



Surveillance de la Qualité de l'Air

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



Rapport du
3ème trimestre
2016

Surveillance de la Qualité de l'Air

Rapport du 3^{ème} trimestre 2016

SOMMAIRE

I.	Dispositif de surveillance	2
II.	Résultats	4
A.	POUSSIERES EN SUSPENSION (PM10)	4
1.	Rappel des valeurs de référence	4
2.	Station de Montravel	5
3.	Station de Logicoop	6
4.	Station de Faubourg Blanchot	7
5.	Station de Griscelli	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	13
6.	Station de Faubourg Blanchot	14
C.	DIOXYDE D'AZOTE	15
1.	Rappel des valeurs de référence	15
2.	Station de Montravel	16
3.	Station de Logicoop	17
4.	Station de Faubourg Blanchot	18
III.	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.

Les mesures présentées pour le 3^{ème} trimestre 2016 correspondent à celles fournies et consolidées par l'association SCAL'AIR.

		Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Griscelli
PM10	Nombre de mesures horaires	2204	1918	1956	-
	Nombre de valeurs horaires manquantes	4	290	252	-
	Taux de représentativité (%)	99,82%	86,87%	88,59%	-
SO2	Nombre de mesures horaires	2190	2102	1895	2204
	Nombre de valeurs horaires manquantes	18	106	313	4
	Taux de représentativité (%)	99,18%	95,20%	85,82%	99,82%
NO2	Nombre de mesures horaires	2206	2109	1957	-
	Nombre de valeurs horaires manquantes	2	99	251	-
	Taux de représentativité (%)	99,91%	95,52%	88,63%	-

Commentaires:

La dégradation du taux de représentativité de la station Faubourg Blanchot (<90%) est liée à des problèmes électriques à l'origine de coupures d'alimentation.

Tableau récapitulatif de l'année :

Les résultats cumulés de l'année 2016, 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.

Résultats 2016				2016 T1				2016 T2				2016 T3				2016 (au 30/09)				
param	objectif	seuil	plage	MTR	LGC	FBG	GRI	MTR	LGC	FBG	GRI	MTR	LGC	FBG	GRI	MTR	LGC	FBG	GRI	
PM10	Objectif de qualité de l'air	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$	moyenne annuelle													19	14	13		⊕
PM10	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	moyenne annuelle													19	14	13		⊕
PM10	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an	0j	0j	0j		2j	0j	0j		0j	0j	0j		2j	0j	0j		⊕
PM10	Seuil d'information et de recommandation	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	en moyenne sur 24 heures	0	0	0		4	0	0		1	0	0		5	0	0		
PM10	Seuil d'alerte	80 $\mu\text{g.m}^{-3}$	en moyenne sur 24 heures	0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		
SO2	Objectif de qualité	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	en moyenne annuelle													5	8	4	2	⊕
SO2	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures par an	1h	0h	0h	0h	2h	0h	0h	1h	3h	3h	0h	5h	6h	3h	0h	6h	⊕
SO2	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	⊕
SO2	Seuil d'information et de recommandation	300 $\mu\text{g.m}^{-3}$	en moyenne horaire	4	0	0	0	2	0	0	1	4	8	0	5	10	8	0	6	
SO2	Seuil d'alerte	500 $\mu\text{g.m}^{-3}$	en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nox	Objectif de qualité	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	en moyenne annuelle													4	6	6		⊕
Nox	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	moyenne annuelle													4	6	6		⊕
Nox	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	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 $\mu\text{g.m}^{-3}$	en moyenne horaire	0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		
Nox	Seuil d'alerte	400 $\mu\text{g.m}^{-3}$	en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		

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

II. RESULTATS

A. POUSSIERES EN SUSPENSION (PM₁₀)

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 mineraux de nickel de Doniambo, sur le territoire de Nouméa.

La période annuelle de référence est l'année civile.

Objectif de qualité :

30 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 :

80 µg/m³ en moyenne journalière

Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :

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

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.

40 µg/m³ 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 dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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
T1 2016	17	0	0	0
T2 2016	21	4	0	2
T3 2016	19	1	0	0
2016	19	5	0	2

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

La station de Montravel a enregistré le 20/09/2016 un dépassement du seuil d'information et de recommandations de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ce trimestre (cf. Rapport d'analyse en annexe).

Ce dépassement est la résultante de 2 pics successifs :

- Un 1er pic PM10 enregistré à 7h45 le 20/09 (85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) dont on peut estimer qu'il est principalement lié au trafic routier compte tenu :
 - o De l'horaire qui correspond au pic de circulation ;
 - o De l'observation d'un pic similaire la veille dans le même créneau horaire (62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à 7h45) ;
 - o Dans les 2 cas, l'absence concomitante d'élévation significative de la concentration en SO2 ;
- Une 2^{nde} augmentation enregistrée à partir de 10h45 (139 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) dont l'origine est principalement d'origine industrielle car elle se corrèle bien avec :
 - o l'installation d'une période de vent stable de secteur OSO favorisant la concentration des émissions de Doniambo sur station de Montravel.
 - o l'accroissement simultané de la concentration en SO2 (à l'origine d'un dépassement du seuil d'information).

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

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) :

RAS

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 dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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
T1 2016	14	0	0	0
T2 2016	14	0	0	0
T3 2016	14	0	0	0
2016	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

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 dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine ($\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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	13,25	0	0	0
T1 2016	12	0	0	0
T2 2016	14	0	0	0
T3 2016	12	0	0	0
2016	13	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

5. Station de Griscelli

Depuis le 1^{er} juin 2016, la station mobile est installée sur le site de la station de Griscelli.

Les résultats du 3^{ème} trimestre sont reportés sur le graphe en annexe 2.

Les principaux résultats sont les suivants :

Paramètre	Résultat
Moyenne mensuelle juillet	12
Moyenne mensuelle août	12
Moyenne mensuelle septembre*	20
Moyenne trimestrielle*	15
Maxi heure trimestre	107 le 24/09
Maxi jour trimestre	58 le 26/09
Nombre de valeur sur 24h glissante > 50µg/m ³	1 le 26/09
Nombre de jour > 50 µg/m ³	1 le 26/09

*pas de données du 14 au 18/09/2016 (station déplacée pour une manifestation publique)

Les faits notables sont :

- Un dépassement du seuil d'information et de recommandation le 26/09
- Un dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé humaine le 26/09
 - ➔ Ces deux dépassements ont été enregistrés simultanément à 4 dépassements du seuil d'information et de recommandation pour le SO₂.
- Une moyenne mensuelle plus élevée en septembre (20 µg/m³ contre 12 les 2 mois précédents) en lien avec un période météorologique défavorable à la dispersion des émissions industrielles (régime anticyclonique en 2^{ème} quinzaine de septembre synonyme de vent faible et des courants d'ouest).

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 mineraux 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 38 102m³ avec 53 basclements enregistrés:

- 26 basclements sur alerte météo pour une durée de 185 heures et 51 minutes
- 24 basclements sur alerte SO₂ pour une durée de 257 heures et 16 minutes
- 3 basclements à la demande de la SLN pour une durée de 510 heures et 10 minutes

A noter que la centrale a été alimentée en fuel TBTS du 13/09 au 01/10/2016 suite à une rupture d'approvisionnement en fuel BTS (vidange d'un tank).

