



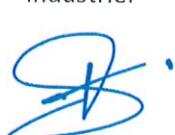
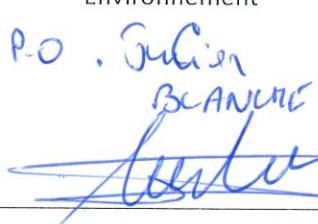
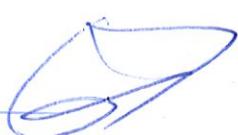
LE NICKEL-SLN

Surveillance de la Qualité de l'Air

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

Référence : DE2023-004

Rapport du
4^{ème} trimestre
2022

Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
Rémo POLI Ingénieur environnement industriel 	Sébastien SARRAMEGNA Chef de Département Environnement 	Gaetan MERCERON Directeur Usine 

Surveillance de la Qualité de l'Air

Rapport du 4^{ème} trimestre 2022

SOMMAIRE

I.	Dispositif de surveillance et données disponibles.....	3
II.	Résultats	4
	A. POUSSIERES EN SUSPENSION (PM ₁₀).....	5
	1. Rappel des valeurs de référence	5
	2. Station de Logicoop	6
	3. Station de Montravel.....	7
	4. Station de Faubourg Blanchot	8
	5. Station de Petit Poucet.....	9
	6. Station de Nouville	10
	B. DIOXYDE DE SOUFRE (SO ₂)	11
	1. Rappel des valeurs de référence	11
	2. Station de Logicoop	12
	3. Station de Montravel.....	13
	4. Station de Faubourg Blanchot	14
	5. Station de Griscelli.....	15
	6. Station de Petit Poucet.....	16
	7. Station de Nouville	17
	C. DIOXYDE D'AZOTE	18
	1. Rappel des valeurs de référence	18
	2. Station de Logicoop	19
	3. Station de Montravel.....	20
	4. Station de Faubourg Blanchot	21
	5. Station de Petit Poucet.....	22
	6. Station de Nouville	23
III.	Discussion	24
IV.	Annexes	25

I. DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET DONNEES DISPONIBLES

Les stations du réseau de surveillance de la qualité de l'air au voisinage du site industriel de Doniambo appartiennent à l'association SCAL'AIR qui les exploite en tant que composantes de son réseau de surveillance de la qualité de l'air à Nouméa. La transmission des données est cadrée par 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](#)[Figure 1](#)). La station de Petit Poucet a été mise en service le 05/07/2022 et Nouville a été mise en service le 06/09/2022. Ces deux stations sont des stations mobiles, en attendant la construction d'infrastructures permanentes. La station Anse Vata a été mise à l'arrêt le 1^{er} avril 2022.

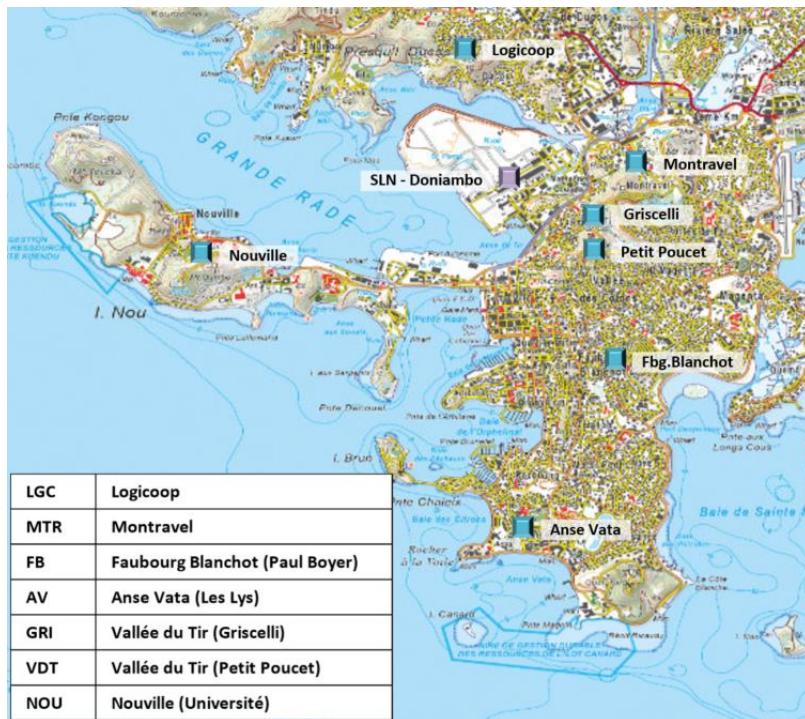


Figure 1 : Carte de localisation des stations SCAL'AIR de suivi de la qualité de l'air.

Le tableau suivant présente la synthèse des données de qualité de l'air disponible pour le 4^{ème} trimestre 2022. Le taux de récupération des données PM₁₀, SO₂ et NO₂ de suivi de la qualité de l'air est supérieur à 97,24% pour ce trimestre.

Tableau 1 : Taux de représentativité des données de suivi de la qualité de l'air pour le 4^{ème} trimestre 2022 avec 2208 enregistrements prévus.

		Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	VDT Griscelli	VDT Petit poucet	Nouville
PM10	Nombre de mesures horaires réalisées	2147	2167	2160	/	2172	2175
	Nombre de valeurs horaires manquantes	61	41	48	/	36	33
	Taux de représentativité	97,24%	98,14%	97,83%	/	98,37%	98,51%
SO2	Nombre de mesures horaires réalisées	2153	2173	2187	2201	2208	2190
	Nombre de valeurs horaires manquantes	55	35	21	7	0	18
	Taux de représentativité	97,51%	98,41%	99,05%	99,68%	100,00%	99,18%
NO2	Nombre de mesures horaires réalisées	2153	2186	2206	/	2208	2201
	Nombre de valeurs horaires manquantes	55	22	2	/	0	7
	Taux de représentativité	97,51%	99,00%	99,91%	/	100,00%	99,68%

Abréviations utilisées dans ce document :

- les poussières en suspension : PM₁₀ (diamètre aérodynamique $\leq 10\mu\text{m}$) ;
- les gaz : le dioxyde de soufre (SO₂) et le dioxyde d'azote (NO₂).

II. RESULTATS

Les résultats du 4^{ème} trimestre 2022, 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 4^{ème} trimestre 2022.

Note : avec l'entrée en vigueur de l'arrêté n°2021-197/GNC du 26 janvier 2021, certains seuils (identifiés par *) et l'objectif de qualité sur la moyenne journalière SO₂ a été créé. 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.

A date, les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont globalement respectées, à l'exception du critère « moyenne horaire de $350\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 24h par an » pour le paramètre SO₂ sur la station Griscelli (30 h de dépassement cumulées à date).

L'objectif de qualité en concentration moyenne annuelle (en PM₁₀, SO₂ et NOx) est respecté dans son ensemble. L'objectif de qualité en concentration moyenne journalière SO₂ présente des dépassements ponctuels.

Trois dépassements du seuil d'information et de recommandation pour le SO₂ ont été constatés au cours du 4^{ème} trimestre 2022, ces dépassements seront abordés par la suite.

Aucun dépassement du seuil d'alerte n'a été constaté au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

A. **POUSSIÈRES 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.

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 mesurée au cours de ce trimestre est dans la moyenne des concentrations mesurées en 2021 et reste inférieure aux concentrations mesurées lors des années précédentes ([Tableau 3](#)[Tableau 3](#)).

Tableau 3 : Moyennes des concentrations en PM₁₀; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes - station de Logicoop.

Logicoop	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\geq 75\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb de jours 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	11,1	0	0	0
2021 T1	10,0	0	0	0
2021 T2	9,8	0	0	0
2021 T3	11,3	0	0	0
2021 T4	10,3	0	0	0
2022 T1	10,0	0	0	0
2022 T2	9,1	0	0	0
2022 T3	9,5	0	0	0
2022 T4	9,4	0	0	0

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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 4^{ème} trimestre 2022.

3. Station de Montravel

a) Moyennes PM₁₀ et nombre de jours de dépassements :

La concentration moyenne en PM₁₀ de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations en PM₁₀ mesurées lors des années précédentes ([Tableau 4](#)[Tableau 4](#)).

Tableau 4 : Moyennes des concentrations en PM₁₀; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes – station de Montravel

Montravel	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\geq 75\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb de jours 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	13,1	0	0	0
2021 T1	14,3	0	0	0
2021 T2	23,1	3	0	0
2021 T3	22,9	1	0	1
2021 T4	17,2	0	0	0
2022 T1	19,1	3	0	1
2022 T2	19,8	0	0	0
2022 T3	18,6	0	0	0
2022 T4	18,1	0	0	0

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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 4^{ème} trimestre 2022.

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 en PM₁₀ mesurées lors des années précédentes ([Tableau 5](#)[Tableau 5](#)).

