

- 9 MAR. 2018



CEAR-3160-GI-575

# Surveillance de la Qualité de l'Air

Suivant l'Arrêté modifié n° 11387-2009/ARR/DIMENC du 12 Novembre 2009

**Rapport du  
3ème trimestre  
2017**

Département Environnement

# Surveillance de la Qualité de l’Air

## Rapport du 3<sup>ème</sup> trimestre 2017

### SOMMAIRE

I.	Dispositif de surveillance.....	2
II.	Résultats.....	4
A.	POUSSIERES EN SUSPENSION (PM <sub>10</sub> ).....	4
1.	Rappel des valeurs de référence.....	4
2.	Station de Montravel.....	5
3.	Station de Logicoop.....	7
4.	Station de Faubourg Blanchot.....	8
B.	DIOXYDE DE SOUFRE.....	9
1.	Rappel des valeurs de référence.....	9
2.	Passages en fuel à basse et très basse teneur en soufre.....	9
3.	Station de Montravel.....	10
4.	Station de Logicoop.....	11
5.	Station de Griscelli.....	12
6.	Station de Faubourg Blanchot.....	13
C.	DIOXYDE D’AZOTE.....	14
1.	Rappel des valeurs de référence.....	14
2.	Station de Montravel.....	15
3.	Station de Logicoop.....	16
4.	Station de Faubourg Blanchot.....	17
III.	Synthèse.....	18
IV.	Annexes.....	19

## I. DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

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.

		Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Griscelli
<b>PM10</b>	Nombre de mesures horaires	2144	2157	2157	—
	Nombre de valeurs horaires manquantes	64	51	51	—
	Taux de représentativité	97.10%	97.69%	97.69%	—
<b>SO2</b>	Nombre de mesures horaires	2152	2158	2134	2202
	Nombre de valeurs horaires manquantes	56	50	74	6
	Taux de représentativité	97,46%	97,74%	96,65%	99,73%
<b>NO2</b>	Nombre de mesures horaires	2152	2160	2159	-
	Nombre de valeurs horaires manquantes	56	48	49	-
	Taux de représentativité	97,46%	97,83%	97,78%	-

Commentaires (source : SCALAIR) :

RAS

Tableau récapitulatif de l'année :

Les résultats du troisième trimestre 2017, relatifs à la qualité de l'air au voisinage de l'usine de Doniambo, sont résumés dans le tableau ci-dessous. A date, ils sont tous conformes aux valeurs limites pour la protection de la santé humaine et aux objectifs de qualité. Au cours de ce trimestre, les seuils d'information et de recommandation ont fait l'objet de :

- 5 dépassements pour le paramètre SO2
- 3 dépassements pour le paramètre PM10

1 dépassement du seuil d'alerte PM10 a également été enregistré sur la station de Montravel, le 1<sup>er</sup> depuis 2013 sur le réseau.

Résultats 2017				2017 T1				2017 T2				2017 T3				2017 T4				2017			
Paramètre	Objectif	Seuil	Plage	MTR	LGC	FBG	GRI	MTR	LGC	FBG	GRI	MTR	LGC	FBG	GRI	MTR	LGC	FBG	GRI	MTR	LGC	FBG	GRI
PM10	Objectif de qualité de l'air	30 µg.m <sup>-3</sup>	moyenne annuelle*	18	14	14		20	14	16		23	13	14						20	15	14	
PM10	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	40 µg.m <sup>-3</sup>	moyenne annuelle*	18	14	14		20	14	16		23	13	14						20	15	14	
PM10	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	50 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an	0j	0j	0j		0j	0j	0j		2j	0j	0j						2j	0j	0j	
PM10	Seuil d'information et de recommandation	50 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne sur 24 heures	0	0	0		1	0	0		3	0	0						4	0	0	
PM10	Seuil d'alerte	80 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne sur 24 heures	0	0	0		0	0	0		1	0	0						1	0	0	
SO2	Objectif de qualité	50 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne annuelle*	4	6	2	2	2	4	3	6	5	4	4	3					3	6	3	3
SO2	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	350 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures par an	2h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	10h	1h	0h	0h	4h					3h	0h	0h	14h
SO2	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	125 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	1j	0j	0j	0j	0j					0j	0j	0j	1j
SO2	Seuil d'information et de recommandation	300 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire	3	0	0	0	0	0	0	12	1	0	0	5					4	0	0	17
SO2	Seuil d'alerte	500 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					0	0	0	1
Nox	Objectif de qualité	40 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne annuelle*	5	4	4		8	5	7		10	7	9						6	5	6	
Nox	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	40 µg.m <sup>-3</sup>	moyenne annuelle*	5	4	4		8	5	7		10	7	9						6	5	6	
Nox	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	200 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures par an	0h	0h	0h		0h	0h	0h		0h	0h	0h						0h	0h	0h	
Nox	Seuil d'information et de recommandation	200 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire	0	0	0		0	0	0		0	0	0						0	0	0	
Nox	Seuil d'alerte	400 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	0	0	0		0	0	0		0	0	0						0	0	0	

\* La moyenne annuelle n'est fournie qu'à l'issue de l'année civile.  
Bien que ces valeurs ne soient pas comparables à l'objectif de qualité ou à la valeur limite, les moyennes trimestrielles sont fournies pour chaque trimestre.  
Remarque : pour les seuils (information et alerte), les valeurs correspondent au nombre de dépassement

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

## II. RESULTATS

### A. POUSSIERES EN SUSPENSION (PM<sub>10</sub>)

#### 1. Rappel des valeurs de référence

**Extrait de l'arrêté n° 2366-2013/ARR/DIMENC du 20 septembre 2013 modifiant l'arrêté n° 11387-2009/ARR/DIMENC du**

**12 novembre 2009 autorisant la Société le Nickel – SLN à poursuivre l'exploitation de son usine de traitement de minerai de nickel de Doniambo, sur le territoire de Nouméa.**

La période annuelle de référence est l'année civile.

**Objectif de qualité :**

30 µg/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup> en moyenne journalière.

**Seuil d'alerte :**

80 µg/m<sup>3</sup> 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.

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/m<sup>3</sup>.

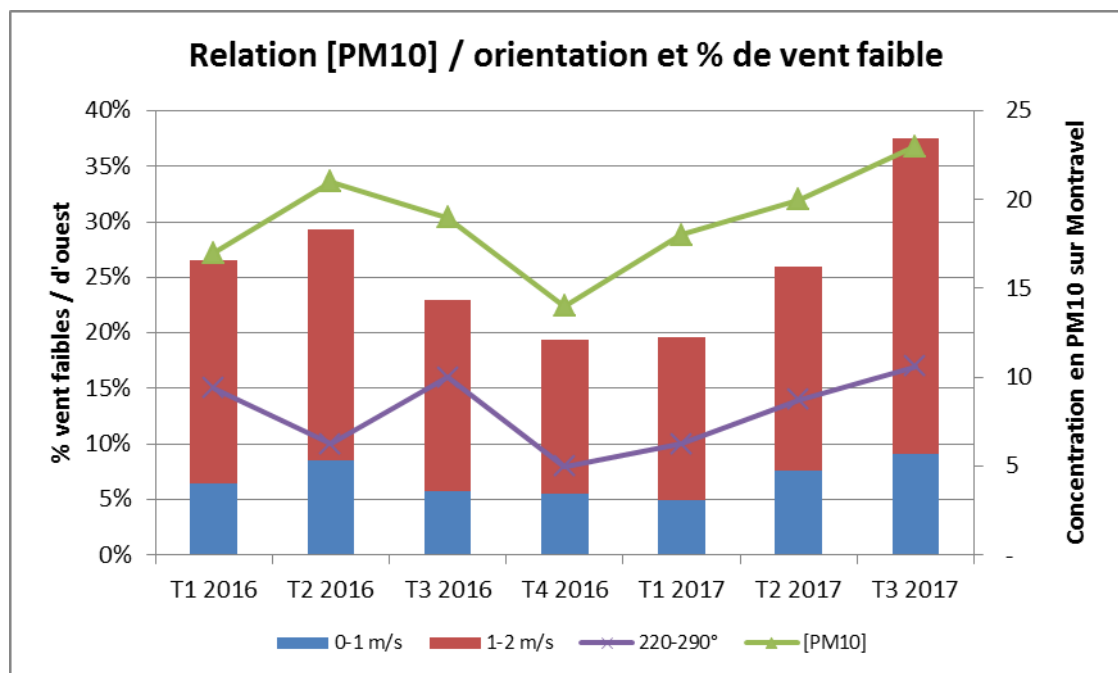
40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle.

## 2. Station de Montravel

### a) Moyennes PM10 et nombre de jours de dépassements :

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 ( $\geq 80\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb de jour $\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ jour
2010	17	0	0	0
2011	16	3	0	3
2012	18	5	0	3
2013	16	3	1	1
2014	18	3	0	2
2015	16	0	0	0
2016	17,5	5	0	2
2017 T1	18	0	0	0
2017 T2	20	1	0	0
2017 T3	23	3	1	2

Depuis le début de l'année 2017, on observe une augmentation de la moyenne trimestrielle avec des valeurs supérieures ou égales à  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . En 1<sup>ère</sup> approche, l'analyse des données depuis le T1 2016 montre un lien préférentiel entre ces résultats et le % de vents faibles ( $< 2\text{m/s}$ ), en complément du % de vent d'ouest pour laquelle la corrélation est moins marquée. Les conditions de vent faible contribuent à une mauvaise dispersion des émissions de poussières quel qu'en soit leur origine (industrielle, trafic, chantiers TP ...).



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

3 dépassements ont été enregistrés :

- le 21/07/2017
- le 20/08/2017
- le 29/09/2017 associé à un dépassement du seuil d'alerte.

L'ensemble de ces dépassements est associé à des conditions de vents d'ouest.

Les rapports d'analyse sont fournis en annexe.

c) Seuil d'alerte (80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne journalière):

1 dépassement du seuil d'alerte a été enregistré le 29/09/2017.

L'enregistrement sur la même période d'un dépassement du seuil d'information SO<sub>2</sub> confirme l'origine majoritairement industrielle des PM<sub>10</sub> pour cet épisode.

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) :

2 jours de dépassements ont été enregistrés au cours du trimestre.