3. Station de Montravel

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

Montravel	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\geq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ moy _{horaire})	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy _{horaire} $\geq 500\mu\text{g}/\text{m}^3$, durant 3h consécutives)	Nb heure $\geq 350\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb jour $\geq 125\mu\text{g}/\text{m}^3$
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
T1 2016	6	4	0	1	0
T2 2016	4	2	0	2	0
T3 2016	6	4	0	3	0
2016	5	10	0	6	0

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

La station de Montravel a enregistré 4 dépassements du seuil d'information et de recommandations de 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ce trimestre (cf. Rapports d'analyse en annexe) :

- 1 dépassement le 13/08
- 2 dépassements le 20/09
- 1 dépassement le 27/09

Ces épisodes se corrèlent tous avec des périodes de vent d'ouest :

- perturbations du 13 et 14 août ;
- 2^{ème} quinzaine de septembre, régime anticyclonique synonyme de vent faible et des courants d'ouest

c) Seuil d'alerte (500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des concentrations horaires pleines et 3 jours de dépassement de 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des concentrations moyennes journalières) :

Aucun dépassement de la valeur limite journalière de 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

3 dépassements de la valeur limite horaire de 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$:

Le cumul sur l'année s'élève à 6 dépassements à rapprocher de la valeur limite de 24 heures par année civile.

4. Station de Logicoop

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

Logicoop	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\geq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ moy _{horaire})	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy _{horaire} $\geq 500\mu\text{g}/\text{m}^3$, durant 3h consécutives)	Nb heure $\geq 350\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb jour $\geq 125\mu\text{g}/\text{m}^3$
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
T1 2016	9	0	0	0	0
T2 2016	4	0	0	0	0
T3 2016	10	8	0	3	0
2016	8	8	0	3	0

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

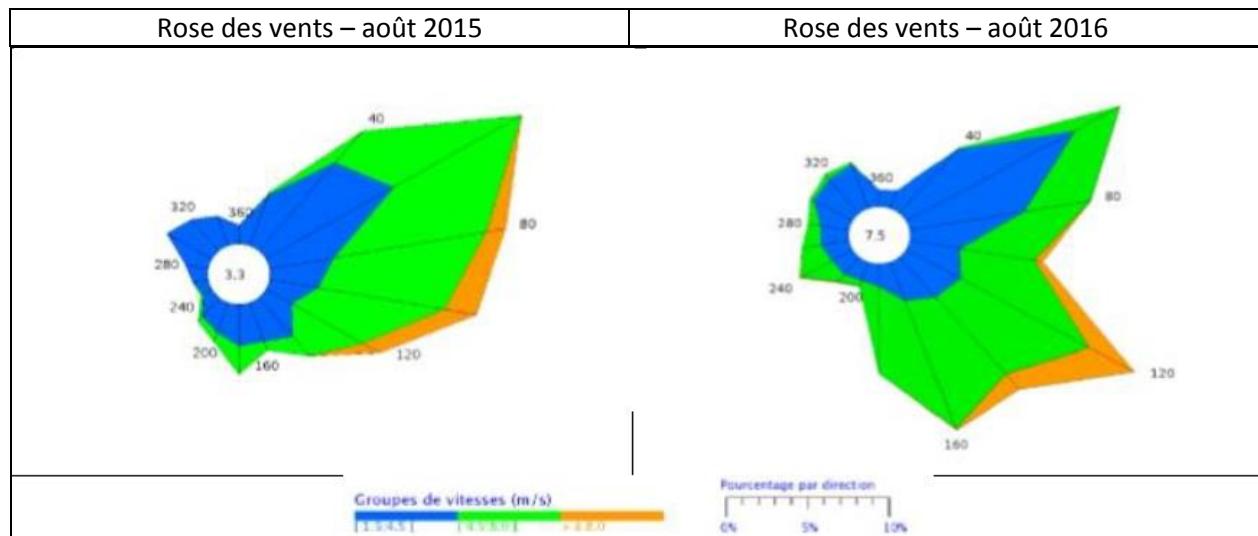
La station de Logicoop a enregistré 8 dépassements du seuil d'information et de recommandations de 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ce trimestre (cf. Rapports d'analyse en annexe) :

- 2 dépassements le 15/08
- 1 dépassement le 30/08
- 4 dépassements le 18/09
- 1 dépassement le 30/09

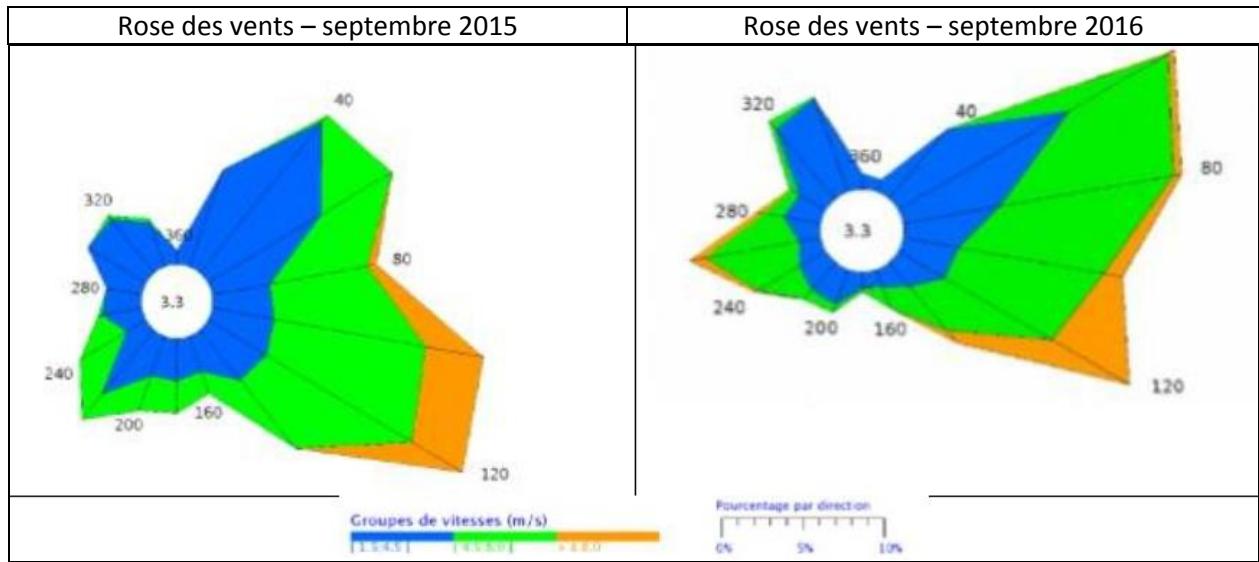
Les mois d'août et surtout de septembre se caractérisent par un nombre de dépassement du seuil d'information sur la station Logicoop qui n'avait pas été atteint depuis 2010.

Les informations suivantes peuvent être tirées de l'analyse des roses des vents mensuelles (comparaison 2015-2016 ; source : Météo France) :

- Pour le mois d'août, le nombre de jours d'alizé se situe légèrement en dessous de la normale (11 jours de présence contre les 13 observés habituellement). Ce mois d'août a vu des vents de secteur sud /sud-est plus marqués et plus forts que les années précédentes qui pourraient expliquer les dépassements de seuil observés à la station de Logicoop (comme en 2011).



- Pour le mois de septembre, la seconde partie du mois est marquée par un régime anticyclonique synonyme de vent faible.