Tableau 5 : Moyennes des concentrations en PM₁₀; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes – station de Faubourg Blanchot

Faubourg Blanchot	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\geq 75\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb de jours 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	12,4	0	0	0
2021 T1	12,2	0	0	0
2021 T2	13,6	0	0	0
2021 T3	14,3	0	0	0
2021 T4	11,4	0	0	0
2022 T1	13,2	0	0	0
2022 T2	13	0	0	0
2022 T3	12,5	0	0	0
2022 T4	11,6	0	0	0

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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 4^{ème} trimestre 2022.

5. Station de Petit Poucet

a) Moyennes PM₁₀ et nombre de jours de dépassements :

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations en PM₁₀ mesurées sur le réseau de suivi de la qualité de l'air ([Tableau 6](#)~~Tableau 6~~). L'historique des données commence à la mise en service de la station le 05/07/2022.

Tableau 6 : Moyennes des concentrations en PM₁₀; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes – station de Petit Poucet

Faubourg Blanchot	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\geq 75\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb de jours de dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ jour)
2022 T3	13,8	0	0	0
2022 T4	11,7	0	0	0

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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 4^{ème} trimestre 2022.

6. Station de Nouville

a) Moyennes PM₁₀ et nombre de jours de dépassements :

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations en PM₁₀ mesurées sur le réseau de suivi de la qualité de l'air ([Tableau 7](#)~~Tableau 7~~). L'historique des données commence à la mise en service de la station le 06/09/2022.

Tableau 7 : Moyennes des concentrations en PM₁₀; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes – station de Nouville

Faubourg Blanchot	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\geq 75\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb de jours de dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ jour)
2022 T3	11,1	0	0	0
2022 T4	12,3	0	0	0

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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 4^{ème} trimestre 2022.

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 des concentrations en SO_2 et nombre d'heures de dépassements :

La concentration moyenne de ce trimestre est sous la moyenne des concentrations historiques ([Tableau 8](#)
[Tableau 8](#)).

Tableau 8 : Moyennes des concentrations en SO_2 ; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes - station de Logicoop

Logicoop	Moyenne de la période considérée ($\mu g/m^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\geq 300 \mu g/m^3$ moy _{horaire})	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy _{horaire} $\geq 500 \mu g/m^3$, durant 3h consécutives)	Nb heure $\geq 350 \mu g/m^3$	Nb jour $\geq 125 \mu g/m^3$
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	3,1	0	0	0	0
2021 T1	2,7	0	0	0	0
2021 T2	3,9	0	0	0	0
2021 T3	5,2	0	0	0	0
2021 T4	8,0	0	0	0	0
2022 T1	7,8	0	0	0	0
2022 T2	2,9	0	0	0	0
2022 T3	1,9	0	0	0	0
2022 T4	2	0	0	0	0

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine ($\geq 350 \mu g/m^3$ en moyenne horaire pleine dépassée plus de 24 heures par an) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

3. Station de Montravel

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

La concentration moyenne de ce trimestre reste sous la moyenne des concentrations historiques ([Tableau 9](#)
[Tableau 9](#)).

Tableau 9 : Moyennes des concentrations en SO₂ ; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes - station de Montravel

Montravel	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\geq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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	1,9	0	0	0	0
2021 T1	3,9	1	0	0	0
2021 T2	3,6	0	0	0	0
2021 T3	3,2	0	0	0	0
2021 T4	2,9	0	0	0	0
2022 T1	5,3	4	0	2	0
2022 T2	3,9	0	0	0	0
2022 T3	1,6	0	0	0	0
2022 T4	2,5	2	0	1	0

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

Deux dépassements ont été mesurés au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

- 30/10/2022 : 1 dépassement ;
- 01/12/2022 : 1 dépassement.

Les rapports d'analyse de ces dépassements sont disponibles en Annexe 1 et 2.

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 3^{ème} trimestre 2022.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine ($\geq 350\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire pleine dépassée plus de 24 heures par an) :

Un dépassement a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

4. Station de Faubourg Blanchot

a) Moyennes SO_2 et nombre d'heures de dépassements :

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations mesurées lors des années précédentes ([Tableau 10](#)[Tableau 10](#)).

Tableau 10 : Moyennes des concentrations en SO_2 ; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes - station de Faubourg Blanchot

Faubourg Blanchot	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\geq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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	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	1,4	1	0	1	0
2021 T1	1,2	0	0	0	0
2021 T2	2,2	0	0	0	0
2021 T3	1,1	0	0	0	0
2021 T4	0,9	0	0	0	0
2022 T1	1,6	0	0	0	0
2022 T2	1,5	0	0	0	0
2022 T3	1,4	0	0	0	0
2022 T4	1,6	0	0	0	0

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine ($\geq 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire pleine dépassée plus de 24 heures par an) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

5. Station de Griscelli

a) Moyennes SO_2 et nombre d'heures de dépassements :

La concentration moyenne de ce trimestre est en baisse par rapport aux concentrations mesurées lors des deux premiers trimestres 2022, en lien avec les conditions météorologiques favorables de ce trimestre ([Tableau 11](#)
[Tableau 11](#)).

Tableau 11 : Moyennes des concentrations en SO_2 ; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes - station de Griscelli

Griscelli	Moyenne de la période considérée ($\mu g/m^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\geq 300 \mu g/m^3$ moy _{horaire})	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy _{horaire} $\geq 500 \mu g/m^3$, durant 3h consécutives)	Nb heure $\geq 350 \mu g/m^3$	Nb jour $\geq 125 \mu g/m^3$
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	1,5	3	0	1	0
2021 T1	0,9	0	0	0	0
2021 T2	1,3	2	0	0	0
2021 T3	1,8	1	0	0	0
2021 T4	0,9	0	0	0	0
2022 T1	5,5	8	0	7	1
2022 T2	9,9	23	2	21	1
2022 T3	2,4	3	0	0	0
2022 T4	2,7	3	0	2	0

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

Trois dépassements ont été mesurés au cours du 4^{ème} trimestre 2022 :

- Le 31/12/2022 : 3 dépassements.

Le rapport d'analyse de ces dépassements est disponible en annexe 3.

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine ($\geq 350 \mu g/m^3$ en moyenne horaire pleine dépassée plus de 24 heures par an) :

Deux dépassements ont été mesurés au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

6. Station de Petit Poucet

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

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations en SO₂ mesurées sur le réseau de suivi de la qualité de l'air ([Tableau 12](#)[Tableau 12](#)). L'historique des données commence à la mise en service de la station le 05/07/2022.

Tableau 12 : Moyennes des concentrations en SO₂ ; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes - station de Petit Poucet

Griscelli	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\geq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\geq 125\mu\text{g}/\text{m}^3$
2022 T3	2,7	0	0	0	0
2022 T4	1	0	0	0	0

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine ($\geq 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire pleine dépassée plus de 24 heures par an) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

7. Station de Nouville

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

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations en SO₂ mesurées sur le réseau de suivi de la qualité de l'air ([Tableau 13](#)[Tableau 13](#)). L'historique des données commence à la mise en service de la station le 06/09/2022.

Tableau 13 : Moyennes des concentrations en SO₂ ; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes - station de Nouville

Griscelli	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\geq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\geq 125\mu\text{g}/\text{m}^3$
2022 T3	1,2	0	0	0	0
2022 T4	1,2	0	0	0	0

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine ($\geq 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire pleine dépassée plus de 24 heures par an) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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 :

L'expression du volume doit être ramenée aux conditions de température et de pression suivantes : 293 °K et 101,3 kPa.

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 dans la moyenne des concentrations enregistrées lors des années précédentes ([Tableau 14](#)[Tableau 14](#)).

Tableau 14 : Moyennes des concentrations en NO₂ ; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes - station de Logicoop

Logicoop	Moyennes de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
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	5,4	0	0
2021 T1	2,2	0	0
2021 T2	5,1	0	0
2021 T3	4,4	0	0
2021 T4	2,7	0	0
2022 T1	2,0	0	0
2022 T2	4,2	0	0
2022 T3	5,6	0	0
2022 T4	3,9	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations ($\geq 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

c) Seuils d'alerte ($\geq 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (18 heures de dépassement de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

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 dans la valeur moyenne de concentrations enregistrées lors des années précédentes ([Tableau 15](#)[Tableau 15](#)).

Tableau 15 : Moyennes des concentrations en NO₂ ; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes - station de Montravel

Montravel	Moyennes de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation (moy _{horaire} $\geq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy _{horaire} $\geq 400\mu\text{g}/\text{m}^3$)
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	4,5	0	0
2021 T1	2,9	0	0
2021 T2	6,9	0	0
2021 T3	6,3	0	0
2021 T4	3,3	0	0
2022 T1	3,0	0	0
2022 T2	6,0	0	0
2022 T3	7,1	0	0
2022 T4	4,7	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations ($\geq 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 3^{ème} trimestre 2022.

c) Seuils d'alerte ($\geq 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 3^{ème} trimestre 2022.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (18 heures de dépassement de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 3^{ème} trimestre 2022.

