₂ et nombre d'heures de dépassements :

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations mesurées lors des années précédentes.

Tableau 8 : Moyennes SO₂ et nombre de jours de dépassement - station de Faubourg Blanchot

Faubourg Blanchot	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\geq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\text{moy}_{\text{horaire}}$)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq$ $500\mu\text{g}/\text{m}^3$, durant 3h consécutives)	Nb heure $\geq 350\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb jour $\geq 125\mu\text{g}/\text{m}^3$
2014	1	0	0	0	0
2015	2	0	0	0	0
2016	3	0	0	0	0
2017	3	0	0	0	0
2018	2	0	0	0	0
2019	0,9	1	0	0	0
2020 T1	0,3	0	0	0	0
2020	1,4	1	0	1	0
2021 T1	1,2	0	0	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

c) Seuil d'alerte :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

5. Station de Griscelli

a) Moyennes SO₂ et nombre d'heures de dépassements :

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations mesurées lors des années précédentes.

Tableau 9 : Moyennes SO₂ et nombre de jours de dépassement - station de Griscelli

Griscelli	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\geq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ moy _{horaire})	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy _{horaire} $\geq 500 \mu\text{g}/\text{m}^3$, durant 3h consécutives)	Nb heure $\geq 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb jour $\geq 125 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2014	2	5	0	5	0
2015	2	3	0	1	0
2016	2	6	0	6	0
2017	3	17	1	14	1
2018	2,3	17	0	13	1
2019	0,9	2	0	0	0
2020 T1	1,4	2	0	1	0
2020	1,5	3	0	1	0
2021 T1	0,9	0	0	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

c) Seuil d'alerte (500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante, dépassé pendant 3 heures consécutives) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

C. DIOXYDE D'AZOTE

1. Rappel des valeurs de référence

Valeurs de référence issues de l'annexe 1 de l'arrêté n°2021-197/GNC du 26 janvier 2021 :

La période annuelle de référence est l'année civile.

Les moyennes horaires sont calculées en moyenne glissante sur ¼ d'heure.

Objectif de qualité :

40 µg/m³ en moyenne annuelle.

Seuil de recommandation et d'information :

200 µg/m³ en moyenne horaire.

Seuils d'alerte :

400 µg/m³ en moyenne horaire.

200 µg/m³ en moyenne horaire si la procédure d'information et de recommandation pour le dioxyde d'azote a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.

Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :

- centile 99,8 (soit 18 heures de dépassement autorisées par année civile de 365 jours), calculé à partir des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure, prises sur toute l'année, égal à 200 µg/m³.
- 40 µg/m³ en moyenne annuelle.

2. Station de Logicoop

a) Moyennes NO₂ et nombre d'heures de dépassements :

La concentration moyenne en NO₂ mesurée au cours de ce trimestre est en baisse par rapport aux concentrations moyennes des années précédentes (entre 5 et 7 µg/m³).

Tableau 10 : Moyennes NO₂ et nombre de jours de dépassement - station de Logicoop

Logicoop	Moyennes de la période considérée (µg/m ³)	Nb dépassement du seuil d'information (moy _{horaire} ≥200µg/m ³)	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy _{horaire} ≥400µg/m ³)
2014	7	0	0
2015	6	0	0
2016	5	0	0
2017	5	0	0
2018	5	0	0
2019	5,2	0	0
2020 T1	2,9	0	0
2020	5,4	0	0
2021 T1	2,2	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (200 µg/m³ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

c) Seuils d'alerte (400 µg/m³ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (18 heures de dépassement de 200 µg/m³ des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

3. Station de Montravel

a) Moyennes NO₂ et nombre d'heures de dépassements :

La concentration moyenne en NO₂ mesurée au cours de ce trimestre est en baisse par rapport aux concentrations moyennes des années précédentes (entre 5 et 6 µg/m³).