Une analyse détaillée est actuellement en cours afin d'évaluer plus précisément l'influence des conditions météorologiques sur les émetteurs de SO₂ du site industriel de Doniambo. Les résultats sont attendus courant novembre 2016.

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.

3 dépassements de la valeur limite horaire de 350 µg/m³ :

Le cumul sur l'année s'élève à 3 dépassements à rapprocher de la valeur limite de 24 heures par année civile.

5. Station de Griscelli

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

Griscelli	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\geq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ moy _{horaire})	Nb dépassement du seuil d'alerte (moy _{horaire} $\geq 500 \mu\text{g}/\text{m}^3$, durant 3h consécutives)	Nb heure $\geq 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb jour $\geq 125 \mu\text{g}/\text{m}^3$
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
T1 2016	2	0	0	0	0
T2 2016	1	1	0	1	0
T3 2016	3	5	0	5	0
2016	2	6	0	6	0

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

La station de Griscelli a enregistré 5 dépassements du seuil d'information et de recommandations de 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ce trimestre (cf. Rapports d'analyse en annexe) :

- 4 dépassements le 26/09
- 1 dépassement le 27/09

Ces dépassements s'inscrivent durant la période de vent d'ouest ayant également déclenché un dépassement sur la station de Montravel.

c) Seuil d'alerte (500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des concentrations horaires pleines et 3 jours de dépassement de 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des concentrations moyennes journalières) :

Aucun dépassement de la valeur limite journalière de 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

5 dépassements de la valeur limite horaire de 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$:

Le cumul sur l'année s'élève à 6 dépassements à rapprocher de la valeur limite de 24 heures par année civile.

6. Station de Faubourg Blanchot

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

Faubourg Blanchot	Moyenne de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\geq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\geq 125\mu\text{g}/\text{m}^3$
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
T1 2016	4	0	0	0	0
T2 2016	4	0	0	0	0
T3 2016	3	0	0	0	0
2016	4	0	0	0	0

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

RAS

c) Seuil d'alerte (500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des concentrations horaires pleines et 3 jours de dépassement de 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des concentrations moyennes journalières) :

RAS

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 mineraux 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 $\frac{1}{4}$ 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 Montravel

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

Montravel	Moyennes NO ₂ de la période considérée calculées sur des moyennes horaires ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement de la moy _{horaire} $\geq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb dépassement de la moy _{horaire} $\geq 400\mu\text{g}/\text{m}^3$
2010	6	0	0
2011	6	0	0
2012	6	0	0
2013	7	0	0
2014	6	0	0
2015	5	0	0
T1 2016	2	0	0
T2 2016	5	0	0
T3 2016	9	0	0
2016	3,5	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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
2010	4	0	0
2011	4	0	0
2012	6	0	0
2013	6	0	0
2014	7	0	0
2015	6	0	0
T1 2016	4	0	0
T2 2016	6	0	0
T3 2016	7	0	0
2016	6	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

4. Station de Faubourg Blanchot

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

Faubourg Blanchot	Moyennes de la période considérée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'information ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nb dépassement du seuil d'alerte ($\text{moy}_{\text{horaire}} \geq 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
2010	4	0	0
2011	5	0	0
2012	5	0	0
2013	4	0	0
2014	6	0	0
2015	6	0	0
T1 2016	4	0	0
T2 2016	7	0	0
T3 2016	8	0	0
2016	6	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

III. ANNEXES

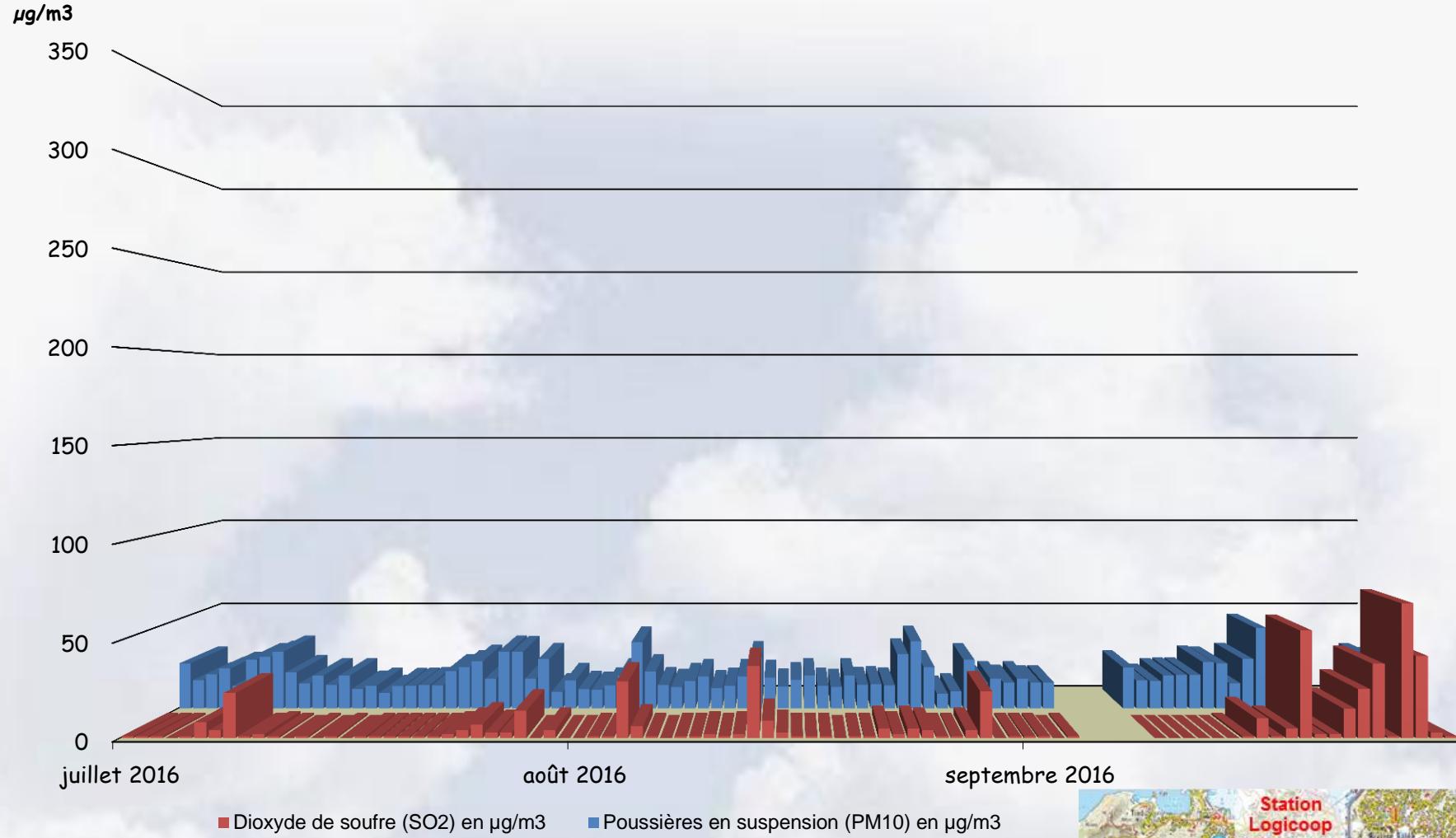
Annexe 1 : représentation graphique des valeurs moyennes journalières en PM10 et SO2 des 4 stations de mesures réglementaires.