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 dans la moyenne des concentrations enregistrées lors des années précédentes ([Tableau 16](#)[Tableau 16](#)).

Tableau 16 : Moyennes des concentrations en NO₂ ; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes – station de Faubourg Blanchot

Faubourg Blanchot	Moyennes de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 400\mu\text{g}/\text{m}^3$)
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	3,7	0	0
2021 T1	2,2	0	0
2021 T2	5,6	0	0
2021 T3	5,1	0	0
2021 T4	2,4	0	0
2022 T1	2,6	0	0
2022 T2	6,0	0	0
2022 T3	5,7	0	0
2022 T4	4	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations ($\geq 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

c) Seuils d'alerte ($\geq 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (18 heures de dépassement de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

5. Station de Petit Poucet

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

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations en NO₂ mesurées sur le réseau de suivi de la qualité de l'air ([Tableau 17](#)[Tableau 17](#)). L'historique des données commence à la mise en service de la station le 05/07/2022.

Tableau 17 : Moyennes des concentrations en NO₂ ; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes – station de Petit Poucet

Faubourg Blanchot	Moyennes de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 400\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2022 T3	5,7	0	0
2022 T4	4,4	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations ($\geq 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

c) Seuils d'alerte ($\geq 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (18 heures de dépassement de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

6. Station de Nouville

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

La concentration moyenne de ce trimestre reste dans la moyenne des concentrations en NO₂ mesurées sur le réseau de suivi de la qualité de l'air ([Tableau 18](#)[Tableau 18](#)). L'historique des données commence à la mise en service de la station le 06/09/2022.

Tableau 18 : Moyennes des concentrations en NO₂ ; nombre de jours de dépassement et comparaison avec les années précédentes – station de Nouville

Faubourg Blanchot	Moyennes de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information et de recommandation ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 400\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2022 T3	3,8	0	0
2022 T4	2,4	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations ($\geq 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

c) Seuils d'alerte ($\geq 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire glissante) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (18 heures de dépassement de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure) :

Aucun dépassement n'a été mesuré au cours du 4^{ème} trimestre 2022.

III. DISCUSSION

L'analyse des résultats du réseau de surveillance de la qualité de l'air au cours du quatrième trimestre 2022 permet de tirer les conclusions suivantes :

- les objectifs de qualité en moyenne annuelle sont atteints et les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont respectées sur l'ensemble des stations du réseau de suivi pour l'ensemble des gaz et poussières mesurés ;
- lors de ce trimestre, des dépassements ponctuels de l'objectif de qualité en moyenne journalière sont constatées pour le SO₂ (sur les stations de Montravel (2) et de Griscelli (1) ;
- à date, les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont globalement respectées, à l'exception du critère « moyenne horaire de 350µg/m³ à ne pas dépasser plus de 24h par an » pour le paramètre SO₂ sur la station Griscelli (30h de dépassement depuis le début de l'année avec 7h au premier trimestre, 21h au deuxième trimestre et 2h au quatrième trimestre) ;
- trois dépassements du seuil d'information et de recommandation pour le paramètre SO₂ ont été constatés sur le quatrième trimestre 2022 pour la station de Griscelli :
 - Un dépassement SO₂ est survenu sur la station de Montravel le 30 octobre 2022. La centrale B fonctionnait sur 3 tranches avec un régime établi autour de 60 MW pendant toute la journée au fioul BTS (en dehors de l'évènement) et la centrale accostée temporaire CAT était en essai de mise en service avec un groupe couplé à 11MW stable au fioul BTS (en dehors de l'évènement). Les conditions météorologiques se sont dégradées dans la journée à partir 09h30 et l'augmentation de la concentration en SO₂ sur la station de Montravel a provoqué un basculement en fioul TBTS à la centrale B uniquement le 30/10/2022 à 10h07. Les conditions d'essai de première mise en service de la CAT ne permettaient pas le basculement de fioul TBTS pour sa propre consommation. Le dépassement du seuil d'information SO₂ est apparu le 30/10/2022 à 10h45, avec un renforcement du vent en direction du secteur de Montravel. L'usine métallurgique était en fonctionnement mixte charbon et fioul, ce qui a permis de limiter en partie les émissions en SO₂ par rapport à un fonctionnement à 100% fioul.
 - Un dépassement SO₂ est survenu sur la station de Montravel le 01 décembre 2022. La centrale fonctionnait sur 2 tranches (B2 et B3) avec un régime établi autour de 75 MW pendant la journée et la centrale accostée temporaire fonctionnait sur 5 moteurs avec un régime établi autour de 70MW pendant la journée. Le dépassement du seuil d'information SO₂ est corrélé à l'épisode de vent en direction de la station Montravel. La centrale accostée temporaire et la centrale B fonctionnaient en fioul BTS au moment de la hausse de la concentration SO₂ et du dépassement du seuil d'information et de recommandation. Une problématique de remontée des données des stations Scal'air n'a pas permis le basculement automatique sur condition SO₂. La centrale accostée temporaire et la centrale B ont réalisé le basculement en fuel TBTS en mode manuel à 11h50, sur ordre SLN suite aux échanges entre SLN et Scal'air.

- Trois dépassements SO₂ sont survenus sur la station de Griscelli le 31 décembre 2022. La centrale fonctionnait sur une tranche avec un régime établi aux alentours de 38 MW et la centrale accostée temporaire fonctionnait sur 7 moteurs avec un régime établi aux alentours de 105MW.
À la suite de l'orientation des vents vers la ville de Nouméa (notamment le quartier de Vallée du Tir), la centrale B et la centrale accostée temporaire ont basculé en fioul TBTS le 30/12/2022 17h45. Le premier dépassement du seuil d'information SO₂ survient le 31/12/2022 à 3h00, avec un renforcement du vent en direction de la vallée du tir. Les basculements en fioul TBTS de la centrale B et de la CAT n'ont pas permis d'éviter les 2 dépassements du seuil d'information et de recommandation. L'usine était en fonctionnement mixte charbon / fuel.

IV. ANNEXES

Rapports d'analyse SLN relatifs aux dépassements des seuils d'informations et de recommandation :

- 1 . SO₂ Montravel du 30 octobre 2022 ;
- 2 . SO₂ Montravel du 01 décembre 2022 ;
- 3 . SO₂ Griscelli du 31 décembre 2022.



Rapport d'Analyse

Dépassement du seuil d'information et de recommandation SO₂ du dimanche 30 octobre 2022 sur la station de Montravel

Le : 4/11/2022

Référence : DE2022-047

Rédacteur	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
Rémo POLI Environnement Industriel	Guilain BLANC Ingénieur Environnement Industriel	David ROUZEYROL Ingénieur Gestion de l'Energie	Sébastien SARRAMEGNA Chef de Département Environnement

Chronologie des évènements :

Chronologie	Nb dépassements Seuil INFO	Nb dépassements Seuil ALERTE
<u>Concentrations 1/4h^(*) :</u> Le 30/10/2022 à partir de 10h00, une augmentation de la concentration en SO ₂ (404 µg/m ³ à 10h00) est mesurée sur la station de suivi de la qualité de l'air de Montravel. Ces concentrations diminuent à partir de 10h30, après être passées à un maximum à 10h15 (519 µg/m ³). <u>Concentrations en moyenne horaire :</u> Le seuil d'information et de recommandation SO ₂ (300µg/m ³ en moyenne horaire) est dépassé à 10h45 avec une concentration moyenne horaire glissante de 308 µg/m ³ . Le dépassement prend fin à 11h00.	1	0
<i>(*) analyse effectuée à partir des éléments Scal'Air disponibles en temps réel au cours de l'épisode</i>		

Conditions météorologiques :

Données station SLN :

Des vents faibles (inférieurs à 3m/s) de secteurs ouest sud-ouest sont enregistrés juste avant le dépassement de seuil et durant la matinée du 30/10/2022 sur l'agglomération de Nouméa.

Données station Météo France

Les vents de secteur nord-ouest étaient modérés (autour de 3 m/s) en début de matinée, puis se sont renforcés à partir de 09h00 pour atteindre des vitesses de 5 à 6 m/s aux alentours de 11h avec une orientation de secteur ouest.

Conditions d'exploitation de Doniambo le 30/10/2022 :

Centrale B :

La centrale fonctionnait sur 3 tranches avec un régime établi autour de 60 MW pendant toute la journée au fioul BTS (en dehors de l'évènement).

Centrale Accostée Temporaire :

En **essai** de mise en service avec un groupe couplé à 11MW stable depuis 8h15 au fioul BTS (en dehors de l'évènement).