### 3. Station de Logicoop

a) Moyennes PM10 et nombre de jours de dépassements :

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 ( $\geq 80\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h)	Nb de jour $\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ jour
2010	15	0	0	0
2011	15	0	0	0
2012	15	0	0	0
2013	15	0	0	0
2014	14	2	0	1
2015	14	0	0	0
2016	15	0	0	0
2017 T1	14	0	0	0
2017 T2	14	0	0	0
2017 T3	14,15	0	0	0

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

RAS

c) Seuil d'alerte ( $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne journalière glissante):

RAS

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 glissante) :

RAS



#### 4. Station de Faubourg Blanchot

a) Moyennes PM10 et nombre de jours de dépassements :

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 jour $\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ jour
2010	16	0	0	0
2011	15	0	0	0
2012	14	0	0	0
2013	15	0	0	0
2014	14	0	0	0
2015	13	0	0	0
2016	13	0	0	0
2017 T1	14	0	0	0
2017 T2	16	0	0	0
2017 T3	14	0	0	0

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

RAS

c) Seuil d'alerte ( $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne journalière glissante) :

RAS

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 glissante) :

RAS

## **B. DIOXYDE DE SOUFRE**

### **1. Rappel des valeurs de référence**

*Extrait de l'arrêté n° 11387-2009/ARR/DIMENC du 12 novembre 2009 et l'arrêté n° 2366-2013/ARR/DIMENC du 20 septembre 2013 modifiant l'arrêté n° 11387-2009/ARR/DIMENC du 12 novembre 2009 autorisant la Société le Nickel – SLN à poursuivre l'exploitation de son usine de traitement de minerai de nickel de Doniambo, sur le territoire de Nouméa.*

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 :**

50 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. Passages en fuel à basse et très basse teneur en soufre**

La consommation trimestrielle de fuel TBTS+ pour la centrale thermique de Doniambo s'élève à 52 291 m<sup>3</sup> soit environ 63% de la consommation totale.

33 basculements ont été enregistrés:

- 21 basculements sur alerte météo pour une durée de 186 heures et 33 minutes
- 11 basculements sur alerte SO2 pour une durée de 57 heures et 38 minutes et répartis sur :
  - o Montravel à 6 reprises
  - o Logicoop à 4 reprises
  - o Faubourg Blanchot à 1 reprise
- 1 basculement à la demande de la SLN depuis le 18/08/2017 soit une durée de 1037 heures et 56 minutes

Depuis le 18/08/2017, la consommation de la centrale électrique en fuel est réalisée exclusivement par du fuel TBTS+ (≤0,7%S) en lien avec la réalisation de travaux de maintenance sur les réservoirs de stockage de fuel (TO3 et cuve 1).

### 3. Station de Montravel

a) Moyennes SO<sub>2</sub> et nombre d'heures de dépassements :

Montravel	Moyenne de la période considérée (µg/m <sup>3</sup> )	Nb dépassement du seuil d'information (≥300µg/m <sup>3</sup> moy <sub>horaire</sub> )	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy <sub>horaire</sub> ≥ 500µg/m <sup>3</sup> , durant 3h consécutives)	Nb heure ≥350µg/m <sup>3</sup>	Nb jour ≥125µg/m <sup>3</sup>
2010	3	3	0	1	0
2011	4	8	0	5	0
2012	4	12	0	8	0
2013	5	31	1	20	1
2014	3	4	0	2	0
2015	3	5	0	2	0
2016	5	16	0	10	0
2017 T1	4	3	0	2	0
2017 T2	2	0	0	0	0
2017 T3	5	1	0	1	0

b) Seuil d'information et de recommandations (300 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire glissante):

1 dépassement du seuil d'information a été enregistré le 29/09/2017. Ce dépassement est associé à un dépassement du seuil d'information puis du seuil d'alerte PM<sub>10</sub> enregistré le même jour.

c) Seuil d'alerte (500 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire glissante, dépassé pendant 3 heures consécutives):

RAS

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (24 heures de dépassement de 350 µg/m<sup>3</sup> des concentrations horaires pleines et 3 jours de dépassement de 125 µg/m<sup>3</sup> des concentrations moyennes journalières) :

Aucun dépassement de la valeur limite journalière de 125 µg/m<sup>3</sup>.

1 dépassement de la valeur limite horaire de 350 µg/m<sup>3</sup> a été enregistré le 29/09/2017 soit 3 heures de dépassement en cumul annuel.

#### 4. Station de Logicoop

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

Logicoop	Moyenne de la période considérée (µg/m3)	Nb dépassement du seuil d'information (≥300µg/m <sup>3</sup> moy <sub>horaire</sub> )	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy <sub>horaire</sub> ≥ 500µg/m <sup>3</sup> , durant 3h consécutives)	Nb heure ≥350µg/m3	Nb jour ≥125µg/m3
2010	7	8	0	4	0
2011	8	5	0	2	1
2012	7	0	0	0	0
2013	8	1	0	1	0
2014	7	0	0	0	0
2015	8	0	0	0	0
2016	9	19	0	7	0
2017 T1	6	0	0	0	0
2017 T2	4	0	0	0	0
2017 T3	4	0	0	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (300 µg/m3 en moyenne horaire glissante):

RAS

c) Seuil d'alerte (500 µg/m3 en moyenne horaire glissante, dépassé pendant 3 heures consécutives) :

RAS

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (24 heures de dépassement de 350 µg/m3 des concentrations horaires pleines et 3 jours de dépassement de 125 µg/m3 des concentrations moyennes journalières) :

Aucun dépassement de la valeur limite journalière de 125 µg/m3.

Aucun dépassement de la valeur limite horaire de 350 µg/m3.

## 5. Station de Griscelli

### a) Moyennes SO<sub>2</sub> et nombre d'heures de dépassements :

Griscelli	Moyenne de la période considérée (µg/m <sup>3</sup> )	Nb dépassement du seuil d'information (≥300µg/m <sup>3</sup> moy <sub>horaire</sub> )	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy <sub>horaire</sub> ≥ 500µg/m <sup>3</sup> , durant 3h consécutives)	Nb heure ≥350µg/m <sup>3</sup>	Nb jour ≥125µg/m <sup>3</sup>
2010	3	3	0	5	0
2011	6	28	0	33	1
2012	6	31	5	37	2
2013	3	8	0	13	1
2014	2	5	0	5	0
2015	2	3	0	1	0
2016	2	6	0	6	0
2017 T1	2	0	0	0	0
2017 T2	6	18 12	1	10	1
2017 T3	3	5	0	4	0

### b) Seuil d'information et de recommandations (300 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire glissante):

La station de Griscelli a enregistré 5 dépassements au cours de 2 épisodes les 21/07 et 19/08/2017.

Les 2 rapports d'analyse sont joints en annexe.

### c) Seuil d'alerte (500 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire glissante, dépassé pendant 3 heures consécutives) :

RAS

### d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (24 heures de dépassement de 350 µg/m<sup>3</sup> des concentrations horaires pleines et 3 jours de dépassement de 125 µg/m<sup>3</sup> des concentrations moyennes journalières) :

Aucun dépassement de la valeur limite journalière de 125 µg/m<sup>3</sup> enregistré ce trimestre.

4 dépassements de la valeur limite horaire de 350 µg/m<sup>3</sup> ce trimestre soit 14 heures de dépassement en cumul annuel.

## 6. Station de Faubourg Blanchot

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

Faubourg Blanchot	Moyenne de la période considérée (µg/m3)	Nb dépassement du seuil d'information (≥300µg/m <sup>3</sup> moy <sub>horaire</sub> )	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy <sub>horaire</sub> ≥ 500µg/m <sup>3</sup> , durant 3h consécutives)	Nb heure ≥350µg/m3	Nb jour ≥125µg/m3
2010	2	0	0	1	0
2011	3	0	0	2	0
2012	3	0	0	0	0
2013	2	0	0	1	0
2014	1	0	0	0	0
2015	2	0	0	0	0
2016	3	0	0	0	0
2017 T1	2	0	0	0	0
2017 T2	3	0	0	0	0
2017 T3	4	0	0	0	0

b) Seuil d'information et de recommandations (300 µg/m3 en moyenne horaire glissante) :

RAS

c) Seuil d'alerte (500 µg/m3 en moyenne horaire glissante, dépassé pendant 3 heures consécutives) :

RAS

d) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (24 heures de dépassement de 350 µg/m3 des concentrations horaires pleines et 3 jours de dépassement de 125 µg/m3 des concentrations moyennes journalières) :

Aucun dépassement de la valeur limite journalière de 125 µg/m3.

Aucun dépassement de la valeur limite horaire de 350 µg/m3 ce trimestre et en cumul annuel.

## C. DIOXYDE D'AZOTE

### 1. Rappel des valeurs de référence

*Extrait de l'arrêté n° 2366-2013/ARR/DIMENC du 20 septembre 2013 modifiant l'arrêté n° 11387-2009/ARR/DIMENC du*

*12 novembre 2009 autorisant la Société le Nickel – SLN à poursuivre l'exploitation de son usine de traitement de minerai de nickel de Doniambo, sur le territoire de Nouméa.*

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/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle.

**Seuil de recommandation et d'information :**

200 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire.

**Seuils d'alerte :**

400 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire.

200 µg/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup>.
- 40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle.

## 2. Station de Montravel

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

Montravel	Moyennes NO2 de la période considérée calculées sur des moyennes horaires ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nb dépassement de la moy <sub>horaire</sub> $\geq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb dépassement de la moy <sub>horaire</sub> $\geq 400\mu\text{g}/\text{m}^3$
2010	6	0	0
2011	6	0	0
2012	6	0	0
2013	7	0	0
2014	6	0	0
2015	5	0	0
2016	5	0	0
2017 T1	5	0	0
2017 T2	8	0	0
2017 T3	10	0	0

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

RAS

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

RAS

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)::

RAS



### 3. Station de Logicoop

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

Logicoop	Moyennes de la période considérée (µg/m3)	Nb dépassement du seuil d'information (moy <sub>horaire</sub> ≥200µg/m3)	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy <sub>horaire</sub> ≥400µg/m3)
2010	4	0	0
2011	4	0	0
2012	6	0	0
2013	6	0	0
2014	7	0	0
2015	6	0	0
2016	5	0	0
2017 T1	4	0	0
2017 T2	5	0	0
2017 T3	7	0	0

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

RAS

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

RAS

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):

RAS

#### 4. Station de Faubourg Blanchot

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

Faubourg Blanchot	Moyennes de la période considérée (µg/m3)	Nb dépassement du seuil d'information (moy <sub>horaire</sub> ≥200µg/m3)	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy <sub>horaire</sub> ≥400µg/m3)
2010	4	0	0
2011	5	0	0
2012	5	0	0
2013	4	0	0
2014	6	0	0
2015	6	0	0
2016	6	0	0
2017 T1	4	0	0
2017 T2	7	0	0
2017 T3	9	0	0

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

RAS

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

RAS

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):

RAS

### III. SYNTHÈSE

Le 3<sup>ème</sup> trimestre 2017 a présenté des conditions météorologiques marquées par:

- Un régime d'alizée peu soutenu : 54% du temps contre 60% en 2016 et 76% en 2015 ;
- Des vents d'ouest plus marqués : 26% du temps contre 22% en 2016 et 11% en 2015 ;
- Des vents faibles (< 2 m/s) plus fréquents : 37% du temps contre 23% en 2016 et 14% en 2015

Ces conditions ont favorisé la concentration des émissions industrielles sur les stations de Montravel et de Griscelli, avec 6 dépassements du seuil d'information SO<sub>2</sub>, 3 dépassements du seuil d'information PM10 et un dépassement du seuil d'alerte PM10.