Annexe 2 : 7 rapport d'analyse SLN consécutifs à un dépassement du seuil d'information

- 1 rapport relatif au dépassement du seuil d'information PM10 enregistré sur la station mobile de GRISCELLI
- 6 rapports relatifs aux dépassements du seuil d'information SO2 enregistrés sur les stations de MONTRAVEL (1), LOGICOOP (4) et GRISCELLI (1)

ANNEXE 1

Station de MONTRAVEL - Valeurs moyennes journalières



Dioxyde de soufre :

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 micro g/m³

Particules fines et particules en suspension :

Objectif de qualité :

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

Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :

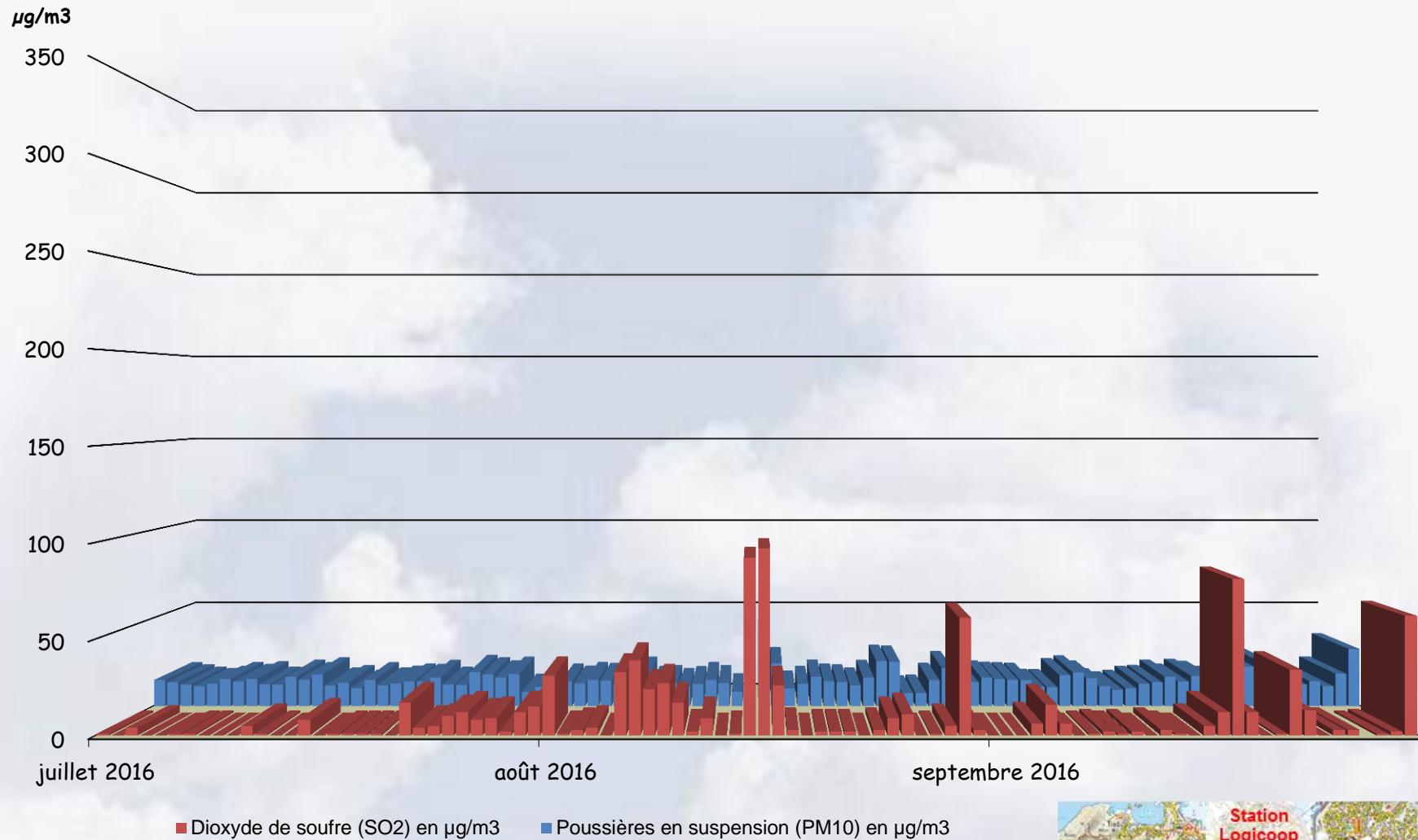
Les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont utilisées pour les concentrations de particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 micromètres.

- 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.

- 40 µg/m³ en moyenne annuelle.



Station de LOGICOOP - Valeurs moyennes journalières



Dioxyde de soufre :

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 micro g/m³

Particules fines et particules en suspension :

Objectif de qualité :

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

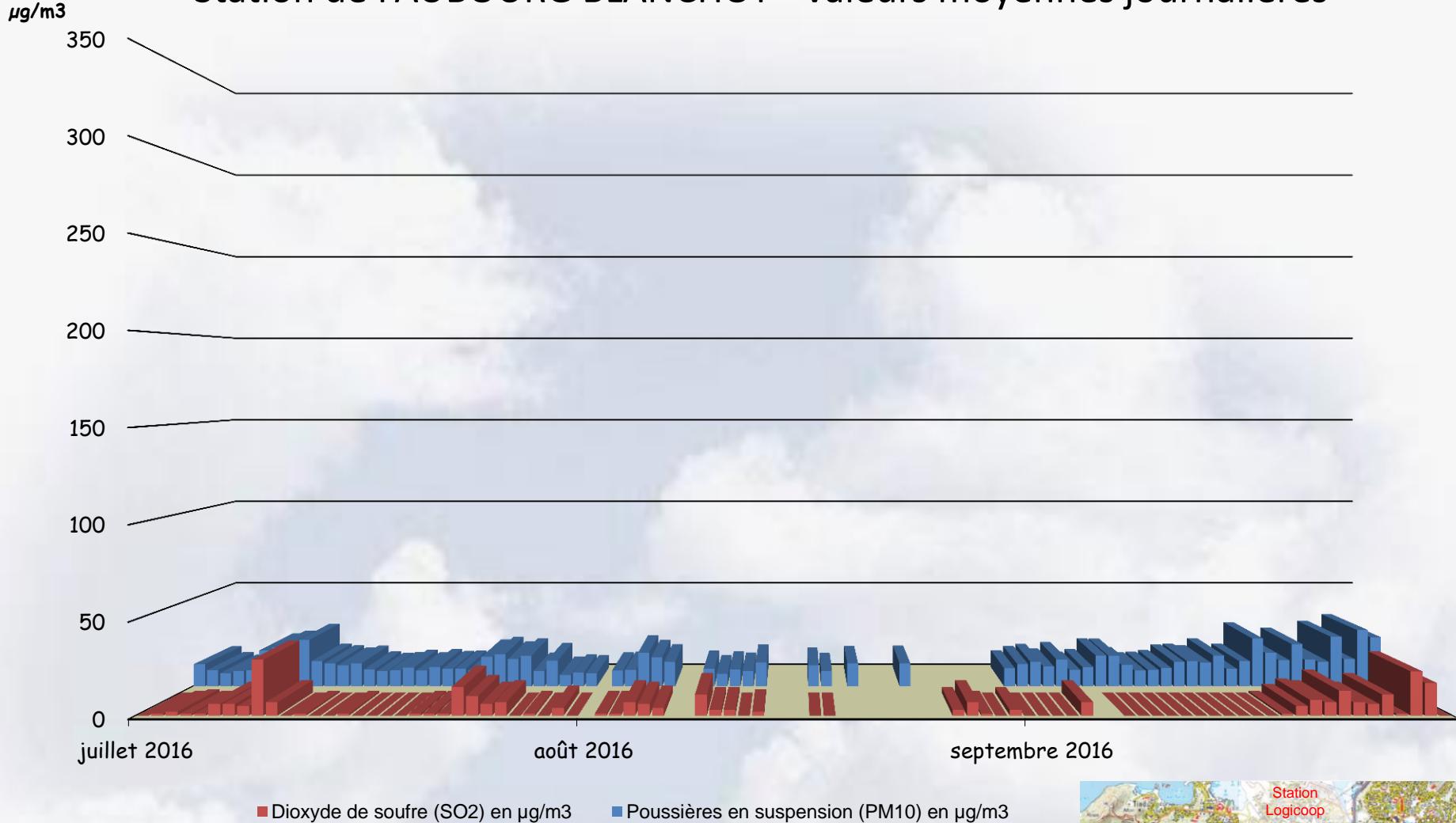
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :

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.

- 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.
- 40 µg/m³ en moyenne annuelle.



Station de FAUBOURG BLANCHOT - Valeurs moyennes journalières



Dioxyde de soufre :

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

Particules fines et particules en suspension :

Objectif de qualité :

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

Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :

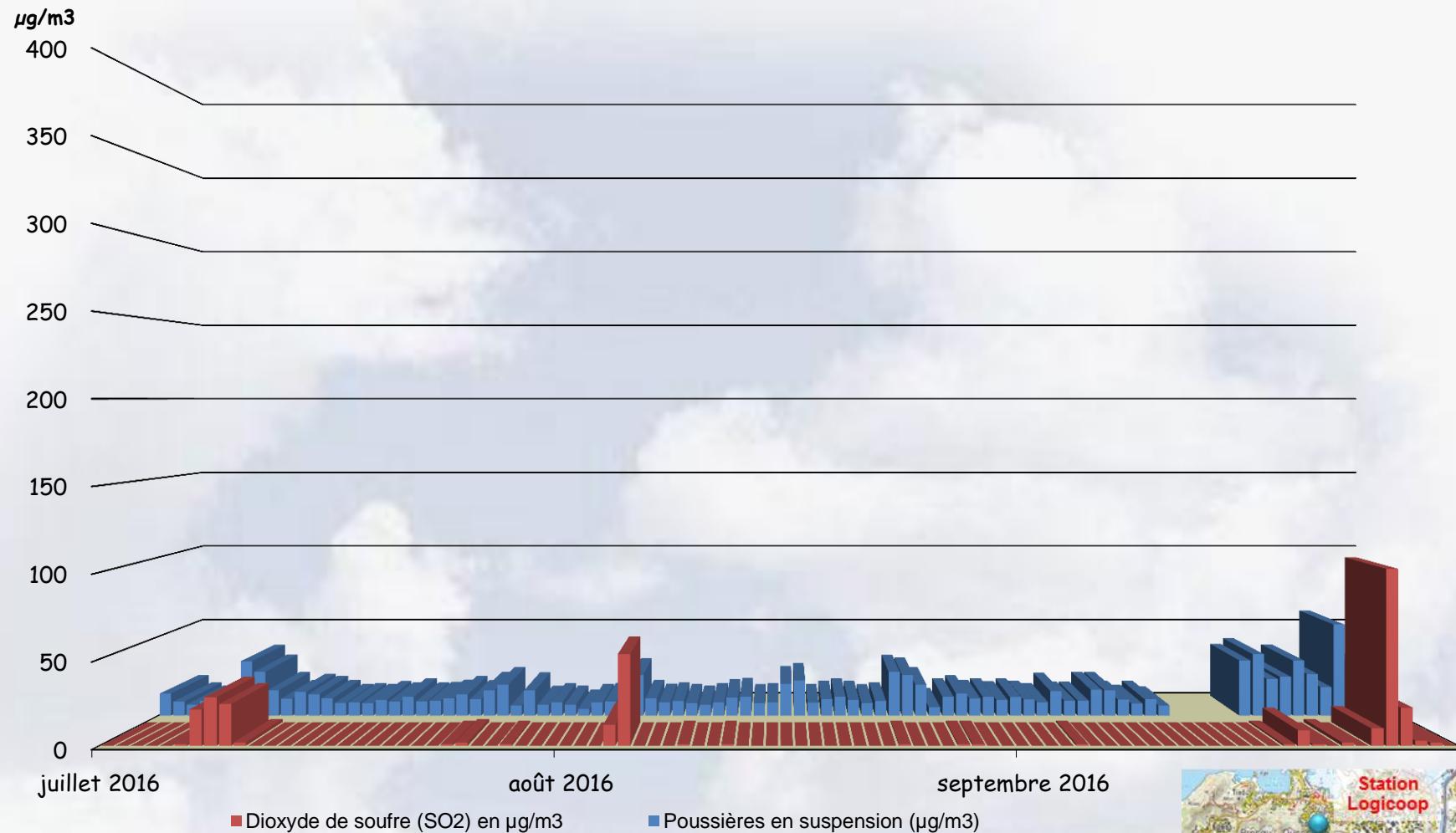
Les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont utilisées pour les concentrations de particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 micromètres.

- 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.

- 40 µg/m³ en moyenne annuelle.



Station de GRISCELLI - Valeurs moyennes journalières



ANNEXE 2

BART Frederic (SLN)

De: BART Frederic (SLN)
Envoyé: mardi 16 août 2016 17:02
À: Delphine Gery; Sylvain Gleye; Philippe Escoffier (philippe.escoffier@scalair.nc); Albert KAKUE
Cc: FABRE Jerome (SLN); POILVE Gilles (SLN); KERMARQUER Olivier (SLN); MUFANA Soane (SLN)
Objet: Dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistré le samedi 13 août 2016 sur la station de Montravel
Pièces jointes: 20160813_Graphique SO2 MR.PDF; DS1_2016_012_mtr_SO2.pdf

Bonjour,

Veuillez trouver ci-dessous nos éléments d'analyse du dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistré le samedi 13 août 2016 sur la station de Montravel.

Chronologie des évènements :

- Le 13/08/2016 à 11h03 : Déclenchement de l'alarme préventive sur seuil SO2 ($>100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) avec $616 \mu\text{g}/\text{m}^3$ enregistrés à Montravel
- Le 13/08/2016 à 11h07 : Basculement en fioul TBTS à la centrale thermique de Doniambo
- Le 13/08/2016 à 13h00 : Le seuil d'information à destination des personnes sensibles (fixé à $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de SO2 en moyenne 1/4 horaire glissante) est dépassé avec $337 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Le 13/08/2016 à 14h00 : Fin de l'épisode de dépassement avec une valeur de $201 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nombre de dépassement : 1

Concentration maxi sur moyenne quart-horaire : $616 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à 11h

Concentration maxi sur moyenne horaires glissante : $408 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à 13h30

Conditions météorologiques :

Les vents enregistrés entre 09h00 et 14h00 au niveau de la station météo SLN étaient de provenance de secteur Ouest-Sud-Ouest (190-270°), conditions météorologiques qui favorisent la dispersion du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers la station de Montravel.