Tableau 11 : Moyennes NO₂ et nombre de jours de dépassement - station de Montravel

Montravel	Moyennes de la période considérée (µg/m ³)	Nb dépassement de la moy _{horaire} ≥200µg/m ³	Nb dépassement de la moy _{horaire} ≥400µg/m ³
2014	6	0	0
2015	5	0	0
2016	5	0	0
2017	6	0	0
2018	6	0	0
2019	5	0	0
2020 T1	2,8	0	0
2020	4,5	0	0
2021 T1	2,9	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (200 µg/m³ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

c) Seuils d'alerte (400 µg/m³ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (18 heures de dépassement de 200 µg/m³ des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

4. Station de Faubourg Blanchot

a) Moyennes NO₂ et nombre d'heures de dépassements :

La concentration moyenne en NO₂ mesurée au cours de ce trimestre est en baisse par rapport aux concentrations moyennes des années précédentes (entre 4 et 6 µg/m³).

Tableau 12 : Moyennes NO₂ et nombre de jours de dépassement - station de Faubourg Blanchot

Faubourg Blanchot	Moyennes de la période considérée (µg/m ³)	Nb dépassement du seuil d'information (moy _{horaire} ≥200µg/m ³)	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy _{horaire} ≥400µg/m ³)
2014	6	0	0
2015	6	0	0
2016	6	0	0
2017	6	0	0
2018	5	0	0
2019	4,1	0	0
2020 T1	1,6	0	0
2020	3,7	0	0
2021 T1	2,2	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (200 µg/m³ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

c) Seuils d'alerte (400 µg/m³ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (18 heures de dépassement de 200 µg/m³ des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure) :

Aucun dépassement n'a été observé au cours du 1^{er} trimestre 2021.

III. DISCUSSION

Comme indiqué au chapitre 2.A, les mesures PM10 lors du passage de la dépression LUCAS et du cyclone NIRAN n'ont pas pu être réalisées.

Un épisode d'émissions significatives de poussières étant survenu lors du passage du cyclone NIRAN, les mesures préventives suivantes ont été mises en place sur le site de Doniambo :

- déclenchement systématique d'une "alerte poussière" préventive à l'approche d'une dépression / d'un cyclone : indépendamment des prévisions) ;
- ronde préventive à l'intérieur des bâtiments pour identification des éventuels stocks de matières pulvérulentes et déclenchement des opérations de protection / nettoyage adéquates le cas échéant.

Les résultats obtenus sur les autres paramètres n'amènent pas de commentaires particuliers.

IV. ANNEXES

- Rapport d'analyse SLN relatif au dépassement SO2 Montravel du 26/03/2021.

Rapport d'Analyse

Dépassement du seuil d'information et de recommandation SO₂ du Vendredi 26 Mars 2021 sur la station de Montravel

Chronologie des événements :

Chronologie	Nb dépassements Seuil INFO	Nb dépassements Seuil ALERTE
<u>Concentrations 1/4h^(*) :</u> Le 26/03/2021 à 15h15, un pic de concentration de SO ₂ de 609 µg/m ³ a été mesuré sur la station de suivi de la qualité de l'air de Montravel.		
<u>Concentrations en moyenne horaire :</u> Le seuil d'information et de recommandation a été dépassé durant trois quart d'heure, avec une concentration moyenne de 325,8µg/m ³ en moyenne de 14h30 à 15h30.	1	0

() analyse effectuée à partir des éléments Scal'Air disponibles en temps réel au cours de l'épisode*

Conditions météorologiques :

Des vents faibles (inférieurs à 3m/s) sont enregistrés durant toute la journée du 26 mars 2021.

Conditions d'exploitation de Doniambo :

Centrale B :

La centrale fonctionnait sur 3 tranches avec un régime établi autour de 100 MW.
La centrale fonctionnait en fioul BTS depuis la veille.

Usine :

Aucune activité particulière à signaler.

Eléments d'analyse :

La centrale B fonctionnait en fuel BTS depuis le 25/03/2021 17h36 du fait des conditions météo observées avec une vitesse de vent faible (< 3 m/s).

Une hausse soudaine de la concentration en SO₂ liée au changement d'orientation des vents est constatée sur la station Scalair de Montravel le 26/03/2021 à 15h00 : passage d'une concentration moyenne quart-horaire de 76µg/Nm³ à 14h45 à 507µg/Nm³ à 15h.

Une alerte SO₂ est transmise par cette station à 15h04, ce qui déclenche la bascule en fuel TBTS de la centrale (bascule effective à 15h06).