Station	Seuil d'info	T3 2017	T3 2016	T3 2015
Montravel	SO <sub>2</sub>	1h	4h	2h
	PM10	3	2	0
Griscelli	SO <sub>2</sub>	5h	5h	1h
	PM10	-	1	-
Logicoop	SO <sub>2</sub>	0h	8h	0h
	PM10	0	0	0

Nombre de dépassement de seuils d'informations SO<sub>2</sub> et PM10 sur le 3<sup>ème</sup> trimestre 2015-2016-2017

La présence marquée de vents d'ouest se traduit également par une augmentation de la concentration en SO<sub>2</sub> et en PM10 sur la station de Montravel (l'augmentation de la concentration en NO<sub>2</sub> est observée sur l'ensemble des stations du réseau).

A noter qu'aucun dépassement du seuil d'information en SO<sub>2</sub> n'a été enregistré sur la station de Logicoop alors que 8 dépassements avait été relevés l'an passé sur la même période.

Enfin, la centrale électrique est alimentée exclusivement en fuel TBTS+ depuis le 18/08/2017 en raison de travaux de maintenance sur les réservoirs de stockage de fuel (tank TO3 et cuve 1 d'Enercal). Cette situation conduit à une réduction de la quantité de SO<sub>2</sub> émis.

#### **IV. ANNEXES**

- 20/07 : dépassements du seuil d'information SO2 à Griscelli
- 21/07 : dépassement du seuil d'information PM10 à Montravel
- 19/08 : dépassements du seuil d'information SO2 à Griscelli
- 20/08 : dépassements du seuil d'information et du seuil d'alerte PM10 à Montravel
- 29/09 : dépassement du seuil d'information SO2 à Montravel
- 29/09 : dépassement du seuil d'information PM10 à Montravel

**Station de Griscelli**  
Dépassement du seuil d'information SO2  
Jeudi 20 Juillet 2017.

**Chronologie des évènements :**

Chronologie et concentrations en moyenne horaire	Nb dépassements Seuil INFO	Nb dépassements Seuil ALERTE
<u>20/07/2017 03h25</u> Passage en fioul TBTS		
<u>20/07/2017 à 05h00 – 07h00</u> Dépassement du seuil d'information avec une concentration en SO2 de 389 µg/m3	<b>2</b>	

**Conditions météorologiques :**

En début de matinée, le vent, très faible, est orienté de manière stable en direction de la station de Griscelli. A partir de 4h00 la vitesse du vent s'établit entre 4 et 6m/s, il se renforce jusqu'à 8m/s par la suite par change de direction, plein Ouest.

Ces conditions favorisent la dispersion du SO2 (centrale thermique - SLN) vers la station de Griscelli et de la Vallée du Tir de 4h00 à 6h00.

**Conditions d'exploitation de l'usine :**

Centrale B :

La tranche B1 est à l'arrêt.

La puissance produite par la Centrale électrique était stable sur cette période à 115MW sur trois tranches.

Le fioul consommé depuis 03h25 et tout le reste de la journée était du TBTS.

SLN a pris la décision de ne pas faire de chasse vapeur le 20/07/2017 du fait des conditions météo défavorables, il n'y a eu aucun arrêt/redémarrage sur la période.

Usine :

Sur les 5 Fours Rotatifs, seul le FR7 était à l'arrêt.

Les fours rotatifs comme les sécheurs de minerai fonctionnaient au charbon.

**Eléments d'analyse :**

Les conditions météorologiques défavorables « coup d'Ouest » ont générées une dispersion du SO2 en direction de la station Griscelli qui a connu un épisode de dépassement de seuil d'information pendant 8 quarts d'heures consécutifs.

Le renforcement du vent à partir de 06h00 puis son changement de direction ont permis le retour à des niveaux habituels sur cette station.

PJ :

- Bulletin SCALAIR
- Graphe SLN illustrant les principaux éléments d'analyse

## **ANNEXES**

# POLLUTION DE L'AIR PAR LE DIOXYDE DE SOUFRE A LA VALLEE DU TIR

## Seuil d'information et de recommandation

Observations: **Jeudi 20 juillet 2017**  
**Terminé**

Scal Air

Communiqué du: **20/07/2017 07h00**

mise à jour :

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

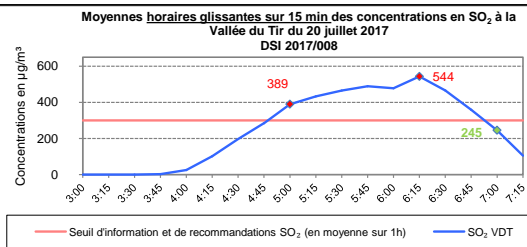
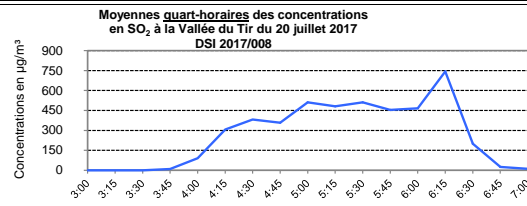
Dans le secteur de la Vallée du Tir, de fortes concentrations en dioxyde de soufre ont été mesurées depuis 04h15.

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'air en moyenne sur une heure – [µg/m<sup>3</sup>]), a été dépassé à 05h00, avec une valeur de 389 µg/m<sup>3</sup>. La valeur maximale a été atteinte à 06h15 avec une valeur de 544 µg/m<sup>3</sup>.

La valeur limite horaire, fixée à 350 microgrammes de SO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'air en moyenne sur une heure – [µg/m<sup>3</sup>] a également été atteinte.

Le dépassement s'est terminé à 07h00 avec une valeur de 245 µg/m<sup>3</sup>.

Zones concernées	Vallée du Tir - quartier situé à l'Est de Doniambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	389 µg/m <sup>3</sup> à 05h00
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	245 µg/m <sup>3</sup> à 07h00
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	2h
Maximum horaire (concentration - heure)	544 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 05h15 à 06h15
Moyenne journalière	



## Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents moyens à forts de 7 à 12 kt (rafales entre 10 et 27 kt) ont été orientés de secteur ouest/nord-ouest entre 04h00 et 06h00. A 07h00, les vents se sont renforcés et orientés ouest.

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

D'après les données fournies par l'industriel, la centrale thermique de Doniambo était alimentée en fioul à basse teneur en soufre (BTS).

Pour mémoire, le seuil d'information et recommandation pour le SO<sub>2</sub> est de 300 µg/m<sup>3</sup> 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 aggraver les effets de la pollution.*

## Le SO<sub>2</sub>, en bref:

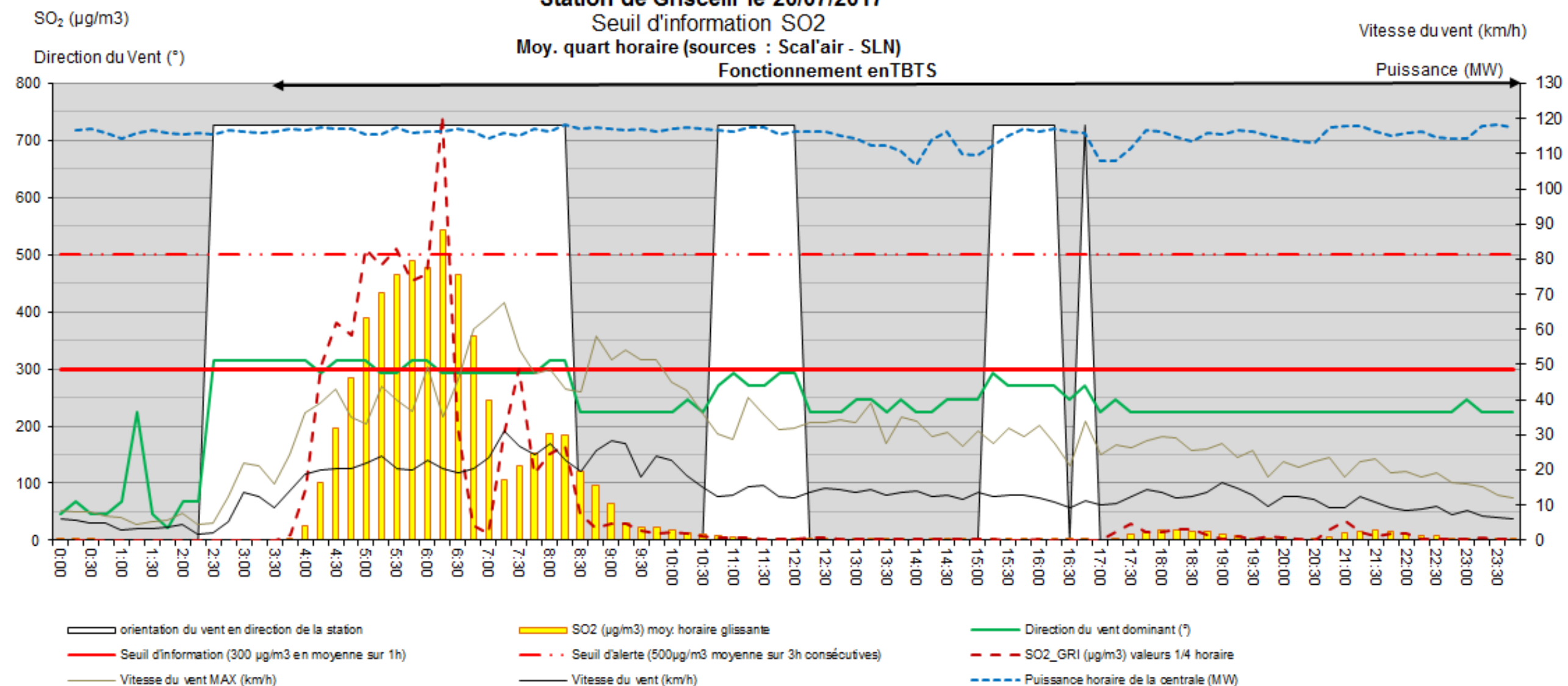
Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des carburants fossiles (charbons, fiouls...) dans les secteurs de l'industrie, et des transports. Le dioxyde de soufre est un gaz irritant, associé à une fréquence accrue des hospitalisations pour maladies respiratoires et cardiaques.