La vitesse moyenne des vents entre 09h00 et 14h00 était inférieure à 3 m/s avec des rafales atteignant 7,3 m/s.

Fonctionnement de l'Usine de Doniambo

La centrale thermique de Doniambo fonctionnait à 4 tranches sur 4 avec une puissance moyenne de 152 MW avec un régime stabilisé.

Eléments d'analyse :

Les conditions météorologiques ne remplissaient pas les critères pour un basculement préventif en TBTS (vitesse $< 3 \text{ m/s}$).

La centrale thermique de Doniambo a donc basculé en fioul TBTS sur seuil SO2.

Le dépassement a été enregistré près de 2h après le déclenchement de l'alarme et donc le basculement en fioul TBTS.

Les conditions de vent étaient alors stabilisées de secteur SO à OSO avec un léger renforcement de la vitesse du vent.

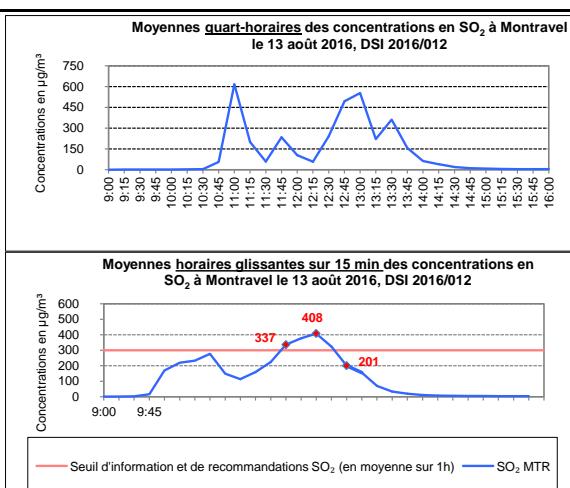
L'épisode a pris fin avec la réorientation des vents de secteur SSO (200°).

Le graphe en PJ illustre les principaux éléments d'analyse.

POLLUTION DE L'AIR PAR LE DIOXYDE DE SOUFRE A MONTRAVEL		Scal Air
Seuil d'information et de recommandation		Communiqué du: 16/08/2016 09h00
Observations:	Samedi 13 août 2016 Terminé	mise à jour à

Dépassement du seuil d'information et de recommandation : Alerte orange	
Dans le secteur de Montravel, des concentrations moyennes à fortes en dioxyde de soufre ont été mesurées à partir de 11h.	
Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO ₂ par m ³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m ³]), a été dépassé à 13h00, avec une valeur de 337 µg/m ³ (en moyenne horaire de 12h00 à 13h00). La valeur maximale de 408 µg/m ³ a été atteinte à 13h30.	
Un dépassement de la valeur limite horaire (fixée à 350 microgrammes de SO ₂ par m ³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m ³]) a également été enregistré à 13h15.	
Le dépassement de seuil s'est terminé à 14h00, avec une valeur horaire à 201 µg/m ³ .	

Zones concernées	Montravel - quartiers situés à l'Est de Doniambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO ₂)
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	337 µg/m ³ en moyenne de 12h00 à 13h00
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	201 µg/m ³ en moyenne de 13h00 à 14h00
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	1 h
Maximum horaire (concentration - heure)	408 µg/m ³ en moyenne de 12h30 à 13h30
Moyenne journalière	37



Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents moyens de secteurs ouest/sud-ouest à sud/sud-ouest ont été observés depuis 11h00, avec des vitesses de 7 à 9 kt et jusqu'à 16 kt en rafale.

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 13 août à 11h07.

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

Il correspond à "un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population". Ce seuil n'entraîne pas de consignes de modification des comportements, hormis pour les personnes connues comme sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion.

Recommendations 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 SO₂ en bref:

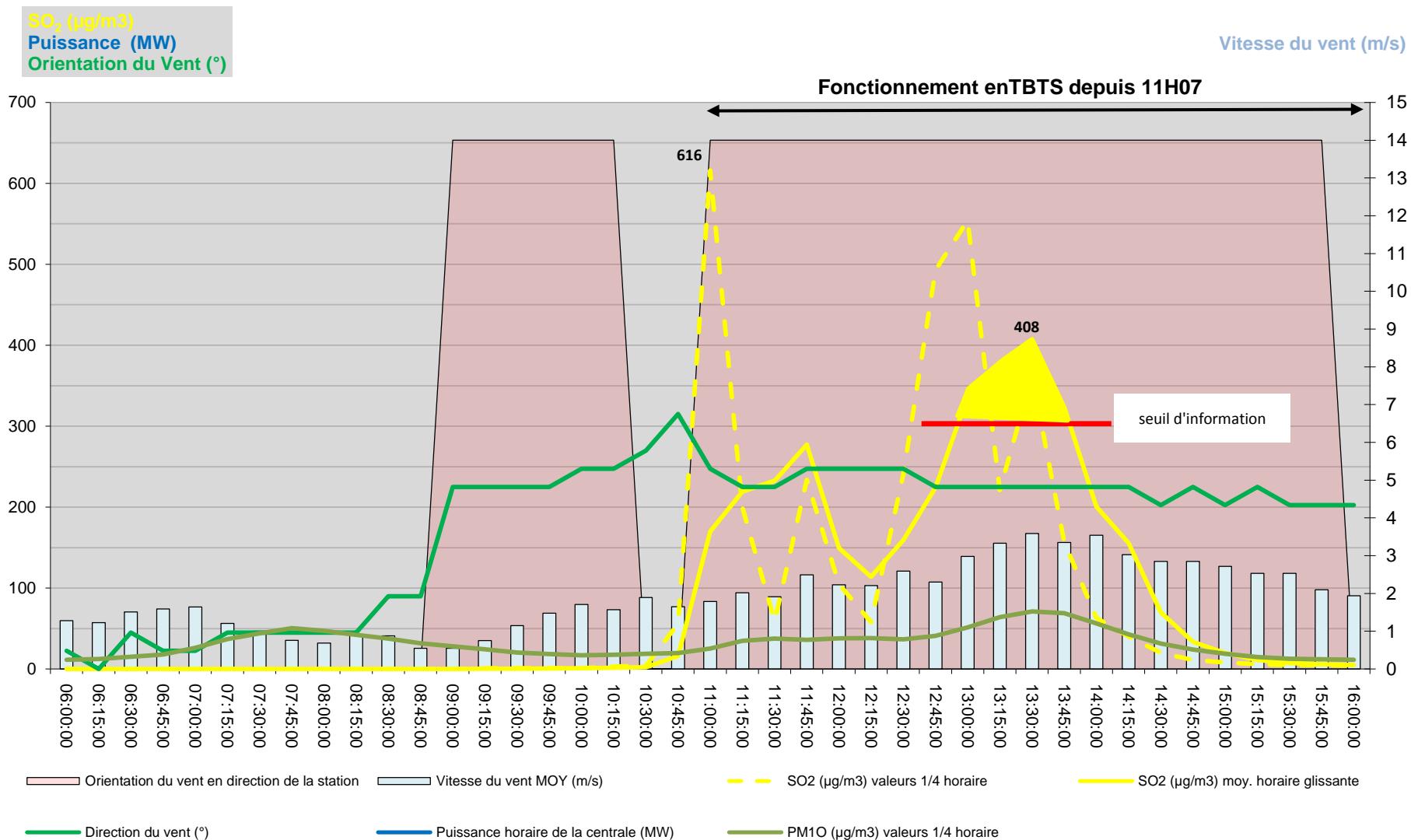
Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des carburants fossiles (charbons, fiouls...) dans les secteurs de l'industrie, et des transports. Le dioxyde de soufre est un gaz irritant, associé à une fréquence accrue des hospitalisations pour maladies respiratoires et cardiaques.