Chronologie :

- avant 09h00 : régime établi avec des vents de secteur nord-ouest et de vitesse faible (inférieur à 3m/s) n'occasionnant pas d'impact notable sur la qualité de l'air au niveau de la station Faubourg Blanchot ;
- 08h00 : orientation progressive des vents de vitesse faible (inférieur à 3m/s) vers le secteur ouest-nord-ouest (en direction de la station Griscelli), sans impact notable sur la qualité de l'air ;
- 09h00 : orientation des vents vers le secteur ouest-sud-ouest avec un renforcement des vitesses de vent occasionnant une augmentation de la concentration en SO₂ sur la station de Montravel (à compter de 9h45) ;

- 10h07 : basculement en fioul BTS vers TBTS de la centrale B sur dépassement du seuil de basculement SO₂ (100 µg/m³) sur la station de Montravel ;
- 10h15 : maximum de la concentration quart horaire mesurée sur la station de Montravel, avec 519 µg/m³ de SO₂ ;
- 10h45 : le seuil d'information et de recommandation SO₂ (300 µg/m³ en moyenne horaire) est dépassé avec une concentration moyenne horaire glissante de 308 µg/m³ ;
- 11h00 : Fin du dépassement de seuil d'information et de recommandation SO₂.

Usine métallurgique :

Marche stable avec un régime mixte des brûleurs au niveau des ateliers de l'usine avec un taux de substitution (charbon / fioul) de 47% sur les fours rotatifs de préséchage et de 88% sur les fours rotatifs de calcination. Ces marches sont moins émissives en SO₂ qu'une marche à 100% fioul.

Marche stable des fours électriques de fusion à environ 90 MW.

L'usine métallurgique ne présentait pas d'activité particulière en lien avec ce dépassement en SO₂.

Eléments d'analyse :

Le dépassement du seuil d'information SO₂ est corrélé aux conditions de vent en direction de la station Montravel et la marche au fioul BTS.

La centrale B fonctionnait en fioul BTS au moment de la hausse de la concentration SO₂, le basculement en fuel TBTS n'a pas permis d'empêcher le dépassement du seuil d'information mais a permis de limiter la durée de l'épisode.

La CAT était en phase d'essai avec une seule tranche à 10 MW en fioul BTS au moment de la hausse de la concentration SO₂.

A noter que les conditions de vent mesurées par la station météo SLN et la station de Météo-France sont sensiblement différentes lors de cet épisode : la vitesse mesurée par Météo France était supérieure à 3m/s depuis 9h le 30/10/2022. Une deuxième station météo est en cours d'installation au niveau des quais de chargement de la SLN et devrait être opération pour fin 2022. Cette nouvelle station permettra une meilleure représentativité de la mesure des vents du site industriel de Doniambo, et devrait améliorer l'efficacité des basculements de fioul sur condition météo.

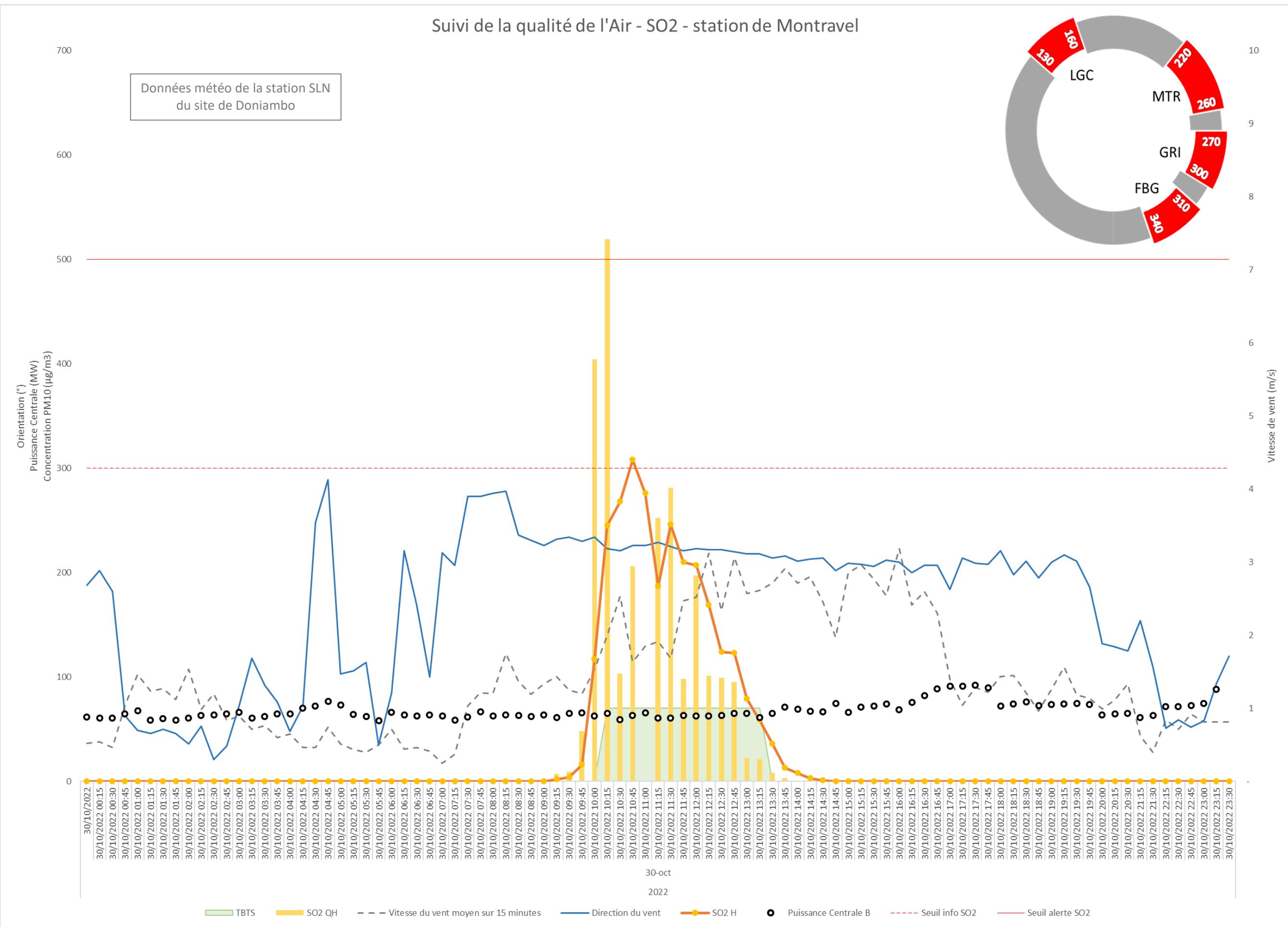
Un graphe d'analyse est présenté en annexe.

Annexes

Annexe 1 : Graphe d'analyse : données météo SLN

Annexe 2 : Communiqué Scal'air

Suivi de la qualité de l'Air - SO2 - station de Montral



Annexe 1 : Graphe d'analyse : données météo SLN

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



Dépassement de seuil d'information et de recommandations

Communiqué du : 31/10/2022

Statut de l'alerte

Terminée

Bulletin n°

DSI_2022_016_MTR_SO2

Observations :

Dans le secteur de Montravel, une hausse des concentrations en dioxyde de soufre d'origine industrielle a été mesurée dans la matinée du 30/10/2022.

Le seuil d'information et de recommandations 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 10h45 avec une valeur de 307.9 µg/m³.

Le dépassement a pris fin à 11h00 avec une valeur de 275.9 µg/m³ et les concentrations en dioxyde de soufre sont rapidement revenues à des valeurs faibles.

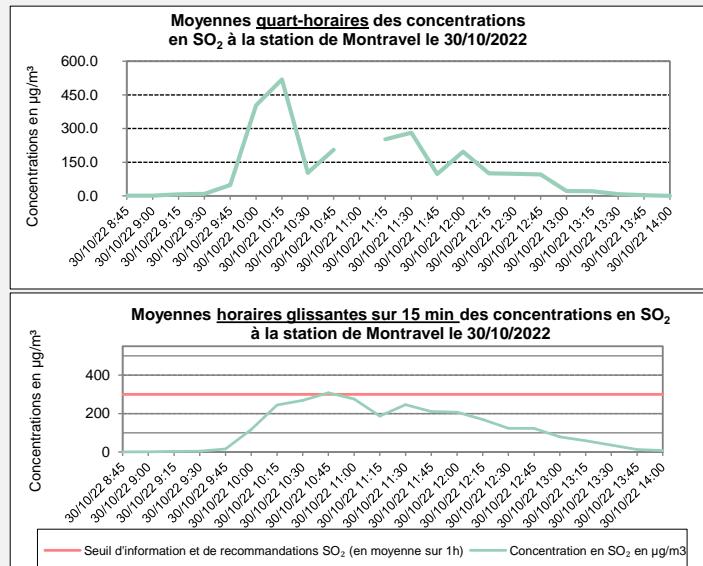
Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents moyens de secteurs ouest à ouest-sud-ouest avec des rafales à 17 nds ont été observés en fin de matinée du 30/10/2022.

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, le basculement en fioul TBTS+ au niveau de la centrale thermique de Doniambo a eu lieu à 10h07.