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](http://www.scalair.nc)

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

**Station de Griscelli le 20/07/2017**  
 Seuil d'information SO2  
 Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)





**Station de Montravel.**  
Dépassement du seuil d'information PM10  
Vendredi 21 Juillet 2017

**Chronologie des évènements :**

Chronologie et concentrations en moyenne horaire	Nb dépassements Seuil INFO	Nb dépassements Seuil ALERTE
21/07/2017 à 09:00 – 13:00 Un pic de concentration PM10 est constaté sur la station de MTR 50.8 µg/m3 en pointe	1	–

**Conditions météorologiques :**

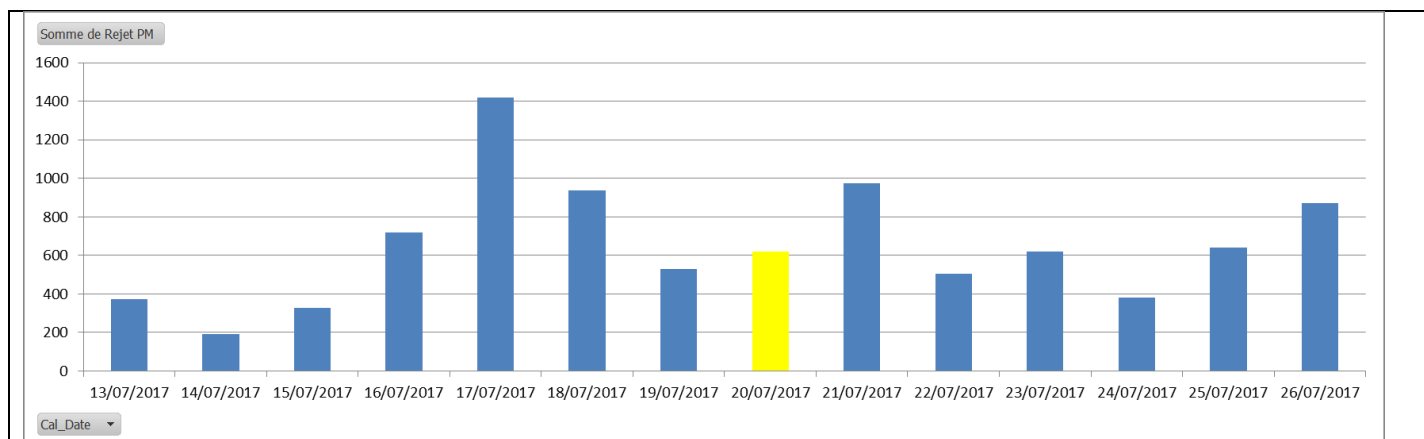
Le 20/07/2017 toute la journée les vents soufflent en direction de la station de Montravel à une vitesse entre 3 et 7 m/s, ce qui représente une situation favorisant la dispersion des poussières du site de Doniambo vers cette station de mesure.

**Conditions d'exploitation de l'usine :**

**Centrale B :**

La centrale électrique a consommé du fioul TBTS toute la journée du 20/07/2017 et fonctionnait sur trois tranches en régime très stabilisé autour de 115MW.

**Usine :**



La journée du 20/07/2017 est une journée au cours de laquelle l'usine émet relativement peu de poussières au regard des journées précédentes ou suivantes. Il n'y a pas d'incident particulier à signaler.

**Éléments d'analyse :**

Les vents de la journée du 20/07 ont favorisé la dispersion des poussières issues de l'activité de la SLN en direction de la station de Montravel. Les conditions météorologiques particulièrement défavorables ont provoqué avec une heure

de décalage un dépassement du seuil d'information SO2 sur Griscelli (pas de mesure PM10) et avec 24 heures de décalage un dépassement du seuil d'information PM10 sur Montravel.

**PJ :**

- Bulletin SCALAIR
- Graphes SLN illustrant les principaux éléments d'analyse

## POLLUTION DE L'AIR PAR LES POUSSIÈRES FINES PM10 A MONTRAVEL



### Bulletin d'information : dépassements du seuil d'information et de recommandations pour les personnes sensibles

Communiqué du: **21/07/2017 15h00**

Observations: **Vendredi 21 juillet - constat de dépassement**  
**Terminé**

#### Dépassement du seuil d'information et de recommandation - Alerte orange

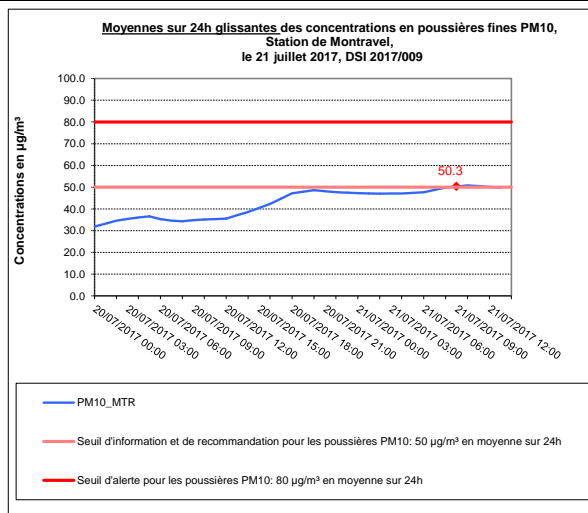
Dans le secteur de Montravel, Scal'Air a enregistré une hausse des niveaux de poussières fines en suspension dans l'air 'PM10' depuis le 20 juillet 2017.

Les conditions de vents de secteurs ouest ont favorisé la dispersion des polluants dans l'air ambiant vers le quartier de Montravel, notamment les particules fines.

Le seuil d'information et de recommandation à destination des personnes sensibles (fixé à 50 microgrammes de poussières PM10 par mètre cube d'air en moyenne sur 24 heures), a été dépassé le 21 juillet à 9h00 avec une valeur de 50.3 µg/m³ calculée en moyenne sur 24h glissantes.

Les concentrations moyennes mesurées sont repassé sous le seuil d'information à 13h00 le 21 juillet 2017.

<b>Zones concernées</b>	Montravel, quartiers situés à l'Est du site de Doniambo.
<b>Polluant</b>	Poussières fines en suspension PM10
<b>Valeur moyenne sur 24h (concentration) - heure d'apparition du dépassement</b>	50.3 µg/m³ en moyenne sur 24h le 21/07/17 à 9h00
<b>Valeur moyenne sur 24h (concentration) - heure de disparition du dépassement</b>	49.8 µg/m³ en moyenne sur 24h le 21/07/17 à 13h00
<b>Durée du dépassement</b>	1h
<b>Moyenne maximale sur 24h glissantes</b>	50.8 µg/m³ en moyenne sur 24h le 21/07/17 à 10h00
<b>Moyennes journalières</b>	



#### Conditions météorologiques et circonstances:

D'après les données de Météo France : des vents forts de secteurs ouest ont favorisé jeudi la dispersion des polluants vers Montravel, aujourd'hui les vents très faibles favorisent l'accumulation des polluants au plus près de la zone d'émission.

Ces dernières conditions participent peu à la dispersion des poussières fines PM10 qui peuvent être d'origines variées : industrielle (Doniambo), trafic routier ou autres sources ponctuelles comme des phénomènes de combustion pouvant se produire à proximité.

**Pour information**, depuis le 1er janvier 2012, suite à l'application du décret français n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air, le seuil d'information et de recommandation pour les poussières fines PM10 est de 50 µg/m³ en moyenne sur 24 heures. Auparavant, ce seuil était de 80 µg/m³.

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 est préconisé de ne pas modifier les déplacements prévus mais d'éviter les activités sportives violentes et les exercices d'endurance à l'extérieur. Pour les personnes connues comme étant sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion : adapter ou suspendre l'activité physique en fonction de la gêne ressentie. 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.

#### Les PM10 en bref:

Les particules ou poussières en suspension constituent un aérosol complexe de substances organiques ou minérales, naturelles ou anthropiques. Les particules liées à l'activité humaine proviennent majoritairement de la combustion des matières fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements...) et d'activités industrielles diverses (sidérurgie, incinération...) mais aussi de sources naturellement (tempête de sable, feux de forêt...).