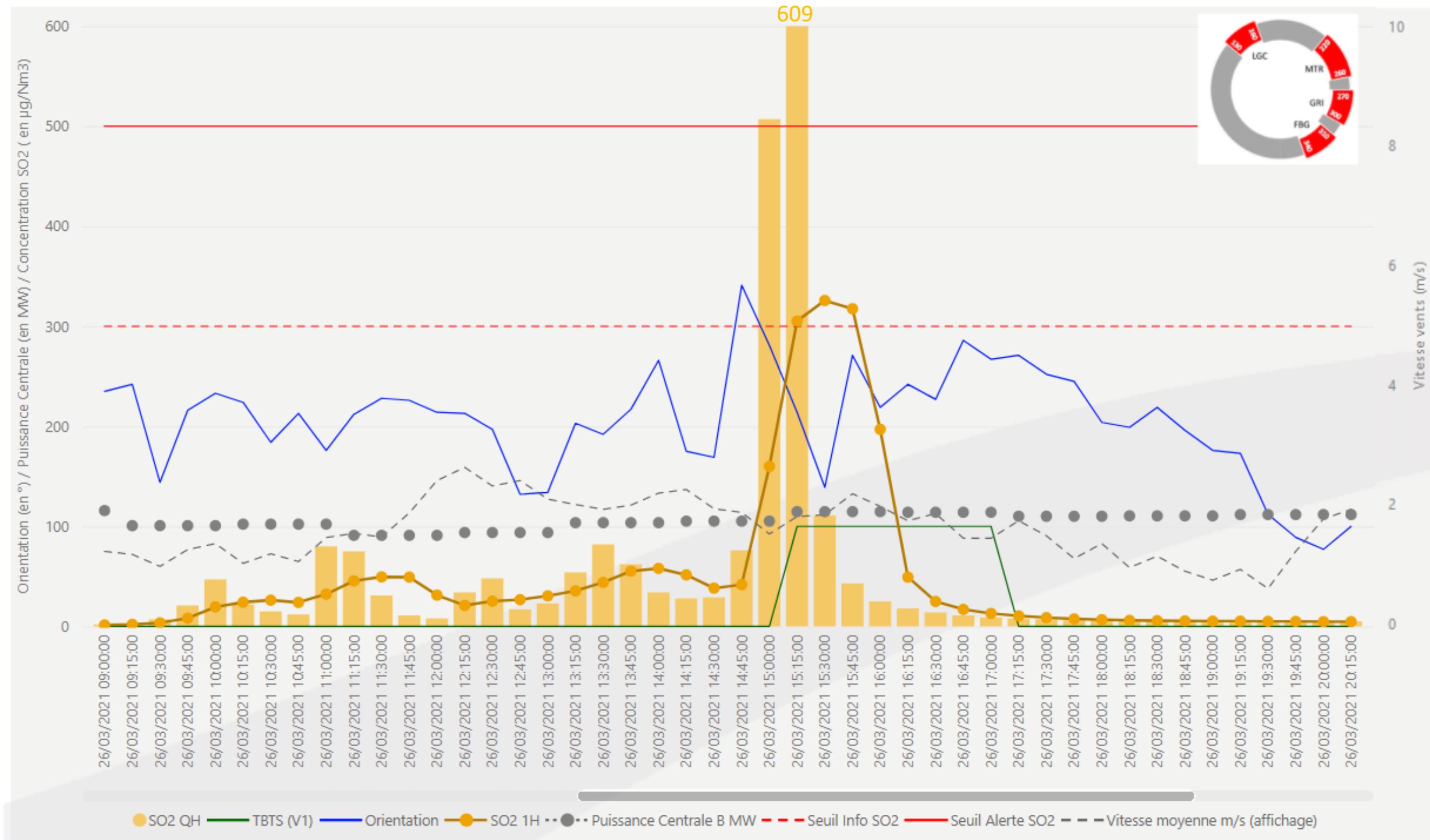
Le dépassement de seuil SO₂ survient à 15h15 et prend fin à 16h00.