Zones concernées	Montravel - quartier situé à l'est de Doniambo
Polluant	Dioxyde de soufre (SO ₂)
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	307.9 µg/m ³ (moyenne de 9h45 à 10h45)
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	275.9 µg/m ³ (moyenne de 10h00 à 11h00)
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	1
Maximum horaire (concentration - heure)	307.9 µg/m ³ (moyenne de 9h45 à 10h45)
Moyenne journalière	28.6 µg/m ³



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 dépassement de seuil d'information :

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 aggraver les effets de la pollution.

Le SO₂ en bref :

Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des carburants fossiles (charbons, fioul...) 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.

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

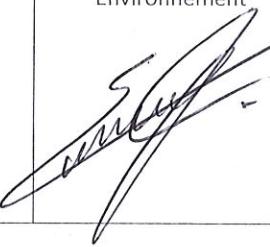


Rapport d'Analyse

Dépassement du seuil d'information et de recommandation SO₂ du 1^{er} décembre 2022 sur la station de Montravel

Le : 12/12/2022

Référence : DE2022-055

Rédacteur 1	Rédacteur 2	Approbateur	Vérificateur
Guilain BLANC Ingénieur Environnement Industriel 	David ROUZEYROL Ingénieur Gestion de l'Energie 	Sébastien SARRAMEGNA Chef de Département Environnement 	Charles DUBOIS Directeur Technique et Excellence Opérationnelle  Signature numérique de Charles DUBOIS Date : 2022.12.11 15:23:03 +11'00'

Chronologie des évènements :

Chronologie	Nb dépassements Seuil INFO	Nb dépassements Seuil ALERTE
<u>Concentrations 1/4h^(*) :</u> Le 01/12/2022 à partir de 10h15, une augmentation de la concentration en SO ₂ est mesurée sur la station de suivi de la qualité de l'air de Montravel. Ces concentrations diminuent à partir de 11h15, après être passées à un maximum à 11h00 (859 µg/m ³).		
<u>Concentrations en moyenne horaire :</u> Le seuil d'information et de recommandation SO ₂ (300µg/m ³ en moyenne horaire) est dépassé à 11h00 avec une concentration moyenne horaire de 380 µg/m ³ . Le dépassement prend fin à 12h00.	1	0

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

Conditions météorologiques :

Données station SLN :

Des vents faibles (inférieurs à 3m/s) de secteurs sud-est sont enregistrés en début de matinée (de 3h à 6h) du 1/12/2022, pour s'orienter ensuite de secteur sud-ouest jusqu'à 14h sur l'agglomération de Nouméa.

Données station Météo France

Des vents faibles (inférieurs à 3m/s) de secteurs sud-est sont enregistrés en début de matinée (de 3h à 6h) du 1/12/2022, pour ensuite forcer progressivement (jusqu'à 4m/s) et s'orienter de secteur sud-ouest jusqu'à 14h sur l'agglomération de Nouméa.

Conditions d'exploitation de Doniambo le 1/12/2022 :

Centrale B :

La centrale fonctionnait sur 2 tranches (B2 et B3) avec un régime établi autour de 75 MW pendant la journée.

Centrale Accostée Temporaire :

La centrale accostée temporaire fonctionnait sur 5 moteurs avec un régime établi autour de 70MW pendant la journée.

Chronologie :

- 28/11/2022 14h00 : Centrale B : basculement en fuel TBTS à la demande de SLN pour gestion logistique fuel (dit forçage).
- 30/11/2022 7h50 : CAT : basculement en fuel TBTS pour contrôle de la mesure environnementale (contrôle aux cheminées par un tier)
- 1/12/2022 6h30 : CAT : basculement en fuel BTS en lien avec :
 - o la fin des contrôles sur les émissions atmosphériques par un organisme extérieur,
 - o la demande de l'automate à passer en fuel BTS.
- 1/12/2022 10h15 : augmentation de la concentration en SO₂ quart-horaire mesurée au niveau de la station de Montravel (mesure à 118µg/m³), cependant la transmission des données des stations

Scal'air présentait des problèmes ce jour (données des derniers quarts d'heure invalides), ne permettant pas la bonne prise en compte de la mesure par la supervision de la Centrale B ;

- 1/12/2022 10h31 : Centrale B : basculement en fuel BTS suite fin de forçage (demande SLN) ;
- 1/12/2022 11h00 : dépassement du seuil d'information et de recommandation SO₂ (300 µg/m³ en moyenne horaire) sur la station de Montravel ;
- 1/12/2022 11h47 : transmission et réception par SLN du SMS de Scal'air informant du dépassement du seuil d'information et de recommandation ;
- 1/12/2022 11h48 : appel du service de la gestion de l'énergie SLN à la salle de pilotage de la CAT et de la centrale B afin de forcer le basculement en fuel TBTS, contrairement à ce qui est indiqué par l'automate ;
- 1/12/2022 11h50 : CAT : Basculement en fuel TBTS ;
- 1/12/2022 11h50 : Centrale B : Basculement en fuel TBTS ;
- 1/12/2022 12h00 : fin du dépassement du seuil d'information et de recommandation SO₂.

Usine :

- marche stable des fours électriques de fusion à ~140 MW ;
- marche mixte des brûleurs au niveau des ateliers de l'usine avec :
 - préséchage : marche à 2 fours rotatifs avec un taux de substitution (charbon / fioul) de 46% ;
 - calcination : marche à 4 fours rotatifs avec un taux de substitution (charbon / fioul) de 100%.

Aucune activité particulière n'est à signaler et en lien avec ce dépassement en SO₂. A noter que le fuel consommé à l'usine est du fuel BTS, l'usine ne dispose pas de dispositif de basculement en fuel TBTS.

Eléments d'analyse :

Le dépassement du seuil d'information SO₂ est corrélé à l'épisode de vent en direction de la station Montravel. La centrale accostée temporaire et la centrale B fonctionnaient en fioul BTS au moment de la hausse de la concentration SO₂ et du dépassement du seuil d'information et de recommandation. Une problématique de remontée des données des stations Scal'air n'a pas permis le basculement automatique sur condition SO₂. La centrale accostée temporaire et la centrale B ont réalisé le basculement en fuel TBTS en mode manuel à 11h50, sur ordre SLN suite aux échanges entre SLN et Scal'air. Ces derniers informent du dépassement du seuil d'information et de recommandation au niveau de la station de Montravel, et d'un éventuel problème technique sur leur station de mesure. L'envoi du SMS a été fait manuellement par Scal'air.

A noter que les conditions de vent mesurées par la station météo SLN et la station de Météo-France sont quelque peu différentes lors de cet épisode : la vitesse mesurée par Météo France était supérieure à 3m/s à compter de 10h le 1/12/2022.

Actions pour éviter que ces dépassements se reproduisent :

Basculements sur conditions SO₂ :

- la problématique de transmission des données (mesures des stations de suivi de la qualité de l'air et envoi de SMS) a bien été identifiée par Scal'air, des actions correctives ont été réalisées par Scal'air le 2/12/2022 ;
- la supervision SLN pour le pilotage des basculements en fuel TBTS est en cours d'évolution pour améliorer la prise en charge de l'absence de données des stations Scal'air.

Basculements sur conditions météo :

- une deuxième station météo est en cours d'installation au niveau des quais de chargement de la SLN et devrait être opération pour fin 2022. Ces nouvelles données seront corrélées avec celles de la station actuelle afin de fiabiliser les basculements de fioul sur condition météorologique.