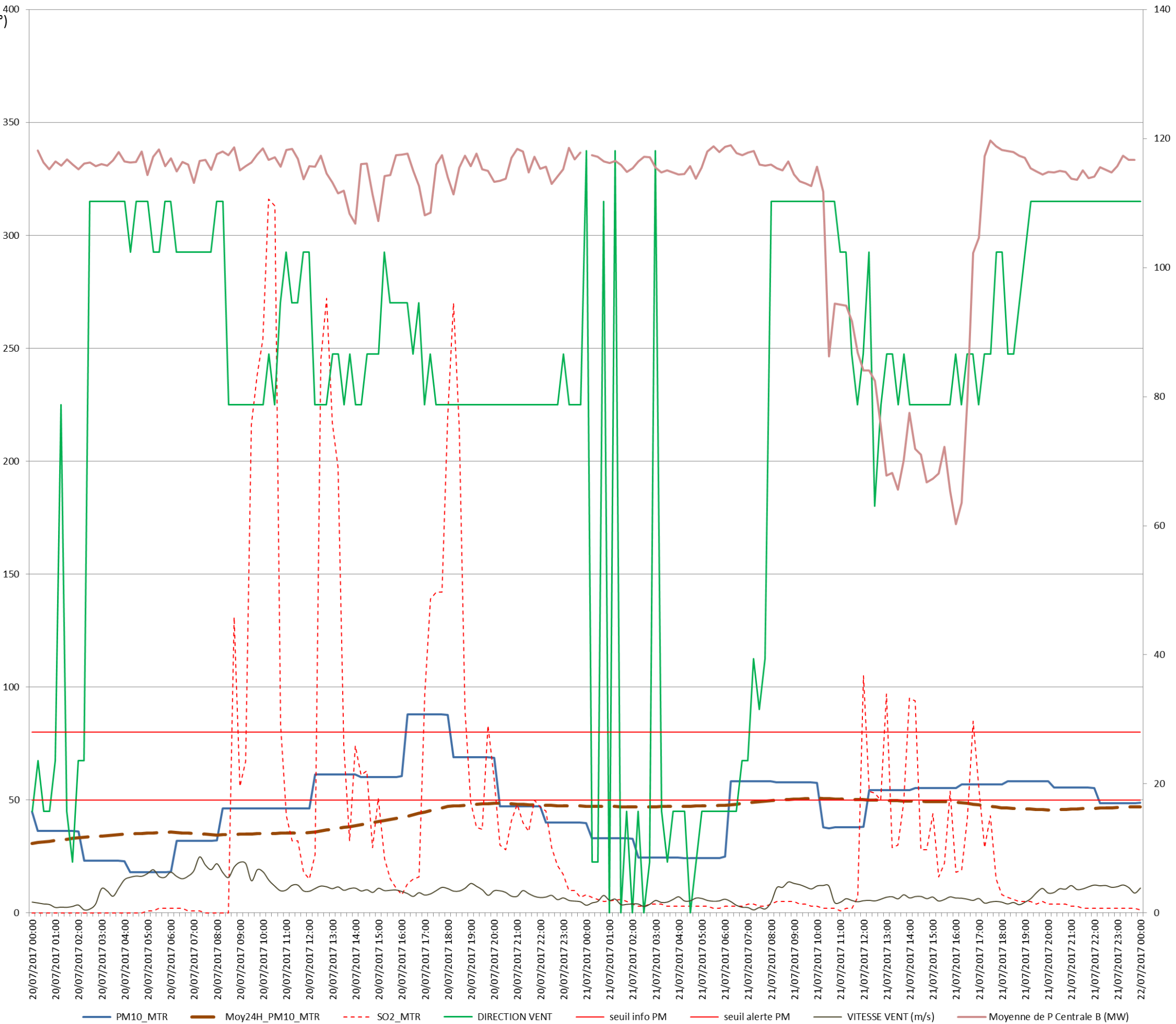
Plus d'information sur la qualité de l'air, les indices quotidiens, les bulletins de résultats: [www.scalair.nc](http://www.scalair.nc)

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

Station de Montravel  
Analyse du dépassement de seuil QA – PM10 du 21/07/2017

Orientation Vent (°)  
PM10 (mg/Nm3)  
SO2 (µg/Nm3)

Puissance Centrale (MW)  
Vitesse du vent (m/s)



**Station de Griscelli**  
Dépassement du seuil d'information SO2  
Samedi 19 Août 2017.

**Chronologie des évènements :**

Chronologie et concentrations en moyenne horaire	Nb dépassements Seuil INFO	Nb dépassements Seuil ALERTE
<u>18/08/2017 07h21</u> Passage en fioul TBTS		
<u>20/07/2017 à 07h15 – 10h00</u> Dépassement du seuil d'information avec une concentration en SO2 de 349,3 µg/m3 en moyenne horaire	<b>3</b>	

**Conditions météorologiques :**

Le vent est stablement établi en direction de la station Griscelli depuis la veille et à une vitesse de l'ordre de 8m/s depuis 4h du matin. A partir de 6h15 les vents faiblissent légèrement pour se stabiliser vers 7m/s. Les conditions sont alors réunies pour une dispersion du SO2 sur la station. Les concentrations mesurées à Griscelli grimpent alors rapidement jusqu'à ce que les vents tournent légèrement puis faiblissent encore un peu plus, mettant fin à l'épisode.

**Conditions d'exploitation de l'usine :**

Centrale B :

Les 4 tranches fonctionnent normalement pour une puissance totale de 140 à 150 MW. La Centrale consomme du TBTS<sup>+</sup> depuis 7h du matin la veille.

Usine :

Pas d'évènement particulier à signaler

**Eléments d'analyse :**

Les conditions météorologiques défavorables « coup d'Ouest » ont générées une dispersion du SO2 en direction de la station Griscelli qui a connu un épisode de dépassement de seuil d'information pendant 11 quarts d'heures consécutifs.

La baisse de la puissance des vents ainsi qu'une légère modification de l'orientation ont permis de revenir à des niveaux de concentration faibles.

PJ :

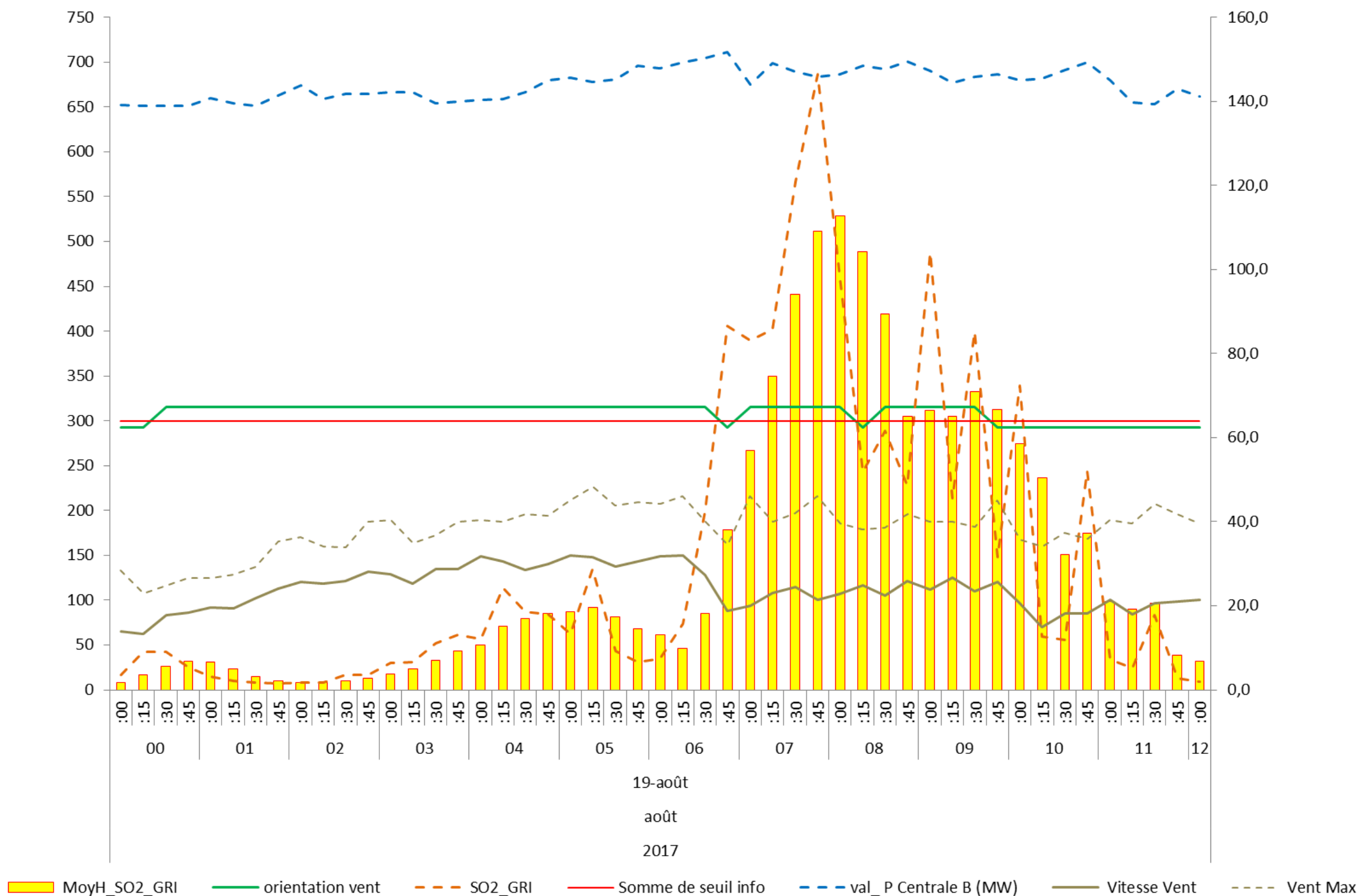
- Bulletin SCALAIR
- Graphe SLN illustrant les principaux éléments d'analyse

## ANNEXES

SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>)  
Direction du Vent (°)

**Station de Griscelli**  
Seuil d'information SO<sub>2</sub>  
**Moyenne horaire glissante (sources : Scal'air - SLN)**

P Centrale (MW)  
Vitesse du vent (km/h)



# POLLUTION DE L'AIR PAR LE DIOXYDE DE SOUFRE A LA VALLEE DU TIR

## Seuil d'information et de recommandation

Observations: **Samdi 19 août 2017**  
**Terminé**

Scal Air

Communiqué du: **21/08/2017 07h00**

mise à jour :

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

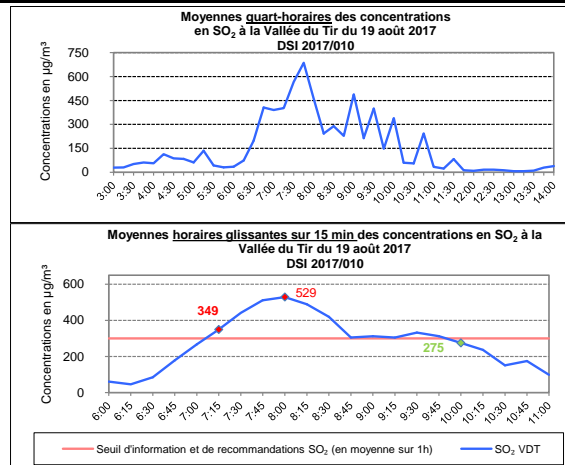
Dans le secteur de la Vallée du Tir, de fortes concentrations en dioxyde de soufre ont été mesurées à partir de 6h30 samedi.