Annexes

Concentration moy. horaire SO₂ Max

325,8 26/03/2021 15:30:00

Dépassement de seuil Qualité de l'Air SO₂, station MONTRAVEL



POLLUTION DE L'AIR PAR LE DIOXYDE DE SOUFRE A MONTRAVEL



Seuil d'information et de recommandation

Communiqué du: 26/03/2021

Observations:

Vendredi 26 mars 2021

En cours

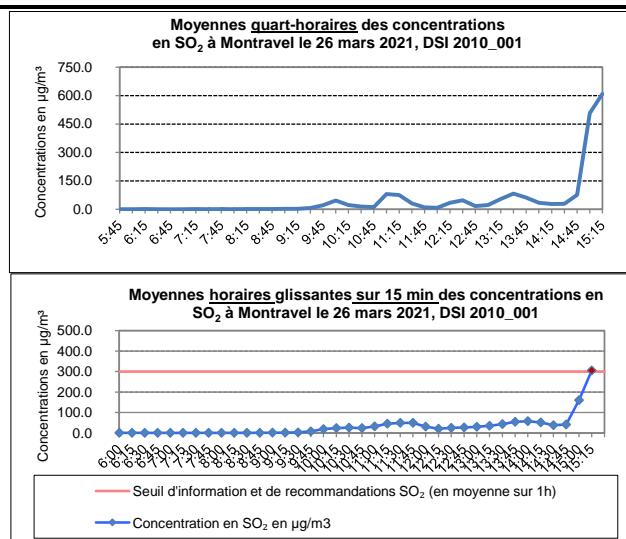
Dépassement du seuil d'information et de recommandation : Alerte orange

Dans le secteur de Montravel, de fortes concentrations en dioxyde de soufre d'origine industrielle ont été mesurées vendredi 26 mars à partir de 14h45.

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles (fixé à 300 microgrammes de SO₂ par m³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m³]) a été dépassé à 15h15, avec une valeur de 305,3 µg/m³ (en moyenne horaire de 14h15 à 15h15).

.

Zones concernées	Montravel - quartier situé à l'Est de Doniambo
Polluant	Dioxyde de soufre (SO ₂)
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	305,3 µg/m ³ en moyenne de 14h15 à 15h15
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	
Maximum horaire (concentration - heure)	305,3 µg/m ³ en moyenne de 14h15 à 15h15
Moyenne journalière	/



Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents faibles à moyens de secteurs variables à ouest ont été enregistrés aujourd'hui sur l'agglomération de Nouméa.

Ces conditions favorisent la dispersion du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers le secteur de Montravel.

D'après les données fournies par l'industriel, la centrale thermique de Doniambo était alimentée avec du fioul BTS, le passage au fioul TBTS s'est fait à 15h06.

Pour mémoire, le seuil d'information et recommandation pour le SO₂ est de 300 µg/m³ en moyenne horaire.

Il correspond à "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". Ce seuil n'entraîne pas de consignes de modification des comportements, hormis pour les personnes connues comme sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion.

Recommandations en cas de Seuil d'information dépassé:

Il n'est pas nécessaire de modifier les déplacements habituels ni les activités sportives sauf pour les sujets connus comme étant sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion. Pour eux, il convient de privilégier les activités calmes et éviter les exercices physiques intenses, notamment s'abstenir de concourir aux compétitions sportives.

Il est demandé aux parents et à tous les personnels s'occupant d'enfants d'être vigilants vis-à-vis de l'apparition de symptômes évocateurs (toux, gênes respiratoires...) et de ne pas hésiter à prendre un avis médical.

Il convient d'éviter l'usage du tabac, de solvants ou autres produits irritants des voies respiratoires pour ne pas agraver les effets de la pollution.

Le SO₂ en bref:

Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des carburants fossiles (charbons, fiouls...) dans les secteurs de l'industrie, et des transports. Le dioxyde de soufre est un gaz irritant, associé à une fréquence accrue des hospitalisations pour maladies respiratoires et cardiaques.

A Nouméa, le dioxyde de soufre est essentiellement d'origine industrielle (centrale thermique de Doniambo). Il se retrouve dans l'air après la combustion du fioul lourd contenant du soufre.

Plus d'information sur la qualité de l'air, les indices quotidiens, les bulletins de résultats: www.scalair.nc

Les données communiquées par Scal'Air peuvent faire l'objet d'une invalidation technique ultérieure