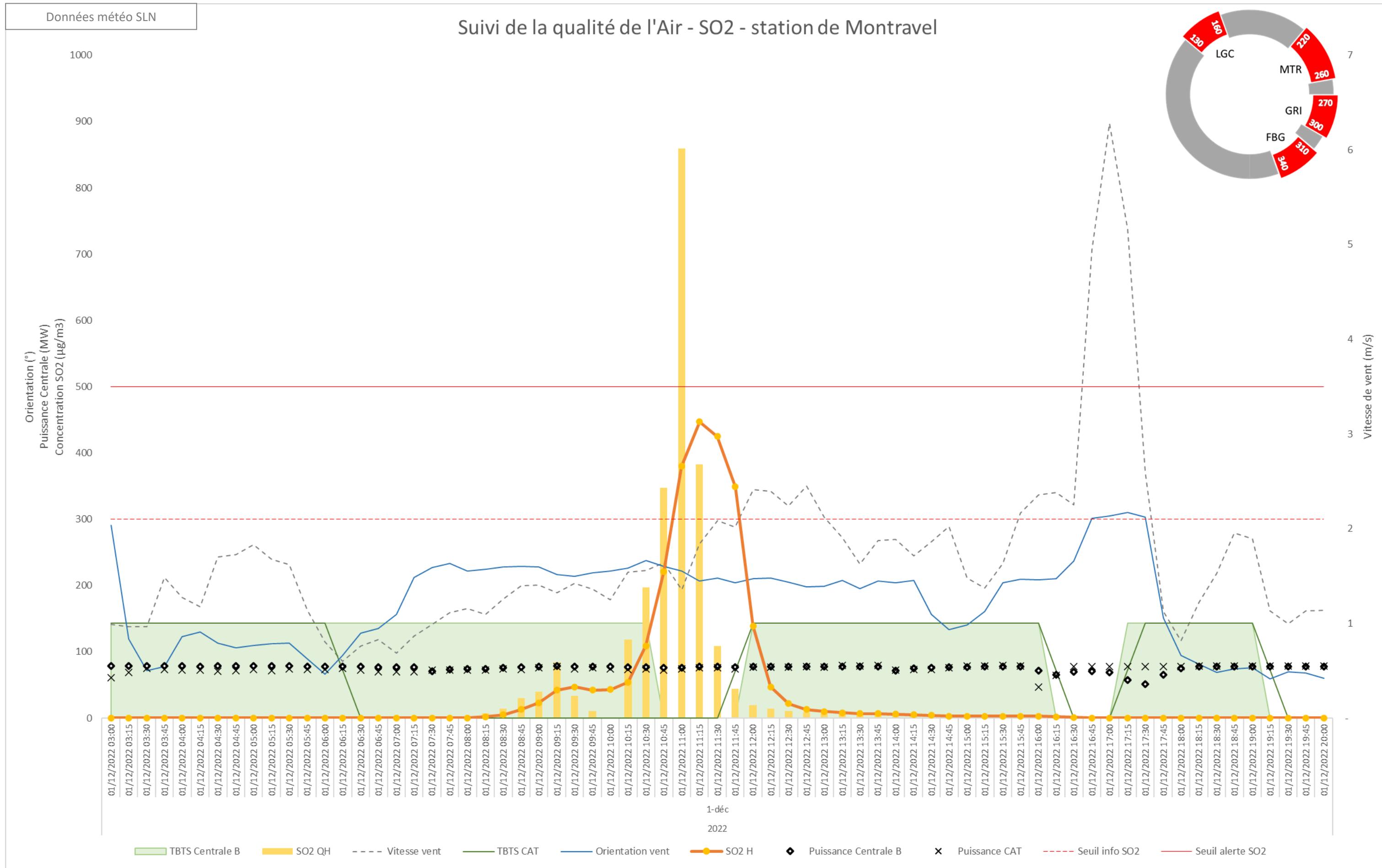
Deux graphes d'analyse sont présentés en annexe.

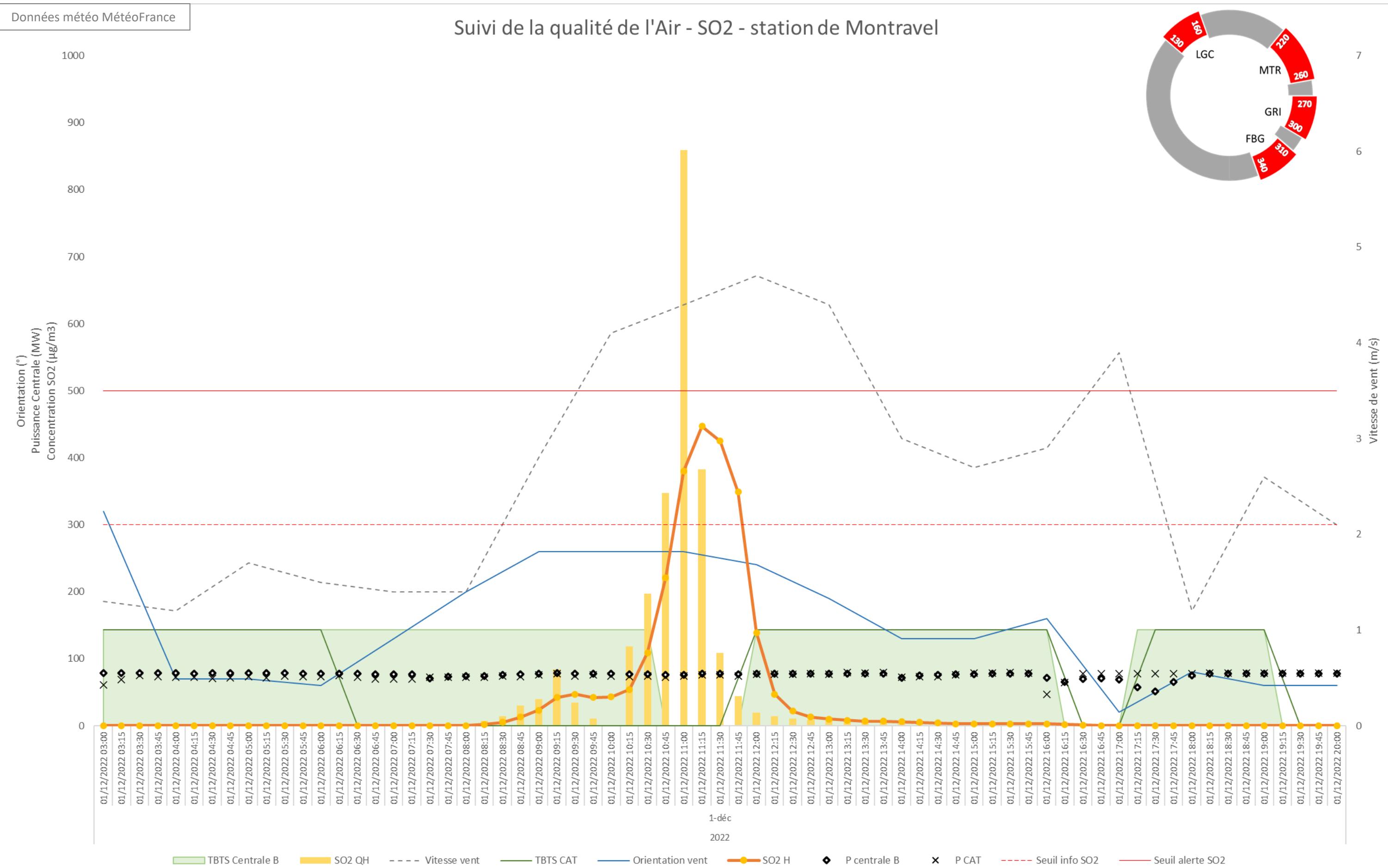
Annexes

Annexe 1 : Graphe d'analyse : données météo SLN

Annexe 2 : Graphe d'analyse : données météo Météo-France

Annexe 3 : Communiqué Scal'air





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



Dépassement de seuil d'information et de recommandations

Communiqué du : 31/10/2022

Statut de l'alerte

Terminée

Bulletin n°

DSI_2022_016_MTR_SO2

Observations :

Dans le secteur de Montravel, une hausse des concentrations en dioxyde de soufre d'origine industrielle a été mesurée dans la matinée du 30/10/2022.

Le seuil d'information et de recommandations 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 10h45 avec une valeur de 307.9 µg/m³.

Le dépassement a pris fin à 11h00 avec une valeur de 275.9 µg/m³ et les concentrations en dioxyde de soufre sont rapidement revenues à des valeurs faibles.

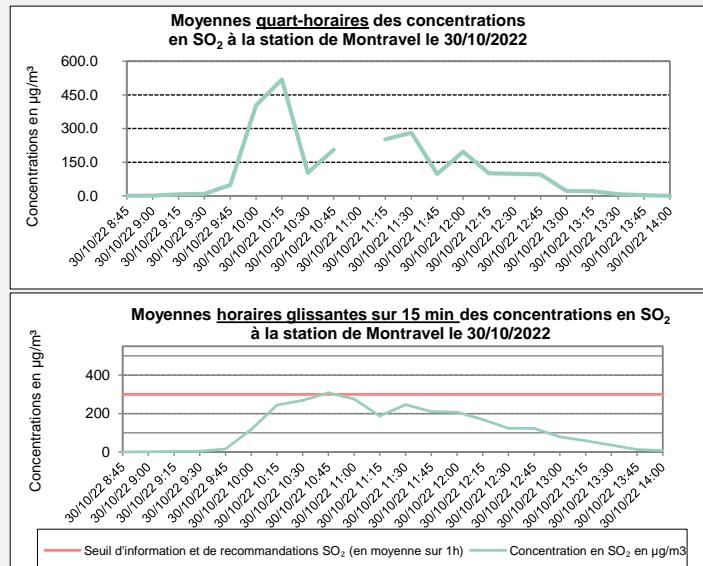
Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents moyens de secteurs ouest à ouest-sud-ouest avec des rafales à 17 nds ont été observés en fin de matinée du 30/10/2022.

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, le basculement en fioul TBTS+ au niveau de la centrale thermique de Doniambo a eu lieu à 10h07.