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'air en moyenne sur une heure – [µg/m<sup>3</sup>]), a été dépassé à 07h15, avec une valeur de 349 µg/m<sup>3</sup>. La moyenne maximale a été atteinte à 08h00 avec une valeur de 529 µg/m<sup>3</sup>.

La valeur limite horaire, fixée à 350 microgrammes de SO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'air en moyenne sur une heure – [µg/m<sup>3</sup>] a également été atteinte.

Le dépassement s'est terminé à 10h00 avec une valeur de 275 µg/m<sup>3</sup>.

Zones concernées	Vallée du Tir - quartier situé à l'Est de Doniambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	349 µg/m <sup>3</sup> à 07h15
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	275 µg/m <sup>3</sup> à 10h00
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	3h
Maximum horaire (concentration - heure)	529 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 07h00 à 08h00
Moyenne journalière	84 µg/m <sup>3</sup> le 19/08/17



### Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents moyens à forts de 13 à 15 kt (rafales entre 21 et 28 kt) ont été orientés de secteurs nord-ouest à ouest/nord-ouest entre 07h00 et 10h00. A 11h00, les vents se sont renforcés et orientés ouest.

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

D'après les données fournies par l'industriel, la centrale thermique de Doniambo était alimentée en fioul à très basse teneur en soufre (TBTS) depuis la veille.

Pour mémoire, le **seuil d'information et recommandation** pour le SO<sub>2</sub> est de **300 µg/m<sup>3</sup> 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 aggraver les effets de la pollution.**

### Le SO<sub>2</sub>, 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](http://www.scalair.nc)

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



**Station de Montravel**  
Dépassement du seuil d'information PM10  
Dimanche 20 Août 2017

**Chronologie des évènements :**

<b>Chronologie et concentrations en moyenne horaire</b>	<b>Nb dépassements Seuil INFO</b>	<b>Nb dépassements Seuil ALERTE</b>
<u>20/08/2017 à 06h15 – 20/08/2017 à 15h00</u> Franchissement du seuil de 50µg/m3. Progression vers le seuil d'alerte	<b>1</b>	
<u>20/08/2017 à 03h45 – 21/08/2017 à 10h15</u> Passage sous le seuil d'alerte puis sous le seuil d'information.		
<u>20/08/2017 à 15h15 – 21/08/2017 à 03h30</u> La valeur moyenne sur 24heures glissante de la concentration en PM10 franchit le seuil de 80µg/m3 jusqu'au pic de l'incident le à 00 :00 avec une valeur de 92,2 µg/m3 avant de redescendre		<b>1</b>

**Conditions météorologiques :**

En fin de nuit, tout début de matinée, le vent alors orienté à 300° (Griscelli) s'établit à 250°, soit en direction de la station Montravel avec des vitesses qui chutent de 8m/s à 4 ou 5 m/s. Ces conditions favorisent la de dispersion de PM10 en direction de ce site de surveillance.

**Conditions d'exploitation de l'Usine :**

La centrale électrique fonctionne à 4 tranches sur un régime stable à 150MW.

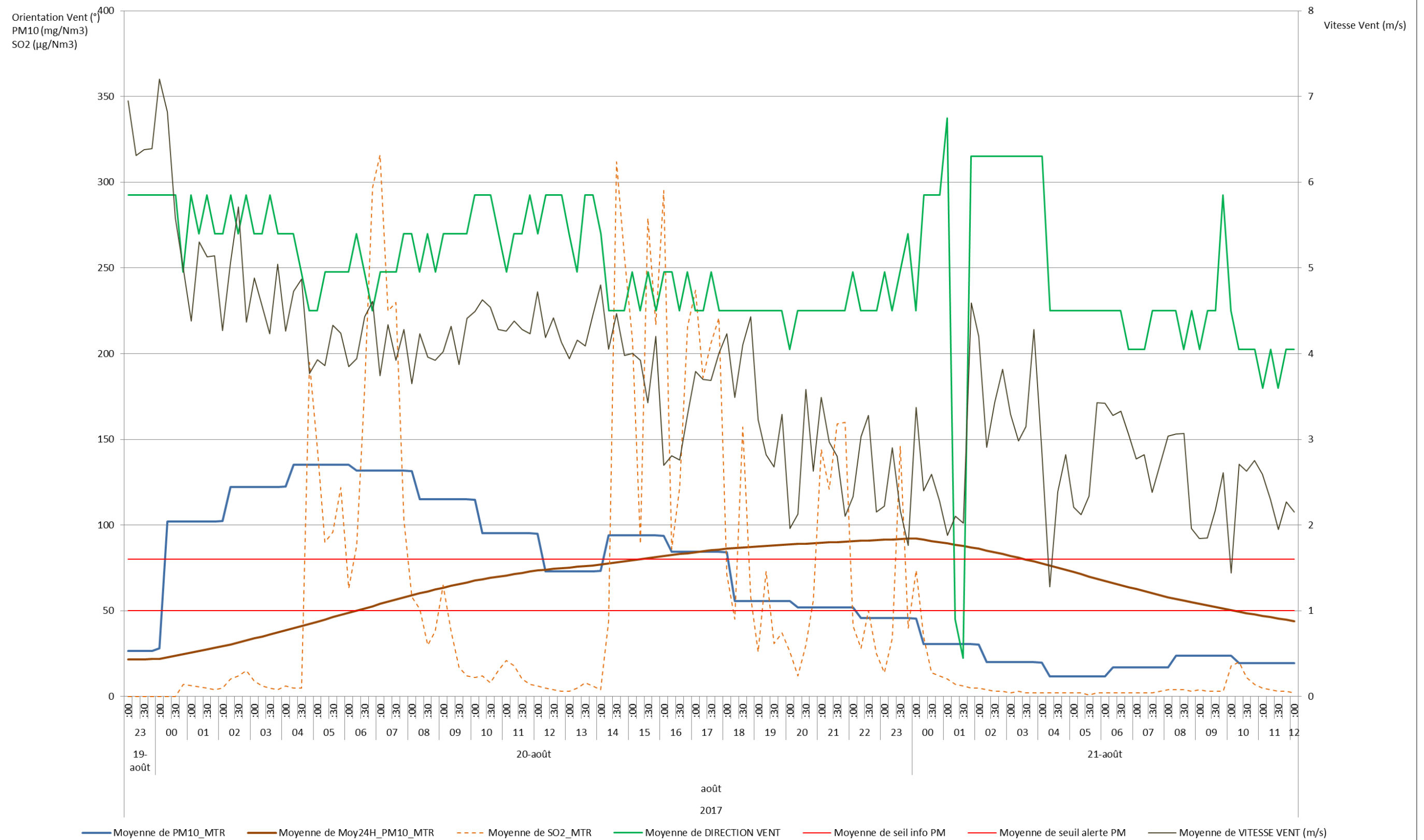
Il n'y a pas d'évènement particulier à signaler concernant le fonctionnement de l'Usine.

Les vents d'Ouest relativement forts soulèvent un brouillard de poussière sur l'Usine depuis le Vendredi soir.

**Eléments d'analyse :**

Les vents d'Ouest significativement forts emportent les poussières émises à l'Usine en direction de Montravel dès les premières heures de la nuit et toute la journée du 20/08. La concomitance de pics SO2 sur cette station montre clairement que l'origine des poussières est le site de Doniambo.

La circulation par ailleurs à proximité de Montravel était certainement faible puisque c'était un Dimanche.



## ANNEXES

## POLLUTION DE L'AIR PAR LES POUSSIÈRES FINES PM10 A MONTRAVEL



### Bulletin d'information : dépassements du seuil d'information et de recommandations pour les personnes sensibles et du seuil d'alerte

Communiqué du: **21/08/2017 13h00**

Observations: **Lundi 21 août - constat de dépassement**  
**Terminé**

#### Dépassement du seuil d'information et de recommandation - Alerte orange

Dans le secteur de Montravel, Scal'Air a enregistré une hausse des niveaux de poussières fines en suspension dans l'air 'PM10' à partir du 17 août à 19h.

Les conditions de vents de secteur ouest ont favorisé la dispersion des polluants émis dans l'air ambiant vers le quartier de Montravel, notamment les particules fines.

Le seuil d'information et de recommandation à destination des personnes sensibles (fixé à 50 microgrammes de poussières PM10 par mètre cube d'air en moyenne sur 24 heures), a été dépassé le 20 août à 7h00 avec une valeur de 54 µg/m³ calculée en moyenne sur 24h glissantes.

Le seuil d'alerte (80 µg/m³) a ensuite été dépassé à 16h00 avec une moyenne de 82 µg/m³ pour se terminer le 21 août à 4h00.

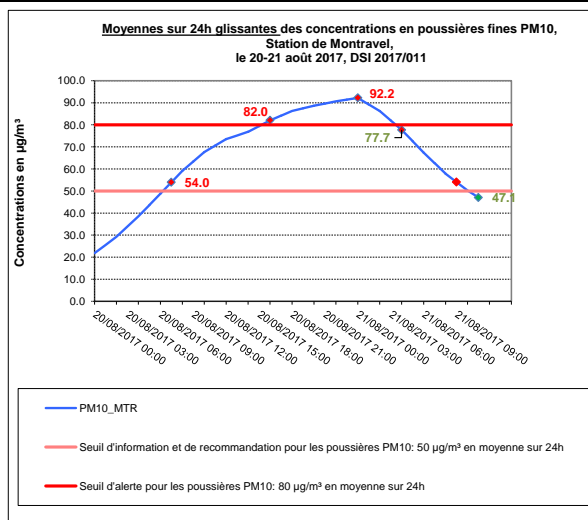
A 8h, le dépassement du seuil d'information est toujours en cours.

#### Mise à jour à 13h00 :

Les concentrations sont à la baisse et la moyenne sur 24h est passée sous le seuil d'information et de recommandation à partir de 11h le 21/08/2017.

L'alerte est levée.