Zones concernées	Montravel - quartier situé à l'est de Doniambo
Polluant	Dioxyde de soufre (SO ₂)
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	307.9 µg/m ³ (moyenne de 9h45 à 10h45)
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	275.9 µg/m ³ (moyenne de 10h00 à 11h00)
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	1
Maximum horaire (concentration - heure)	307.9 µg/m ³ (moyenne de 9h45 à 10h45)
Moyenne journalière	28.6 µg/m ³



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 dépassement de seuil d'information :

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 aggraver les effets de la pollution.

Le SO₂ en bref :

Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des carburants fossiles (charbons, fioul...) 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.

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



Rapport d'Analyse

Dépassement du seuil d'information et de recommandation SO₂ du samedi 31 décembre 2022 sur
la station de Griscelli

Le : 4/01/2023

Référence : DE2023-001

Rédacteur	Rédacteur 2	Vérificateur	Vérificateur	Approbateur
Rémo POLI Ingénieur Environnement Industriel 	Guilain BLANC Responsable Environnement Industriel 	David ROUZEYROL Ingénieur Gestion de l'Energie 	Sébastien SARRAMEGNA Chef de Département Environnement 	Gaetan MERCERON Directeur Usine po Coullaut 

Chronologie des évènements :

Chronologie	Nb dépassements Seuil INFO	Nb dépassements Seuil ALERTE
<u>Concentrations 1/4h^(*) :</u> Le 31/12/2022 à partir de 2h30, une hausse de la concentration en SO ₂ est mesurée sur la station de suivi de la qualité de l'air de Griscelli. Cette concentration atteint un maximum de 524µg/m ³ le 31/12/2022 à 3h45, puis diminue à compter de 4h00 le même jour.		
<u>Concentrations en moyenne horaire :</u> Le seuil d'information et de recommandation SO ₂ (300µg/m ³ en moyenne horaire) est dépassé le 31/12/2022 à 3h00 avec une concentration moyenne horaire de 350µg/m ³ . Le dépassement prend fin à 4h45 le 31/12/2022.	2	0
<u>Concentrations 1/4h^(*) :</u> Le 31/12/2022 à partir de 6h45, une hausse de la concentration en SO ₂ est mesurée sur la station de suivi de la qualité de l'air de Griscelli. Ces concentrations atteignent un maximum de 441µg/m ³ à 7h00, puis diminuent ensuite.		
<u>Concentrations en moyenne horaire :</u> Le seuil d'information et de recommandation SO ₂ (300µg/m ³ en moyenne horaire) est dépassé le 31/12/2022 à 7h00 avec une concentration moyenne horaire de 330µg/m ³ . Le dépassement prend fin à 7h30 le 31/12/2022.	1	0

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

Conditions météorologiques :

Données station SLN :

Des vents modérés (de l'ordre de 4 à 6m/s) de secteur est-nord-est sont enregistrés dans la nuit du 30/12/2022. A compter de 1h le 31/12/2022, les vents se renforcent jusqu'à 7m/s, pour faiblir ensuite à compter de 4h (de l'ordre de 5m/s), puis faiblissent de nouveau (vitesse de l'ordre de 3m/s) et s'orientent de secteur sud-sud-est à compter de 7h.

Données station Météo France

Des vents modérés (de l'ordre de 4 à 6m/s) de secteur est-nord-est sont enregistrés dans la nuit du 30/12/2022. A compter de 1h le 31/12/2022, les vents se renforcent jusqu'à 7m/s, pour faiblir ensuite à compter de 4h (de l'ordre de 5m/s).

Conditions d'exploitation de Doniambo le 31/12/2022 :

Centrale B :

La centrale fonctionnait sur une tranche avec un régime établi aux alentours de 38 MW.

Centrale Accostée Temporaire :

La centrale accostée temporaire fonctionnait sur 7 moteurs avec un régime établi aux alentours de 105MW.

Usine :

L'usine métallurgique fonctionnait à une marche stabilisée :

- Pré-séchage : marche des sécheurs S6 et S7 avec une combustion au fuel, du fait d'une maintenance générale des brûleurs au charbon ;
- Calcination : marche à 5 fours rotatifs de calcination avec une combustion à 44% au charbon en moyenne jour, 65% au charbon sur la période 3h-7h ;
- Fours électriques de fusion : marche des 3 fours électrique de fusion, puissance totale d'environ 155MW.

Chronologie du 30/12/2022 et du 31/12/2022 :

30/12/2022 17h46 : Basculement en fioul TBTS à la centrale B sur condition météorologiques :

- 31/12/2022 03h00 : premier épisode de dépassement du seuil d'information et de recommandation SO₂ sur la station de Griscelli
 - ↳ 31/12/2022 04h45 : Fin du premier épisode de dépassement
- 31/12/2022 07h00 : deuxième épisode de dépassement du seuil d'information et de recommandation SO₂ sur la station de Griscelli
 - ↳ 31/12/2022 07h30 : Fin du deuxième épisode de dépassement

Eléments d'analyse :

Suite à l'orientation des vents vers la ville de Nouméa (notamment le quartier de Vallée du Tir), la centrale B et la centrale accostée temporaire ont basculé en fioul TBTS le 30/12/2022 17h45. Le premier dépassement du seuil d'information SO₂ survient le 31/12/2022 à 3h00, avec un renforcement du vent en direction de la vallée du tir. Les basculements en fioul TBTS de la centrale B et de la CAT n'ont pas permis d'éviter les 2 dépassements du seuil d'information et de recommandation. L'usine était en fonctionnement mixte charbon / fuel.

Il est estimé que les contributeurs aux émissions de SO₂ du site de Doniambo le 31/12/2022 sont :

- l'usine métallurgique : 50% ;
- la centrale accostée temporaire : 38% ;
- la centrale B : 12%.

La contribution à la concentration en SO₂ dans l'air est liée aux éléments suivants :

- les quantités émises de SO₂ des sources,
- la distance des sources avec la zone impactée,
- les conditions d'émission, comme la hauteur des sources d'émission, la vitesse d'éjection, la température des gaz, etc.

Actions pour éviter que ces dépassements se reproduisent :

Les cheminées de la centrale B étant les sources de SO₂ plus proches de la Vallée du tir, sa mise à l'arrêt prochaine devrait permettre de réduire la fréquence de ce type d'évènement.

Deux graphes d'analyse sont présentés en annexe.

Annexes

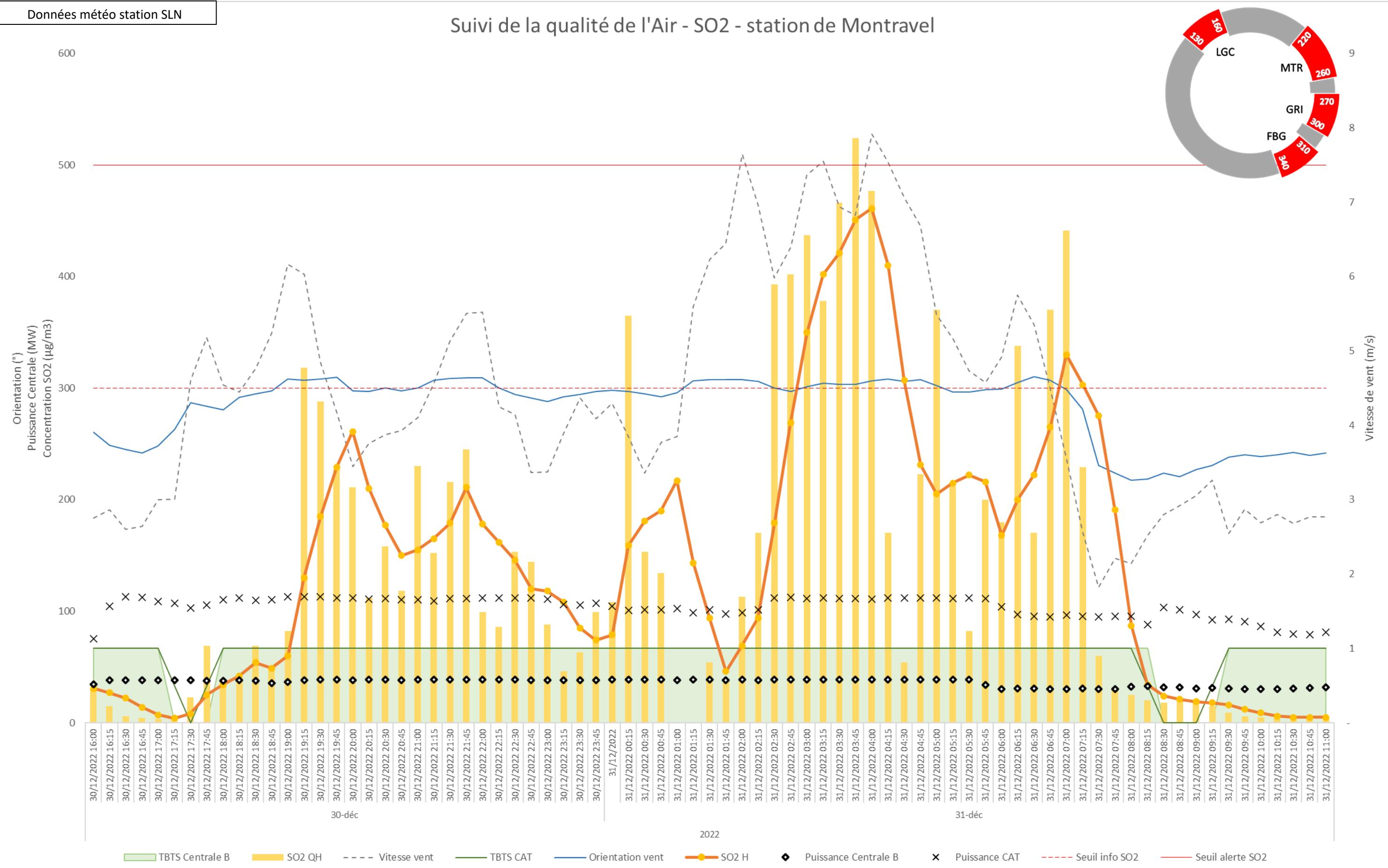
Annexe 1 : Graphe d'analyse : données météo SLN

Annexe 2 : Graphe d'analyse : données météo Météo-France

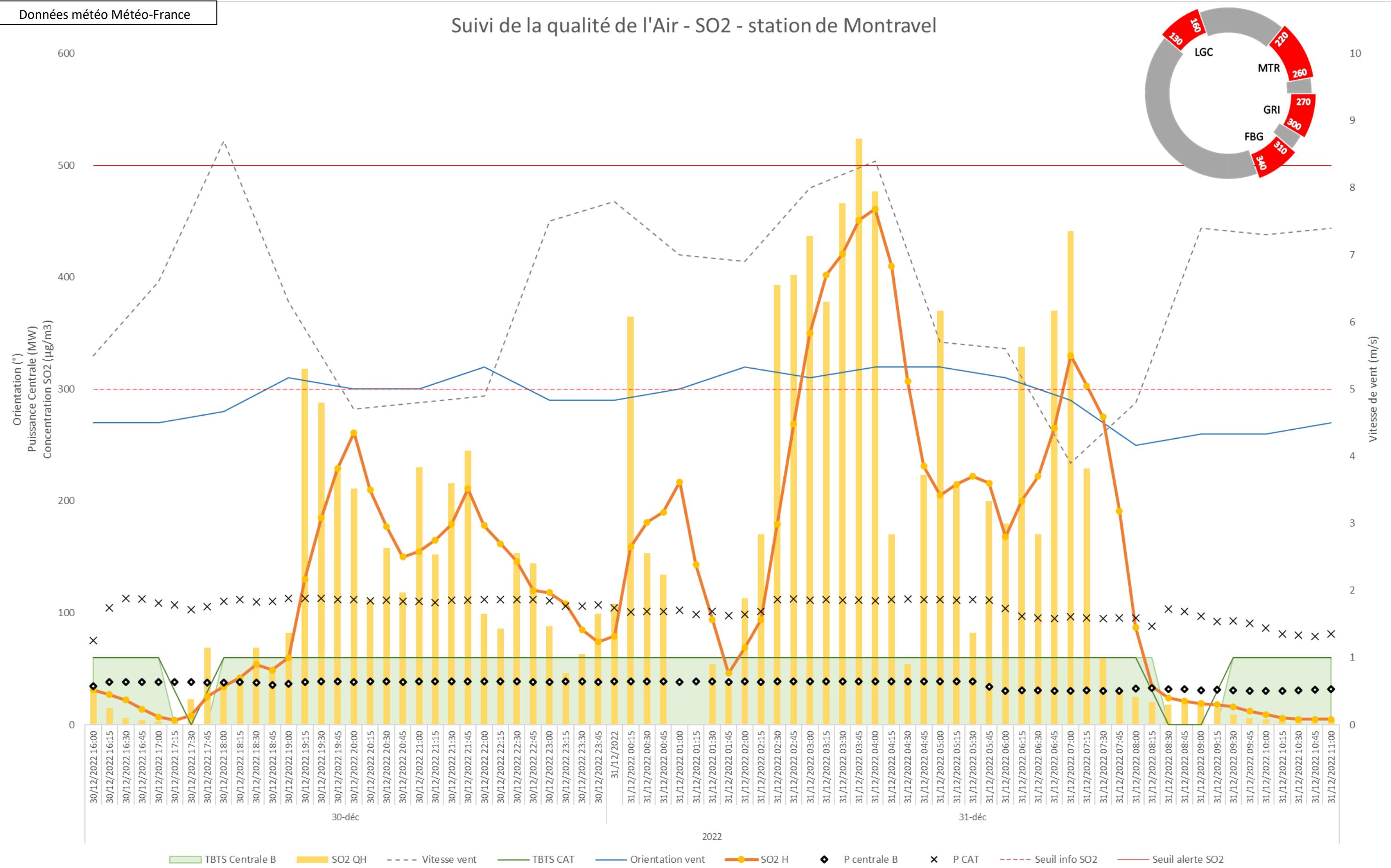
Annexe 3 : Communiqué Scal'air

Données météo station SLN

Suivi de la qualité de l'Air - SO2 - station de Montravel



Suivi de la qualité de l'Air - SO2 - station de Montravel



EPISODE DE POLLUTION DE L'AIR PAR LE DIOXYDE DE SOUFRE A GRISCELLI



Dépassement de seuil d'information et de recommandations

Communiqué du : 02/01/2023

Statut de l'alerte

Terminée

Bulletin n°

DSI_2023_001_GRI_SO2

Observations :

Dans le secteur de la Vallée du Tir, une augmentation des concentrations en dioxyde de soufre d'origine industrielle a été mesurée les 30 et 31/12/2022.

Le seuil d'information et de recommandations 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 le 31/12/2022, une première fois à 03h00 avec une valeur de 350.4 µg/m³ et le dépassement s'est terminé à 04h45 avec une valeur à 231.3 µg/m³.

Le seuil a été dépassé une seconde fois, à 07h00 avec une valeur à 329.9 µg/m³. Le dépassement s'est terminé à 07h30 avec une valeur à 275.2 µg/m³.

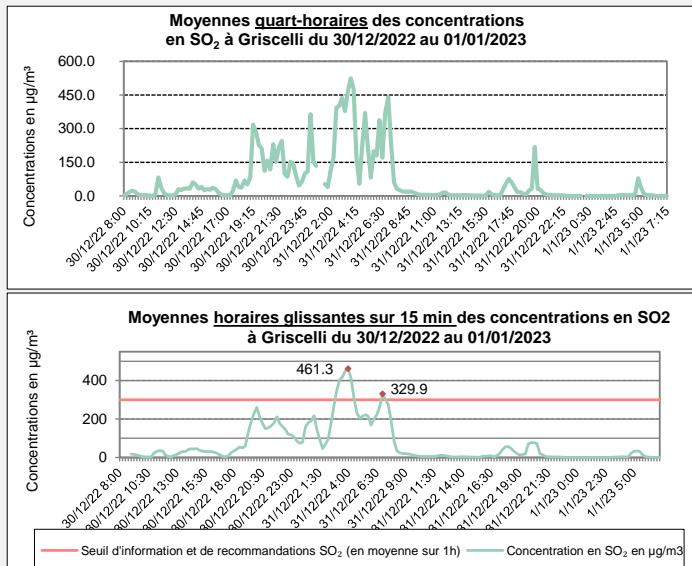
Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, les vents moyens à forts étaient de secteurs nord-ouest à ouest-nord-ouest très tôt dans la matinée du 31/12/2022.

Ces conditions favorisent la dispersion du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) en direction de la Vallée du Tir (secteur de l'école Griscelli).

D'après les données fournies par l'industriel, les centrales thermiques de Doniambo étaient alimentées en fioul TBTS depuis le 30/12/2022 - 17h46.

Zones concernées	Vallée du Tir - quartier situé au sud-est de Doniambo
Polluant	Dioxyde de soufre (SO ₂)
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	- 350.4 µg/m ³ (moyenne de 02h00 à 03h00) - 329.9 µg/m ³ (moyenne de 06h00 à 07h00)
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	- 231.3 µg/m ³ (moyenne de 03h45 à 04h45) - 275.2 µg/m ³ (moyenne de 06h30 à 07h30)
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	3
Maximum horaire (concentration - heure)	- 461.3 µg/m ³ (moyenne de 03h00 à 04h00) - 329.9 µg/m ³ (moyenne de 06h00 à 07h00)
Moyenne journalière	88.3 µg/m ³ le 31/12/2022



Le seuil d'information et recommandations 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 dépassement de seuil d'information :

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 aggraver 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.

Dans le Grand Sud, le dioxyde de soufre est uniquement d'origine industrielle au niveau de l'unité de production d'acide sulfurique, du tas de soufre et de la centrale thermique.

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