<b>Zones concernées</b>	Montravel, quartiers situés à l'Est du site de Doniambo.
<b>Polluant</b>	Poussières fines en suspension PM10
<b>Valeur moyenne sur 24h (concentration) - heure d'apparition du dépassement</b>	54 µg/m³ en moyenne sur 24h le 20/08/17 à 7h00 82 µg/m³ en moyenne sur 24h le 20/08/17 à 16h00 (seuil d'alerte)
<b>Valeur moyenne sur 24h (concentration) - heure de disparition du dépassement</b>	77.7 µg/m³ en moyenne sur 24h le 21/08/17 à 4h00 (seuil d'alerte) 47.1 µg/m³ en moyenne sur 24h le 21/08/2017 à 11h00 (seuil d'information)
<b>Durée du dépassement</b>	12h (Seuil d'Alerte) 28h (Seuil d'information)
<b>Moyenne maximale sur 24h glissantes</b>	92.2 µg/m³ en moyenne sur 24h le 21/08/17 à 0h00
<b>Moyennes journalières</b>	92.2 µg/m³ en moyenne le 20/08/17



#### Conditions météorologiques et circonstances:

D'après les données de Météo France : des vents forts de secteur ouest ont favorisé la dispersion des polluants vers Montravel à partir de vendredi. Les poussières fines PM10 peuvent être d'origines variées : industrielle (Doniambo) ou autres sources ponctuelles comme des phénomènes de combustion pouvant se produire à proximité.

**Pour information**, depuis le 1er janvier 2012, suite à l'application du décret français n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air, le seuil d'information et de recommandation pour les poussières fines PM10 est de 50 µg/m³ en moyenne sur 24 heures. Auparavant, ce seuil était de 80 µg/m³.

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 est préconisé de ne pas modifier les déplacements prévus mais d'éviter les activités sportives violentes et les exercices d'endurance à l'extérieur. Pour les personnes connues comme étant sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion : adapter ou suspendre l'activité physique en fonction de la gêne ressentie. 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.

#### Les PM10 en bref:

Les particules ou poussières en suspension constituent un aérosol complexe de substances organiques ou minérales, naturelles ou anthropiques. Les particules liées à l'activité humaine proviennent majoritairement de la combustion des matières fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements...) et d'activités industrielles diverses (sidérurgie, incinération...) mais aussi de sources naturellement (tempête de sable, feux de forêt...).

Plus d'information sur la qualité de l'air, les indices quotidiens, les bulletins de résultats: [www.scalair.nc](http://www.scalair.nc)

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

**Station de Montravel**  
Dépassement du seuil d'information SO2  
Vendredi 29 Septembre 2017.

**Chronologie des évènements :**

Chronologie et concentrations en moyenne horaire	Nb dépassements Seuil INFO	Nb dépassements Seuil ALERTE
<u>29/09/2017 à 13h45 – 14h30</u> Dépassement du seuil d'information avec une concentration en SO2 de 378,5 µg/m3 en moyenne horaire. Durée = ¾ heures	<b>1</b>	

**Conditions météorologiques :**

Vent très faible en début de matinée qui se renforce légèrement pour atteindre 2 à 3 m/s en moyenne (7m/s en rafales) au moment où le vent s'oriente à 247,5°.

**Conditions d'exploitation de l'usine :**

Centrale B :

Les 4 tranches fonctionnent normalement pour une puissance totale de 157 MW, stable sur toute la durée de l'épisode. Le fioul consommé à la Centrale est du TBTS+ depuis plusieurs semaines.

Usine :

Pas d'évènement particulier à signaler

**Eléments d'analyse :**

Les conditions météorologiques défavorables « coup d'Ouest » ont générées une dispersion du SO2 en direction de la station Montravel qui a connu un épisode de dépassement de seuil d'information pendant 3 quarts d'heures consécutifs.

La baisse de la puissance des rafales de vent ainsi qu'une légère modification de l'orientation ont permis de revenir à des niveaux de concentration faibles.

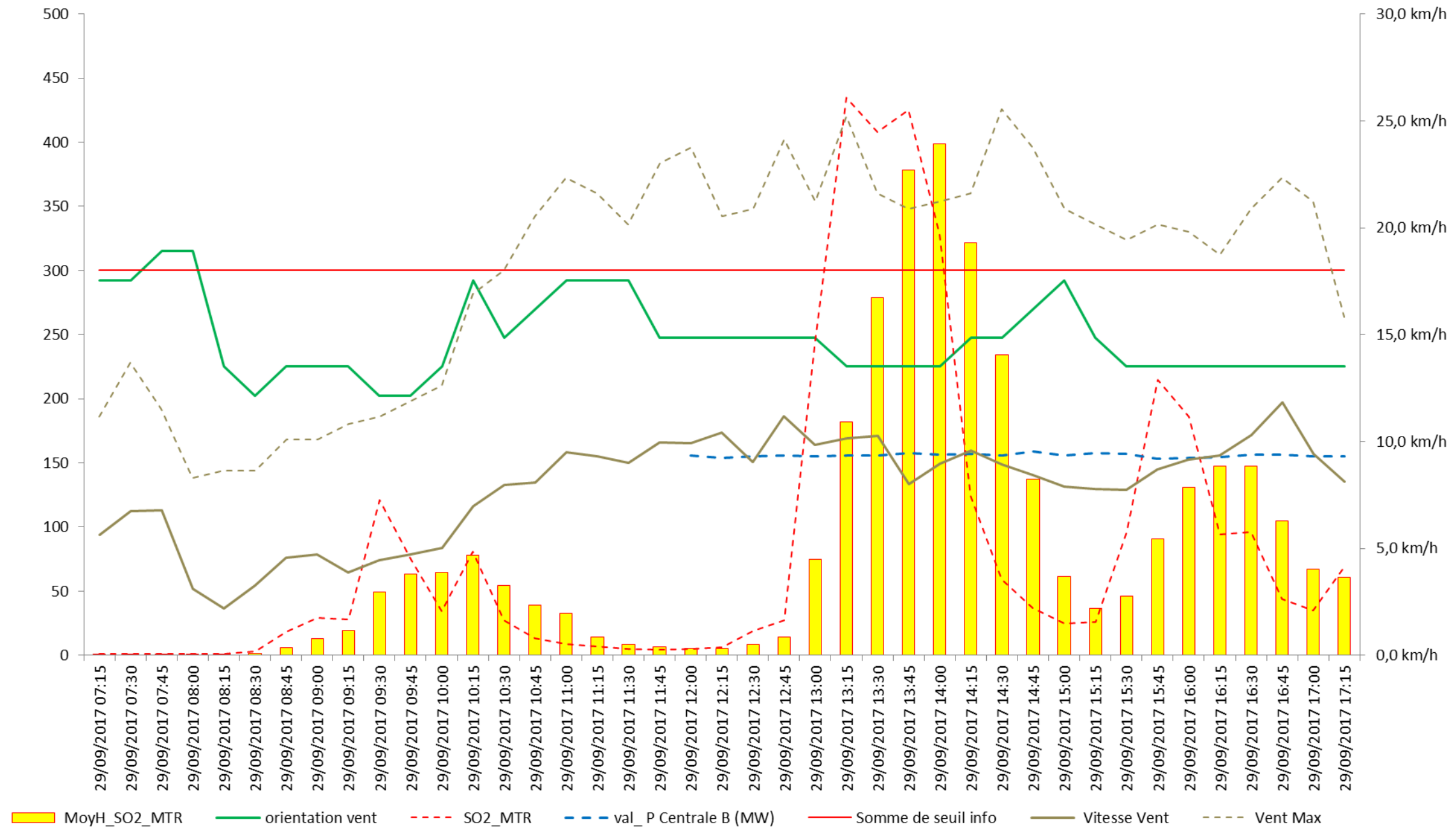
PJ :

- Bulletin SCALAIR
- Graphe SLN illustrant les principaux éléments d'analyse

## ANNEXES

SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>)  
Direction du Vent (°)

**Station de Montravel**  
Seuil d'information SO<sub>2</sub>  
**Moyenne horaire glissante (sources : Scal'air - SLN)**



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

## Seuil d'information et de recommandation

Observations: **vendredi 29 septembre 2017**  
**Terminé**



Communiqué du: **29/09/2017 15h00**  
mise à jour :

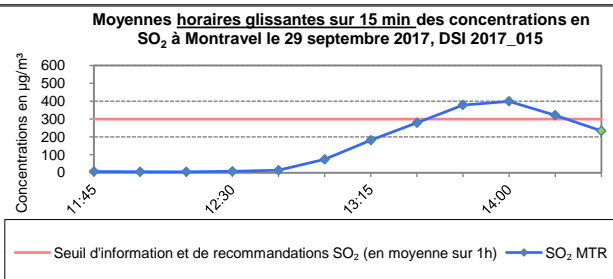
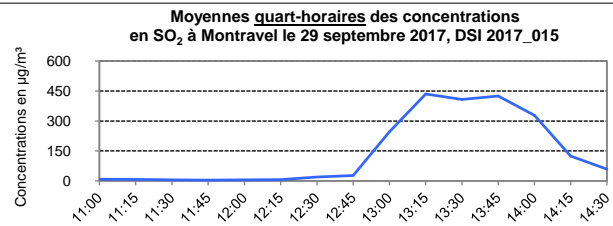
## Dépassement du seuil d'information et de recommandation : Alerte orange

Dans le secteur de Montravel, des concentrations moyennes à fortes en dioxyde de soufre sont mesurées depuis 13h00.

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'air en moyenne sur une heure – [µg/m<sup>3</sup>]), a été dépassé à 13h45, avec une valeur de 379 µg/m<sup>3</sup> (en moyenne horaire de 12h45 à 13h45).

Les concentrations horaires moyennes sont repassées sous le seuil d'information à partir de 14h30. L'alerte est levée.

<b>Zones concernées</b>	Montravel - quartiers situés à l'Est de Doniambo
<b>Polluant</b>	dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )
<b>Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement</b>	379 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 12h45 à 13h45
<b>Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement</b>	234 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 13h30 à 14h30
<b>Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)</b>	1 h
<b>Maximum horaire (concentration - heure)</b>	399 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 13h00 à 14h00
<b>Moyenne journalière</b>	/



## Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents moyens à forts de secteur ouest/sud-ouest sont établis depuis 9h ce matin.

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 est alimentée en fioul à très basse teneur en soufre (TBTS) depuis le 18 septembre à 09h46.

Pour mémoire, le **seuil d'information et de recommandation** pour le SO<sub>2</sub> est de 300 µg/m<sup>3</sup> 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 aggraver les effets de la pollution.**

## Le SO<sub>2</sub> 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](http://www.scalair.nc)

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



**Station de Montravel**  
Dépassement du seuil d'information PM10  
Vendredi 29 Septembre 2017.

**Chronologie des évènements :**

Chronologie et concentrations en moyenne horaire	Nb dépassements Seuil INFO	Nb dépassements Seuil ALERTE
<u>29/09/2017 à 17h00 – 30/09/2017 à 13h00</u> Dépassement du seuil d'information de 50ng/m3 avec une concentration moyenne sur 24h maximum de 63,9 µg/m3 au cours de l'épisode. Durée = 21 heures	<b>1</b>	

**Conditions météorologiques :**

Vent très faible en début de matinée qui se renforce légèrement pour atteindre 2 à 3 m/s en moyenne (7m/s en rafales) au moment où le vent s'oriente à 247,5°.

Le vent souffle toute la journée en direction de la station Montravel, de 6 :00 à 20 :00.

**Conditions d'exploitation de l'usine :**

Centrale B :

Les 4 tranches fonctionnent normalement pour une puissance totale de 157 MW, stable sur toute la durée de l'épisode. Le fioul consommé à la Centrale est du TBTS+ depuis plusieurs semaines.

Usine :

Pas d'évènement particulier à signaler

**Eléments d'analyse :**

Les conditions météorologiques défavorables « coup d'Ouest » toute la journée du 29/9 ont générées une dispersion des poussières en direction de la station Montravel qui sont venues s'ajouter au bruit de fond existant sur la station (environ 25µg/m3).

L'enregistrement de concentrations significatives en SO2 (avec un dépassement du seuil d'information) sur la période indique une origine majoritairement industrielle des émissions.

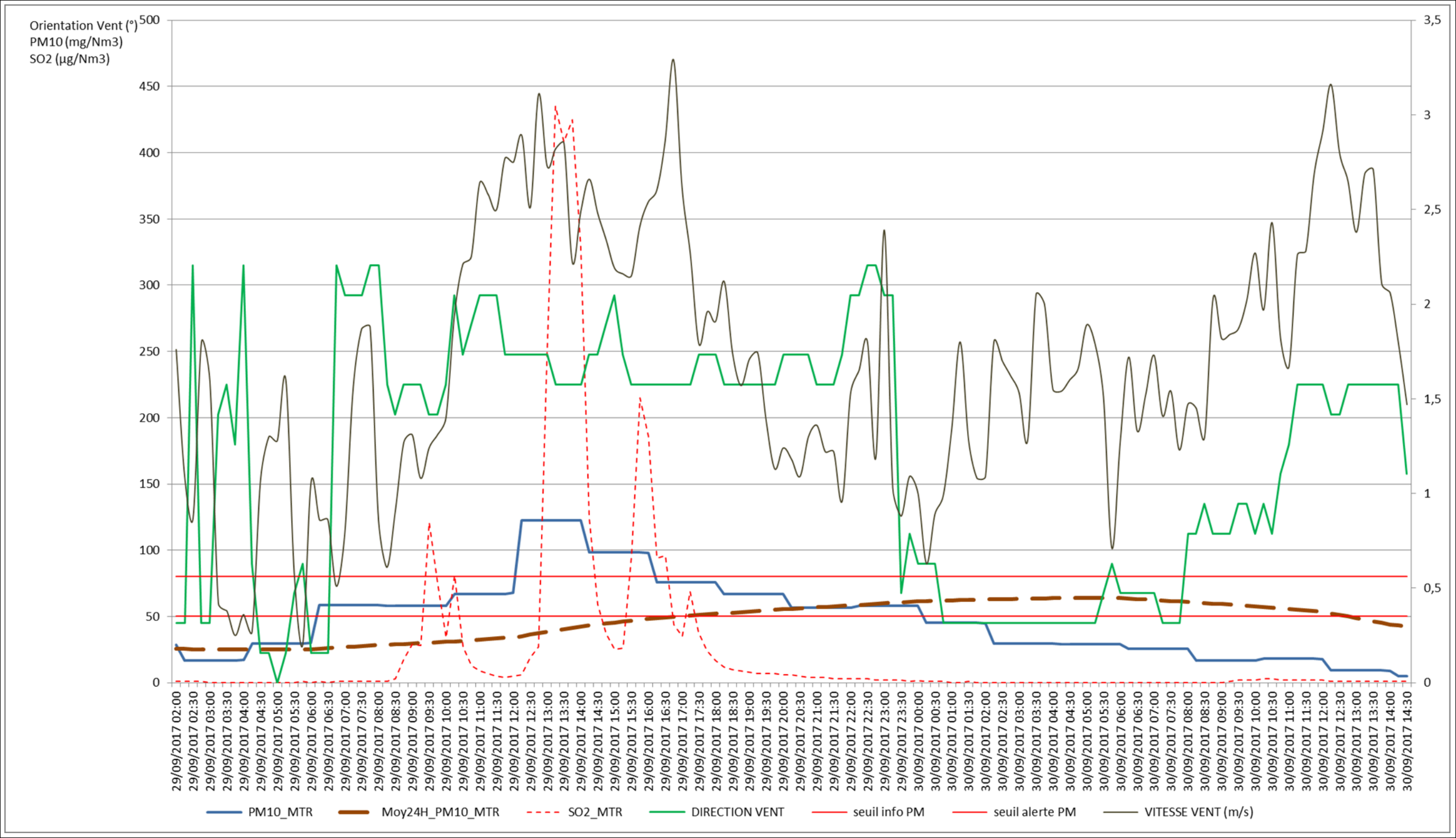
Cette dernière a alors connu un épisode de dépassement de seuil d'information pendant 21 heures consécutives.

La fin de l'épisode de coup d'Ouest ont permis de revenir au niveau de bruit de fond habituel de cette station.

PJ :

- Bulletin SCALAIR
- Graphe SLN illustrant les principaux éléments d'analyse

## ANNEXES



## POLLUTION DE L'AIR PAR LES POUSSIÈRES FINES PM10 A MONTRAVEL



### Bulletin d'information : dépassement du seuil d'information et de recommandations pour les personnes sensibles

Communiqué du: **02/10/2017 9h00**

Observations: **Vendredi 29 septembre - constat de dépassement**  
**Terminé**

#### Dépassement du seuil d'information et de recommandation - Alerte orange

Dans le secteur de Montravel, Scal'Air a enregistré une hausse des niveaux de poussières fines en suspension dans l'air 'PM10' en milieu de journée le 29 septembre, hausse accompagnée d'une hausse des niveaux de dioxyde de soufre.

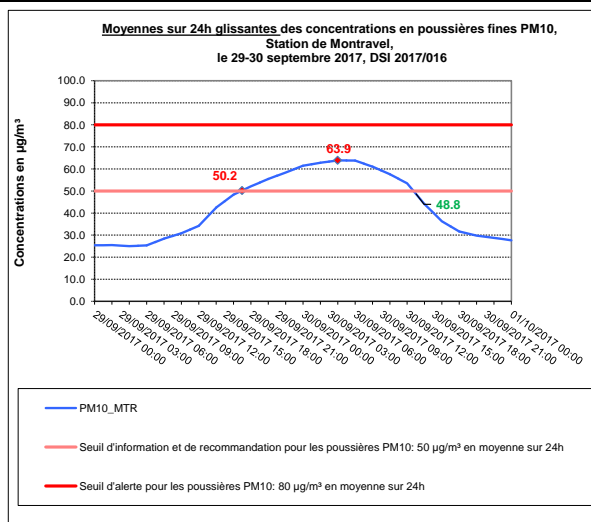
Les conditions de vents de secteur ouest/sud-ouest ont favorisé la dispersion des polluants émis dans l'air ambiant vers le quartier de Montravel, notamment les particules fines.

Le seuil d'information et de recommandation à destination des personnes sensibles (fixé à 50 microgrammes de poussières PM10 par mètre cube d'air en moyenne sur 24 heures), a été dépassé le 29 septembre à 15h00 avec une valeur de 50.2 µg/m³ calculée en moyenne sur 24h glissantes.

La valeur limite journalière fixée à 50 µg/m³ a également été dépassée pour la journée du 29/09/2017.

Une tendance à la baisse des concentrations moyennes mesurées a été relevée dans la nuit de vendredi à samedi, le dépassement de seuil a pris fin le samedi 30 septembre à 15h00.

<b>Zones concernées</b>	Montravel, quartiers situés à l'Est du site de Doniambo.
<b>Polluant</b>	Poussières fines en suspension PM10
<b>Valeur moyenne sur 24h (concentration) - heure d'apparition du dépassement</b>	50.2 µg/m³ en moyenne sur 24h le 29/09/17 à 17h00
<b>Valeur moyenne sur 24h (concentration) - heure de disparition du dépassement</b>	48.8 µg/m³ en moyenne sur 24h le 30/09/2017 à 15h00
<b>Durée du dépassement</b>	20h
<b>Moyenne maximale sur 24h glissantes</b>	63.9 µg/m³ en moyenne sur 24h le 30/09/2017 à 4h00
<b>Moyennes journalières</b>	61.5 µg/m³ en moyenne le 29/09/2017 27.7 µg/m³ en moyenne le 30/09/2017



#### Conditions météorologiques et circonstances:

D'après les données de Météo France : des vents faibles à moyens de secteur ouest/sud-ouest ont favorisé la dispersion des polluants vers Montravel à partir de vendredi matin. Les poussières fines PM10 peuvent être d'origines variées : industrielle (Doniambo), trafic routier ou autres sources ponctuelles comme des phénomènes de combustion pouvant se produire à proximité.

Les vents se sont orientés secteur nord-est dans la nuit de vendredi à samedi, favorisant la dispersion des poussières vers la presqu'île de Nouville et la baisse des concentrations relevées sur Montravel.

**Pour information**, depuis le 1er janvier 2012, suite à l'application du décret français n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air, le seuil d'information et de recommandation pour les poussières fines PM10 est de 50 µg/m³ en moyenne sur 24 heures. Auparavant, ce seuil était de 80 µg/m³.

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 est préconisé de ne pas modifier les déplacements prévus mais d'éviter les activités sportives violentes et les exercices d'endurance à l'extérieur. Pour les personnes connues comme étant sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion : adapter ou suspendre l'activité physique en fonction de la gêne ressentie. 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.

#### Les PM10 en bref:

Les particules ou poussières en suspension constituent un aérosol complexe de substances organiques ou minérales, naturelles ou anthropiques. Les particules liées à l'activité humaine proviennent majoritairement de la combustion des matières fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements...) et d'activités industrielles diverses (sidérurgie, incinération...) mais aussi de sources naturellement (tempête de sable, feux de forêt...).

Plus d'information sur la qualité de l'air, les indices quotidiens, les bulletins de résultats: [www.scalair.nc](http://www.scalair.nc)

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