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

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

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

Station de Montravel le 13/08/2016
Seuil d'information et de recommandations SO2
Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)



BART Frederic (SLN)

De: BART Frederic (SLN)
Envoyé: mardi 16 août 2016 17:02
À: Delphine Gery; Sylvain Gleye; Philippe Escoffier (philippe.escoffier@scalair.nc); Albert KAKUE
Cc: FABRE Jerome (SLN); POILVE Gilles (SLN); KERMARQUER Olivier (SLN); MUFANA Soane (SLN)
Objet: Dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistré le lundi 15 août 2016 sur la station de Logicoop
Pièces jointes: 201608215_Graphique SO2 LG.xlsx.pdf; DSI_2016_013_Lcp_SO2.pdf

Bonjour,

Veuillez trouver ci-dessous nos éléments d'analyse du dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistré le lundi 15 août 2016 sur la station de Logicoop.

Chronologie des évènements :

- Le 15/08/2016 à 13h18 : Déclenchement de l'alarme préventive sur seuil SO2 ($>100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) avec $261 \mu\text{g}/\text{m}^3$ enregistrés à Logicoop
- Le 15/08/2016 à 13h22 : Basculement en fioul TBTS à la centrale thermique de Doniambo
- Le 15/08/2016 à 18h00 : Le seuil d'information à destination des personnes sensibles (fixé à $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de SO2 en moyenne 1/4 horaire glissante) est dépassé avec $339 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Le 15/08/2016 à 19h45 : Fin de l'épisode de dépassement avec une valeur de $299 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nombre de dépassement : 2

Concentration maxi sur moyenne quart-horaire : $411 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à 17h30

Concentration maxi sur moyenne horaires glissante : $348 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à 18h15

Conditions météorologiques :

Les vents enregistrés entre 11h00 et 23h00 au niveau de la station météo SLN étaient stables de secteur Est-Sud-Est (110-170°), des conditions météorologiques qui favorisent la dispersion du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers la Grande Rade (110°) ou sur la presqu'île de Ducos (130-170°) et donc la station de Logicoop.

La vitesse moyenne des vents entre 11h00 et 23h00 était comprise entre 1,9 et 4,9m/s (3,5 m/s en moyenne) avec des rafales comprises entre 6 et jusqu'à 12 m/s.

Fonctionnement de l'Usine de Doniambo

La centrale thermique de Doniambo fonctionnait à 4 tranches sur 4 avec une puissance moyenne de 156 MW avec un régime stabilisé.

Eléments d'analyse :

Au moment du dépassement, la centrale thermique de Doniambo fonctionnait en fioul TBTS depuis plus de 4 heures.

Le basculement sur seuil SO2 avait alors précédé de 40 minutes environ un basculement sur conditions météorologiques (conditions réunies à 14h avec orientation $>120^\circ$ et $V>3\text{m/s}$).

Pendant le dépassement, les conditions de vent étaient stables à dominante 135° et avec une vitesse soutenue (3,8 m/s).

Ces conditions n'ont guère évolué jusqu'en fin de journée maintenant des concentrations en SO2 significatives sur la station de Logicoop ($226 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur la tranche 17-24h).

Le graphe en PJ illustre les principaux éléments d'analyse.

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



Seuil d'information et de recommandation

Communiqué du: 16/08/2016 à 9h00

Observations: Lundi 15 août
Terminé

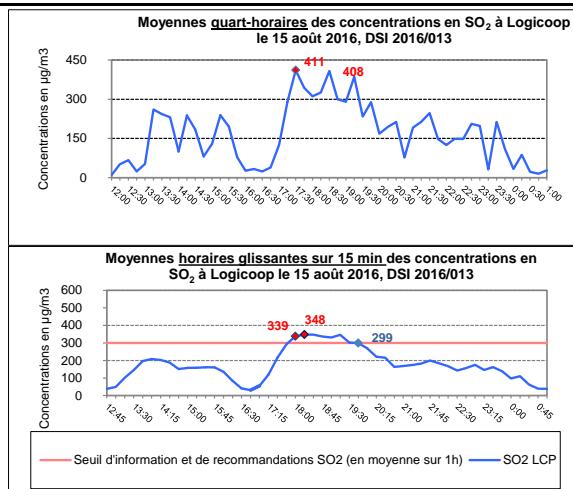
Dépassement du seuil d'information et de recommandation : Alerte orange

Lundi 15 août, dans le secteur de Logicoop, des concentrations moyennes à fortes en dioxyde de soufre ont été mesurées depuis 13h00.

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO₂ par m³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m³]), a été dépassé à 18h00, avec une valeur de 339 µg/m³ (en moyenne horaire de 17h00 à 18h00).

L'épisode de pollution en SO₂ s'est terminé à 19h45, avec une concentration moyenne horaire de 299 µg/m³. Les concentrations sont restées moyennes à élevées jusqu'à minuit environ.

Zones concernées	Logicoop - quartiers situés au nord de Doniambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO ₂)
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	339 µg/m ³ en moyenne de 17h00 à 18h00
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	299 µg/m ³ en moyenne de 18h45 à 19h45
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	2 h
Maximum horaire (concentration - heure)	348 µg/m ³ en moyenne de 17h15 à 18h15
Moyenne journalière	91 µg/m ³



Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents moyens de secteur sud/sud-est ont été observés de 13h00 à 23h00, avec des vitesses de 10 à 16 kt et jusqu'à 29 kt en rafale.

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

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 15 août à 13h22.

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

Il correspond à "un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population". Ce seuil n'entraîne pas de consignes de modification des comportements, hormis pour les personnes connues comme sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion.

Recommendations 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 SO₂, en bref:

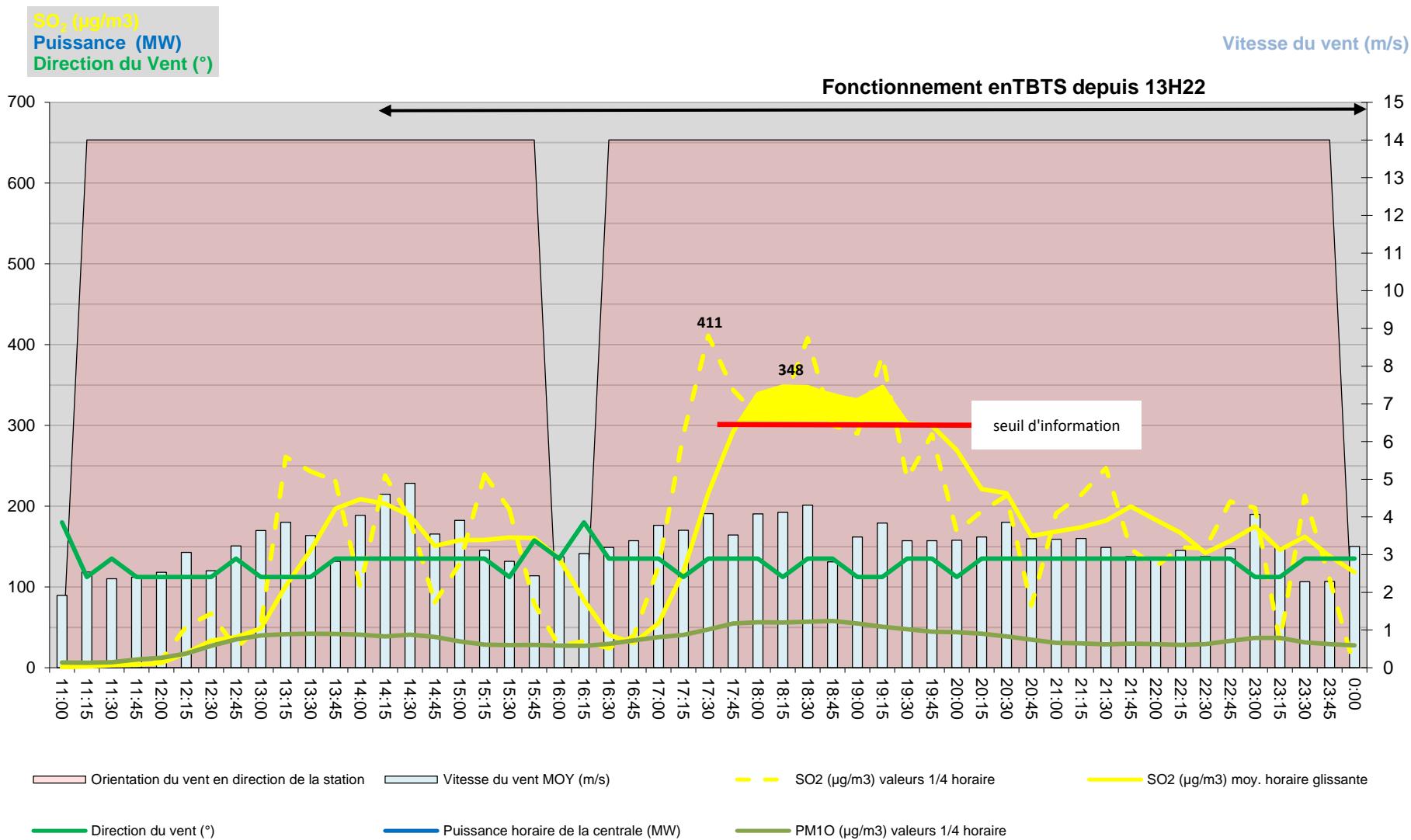
Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des carburants fossiles (charbons, fioul...) dans les secteurs de l'industrie, et des transports. Le dioxyde de soufre est un gaz irritant, associé à une fréquence accrue des hospitalisations pour maladies respiratoires et cardiaques.

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.

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

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

Station de Logicoop le 15/08/2016
Seuil d'information et de recommandations SO2
Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)



BART Frederic (SLN)

De: BART Frederic (SLN)
Envoyé: mercredi 31 août 2016 13:25
À: Delphine Gery; Sylvain Gleye; Philippe Escoffier (philippe.escoffier@scalair.nc); Albert KAKUE; Lauretta DEVAUX (lauretta.devaux@gouv.nc)
Cc: FABRE Jerome (SLN); POILVE Gilles (SLN); KERMARQUER Olivier (SLN); MUFANA Soane (SLN)
Objet: Dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistré le mardi 30 août 2016 sur la station de Logicoop
Pièces jointes: 2016 08 30 - Graphique SO2 LG.pdf; DS1_2016_014_LGC_SO2_12h15.pdf

Bonjour,

Veuillez trouver ci-dessous nos éléments d'analyse du dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistré le mardi 30 août 2016 sur la station de Logicoop.

Chronologie des évènements :

- Le 30/08/2016 à 08h24 : Basculement en fioul TBTS à la centrale thermique de Doniambo sur seuil SO2 ($>100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) avec $102 \mu\text{g}/\text{m}^3$ enregistrés à Logicoop
- Le 30/08/2016 à 10h15 : Le seuil d'information à destination des personnes sensibles (fixé à $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de SO2 en moyenne 1/4 horaire glissante) est dépassé avec $301 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Le 30/08/2016 à 11h15 : Fin de l'épisode de dépassement avec une valeur de $237 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nombre de dépassement : 1

Concentration maxi sur moyenne quart-horaire : $375 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à 10h30

Concentration maxi sur moyenne horaires glissante : $301 \mu\text{g}/\text{m}^3$ entre 10h15 et 11h15

Conditions météorologiques :

Les vents enregistrés dans la matinée du 30 août au niveau de la station météo SLN étaient stables de secteur Est-Sud-Est (110-135°), des conditions météorologiques qui favorisent la dispersion du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers la Grande Rade (110°) ou sur la presqu'île de Ducos (135°) et donc la station de Logicoop.

La vitesse moyenne des vents était soutenue et établie entre 3 et 4 m/s à partir de 9h15 avec des rafales comprises entre 7 et jusqu'à 11 m/s.

Fonctionnement de l'Usine de Doniambo

La centrale thermique de Doniambo fonctionnait à 4 tranches sur 4 pour une puissance moyenne de 152 MW avec un régime stabilisé.

Eléments d'analyse :

Au moment du dépassement, la centrale thermique de Doniambo fonctionnait en fioul TBTS depuis plus de 1 heure 30.

Pendant le dépassement, les conditions de vent étaient stables à dominante 135° et avec une vitesse supérieure à 3 m/s.

Malgré des conditions analogues jusqu'en fin d'après-midi, la concentration en SO2 enregistrée à la station de Logicoop a diminué progressivement sans générer de nouveau dépassement de seuil d'information.

Le graphe en PJ illustre les principaux éléments d'analyse.

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



Seuil d'information et de recommandation

Observations: **Mardi 30 août 2016**
Terminé

Communiqué du: **30/08/2016 à 11h15**
mise à jour à : **12h15**

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

Dans le quartier de Logicoop, des concentrations moyennes à fortes en dioxyde de soufre sont mesurées depuis 9h30 ce matin.

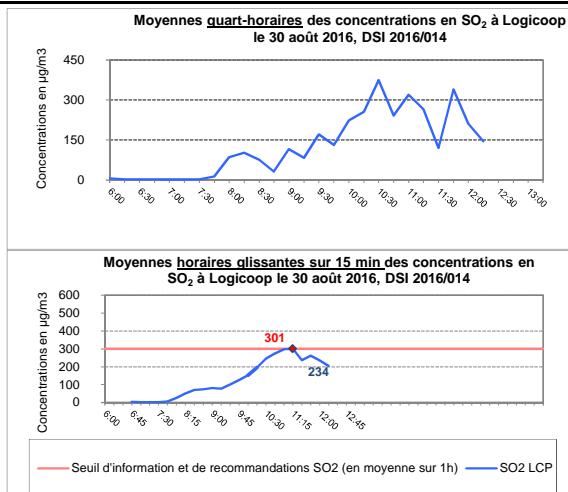
Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO₂ par m³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m³]), a été dépassé à 11h15, avec une valeur de 301 µg/m³ (en moyenne horaire de 10h15 à 11h15).

L'épisode de pollution en SO₂ est actuellement en cours.

Mise à jour à 12h15 : les concentrations horaires en dioxyde de soufre sont repassées sous la barre des 300 µg/m³. Le dépassement de seuil s'est terminé à 11h30 avec une valeur de 237 µg/m³.

Des concentrations moyennes, de l'ordre de 150 à 200 µg/m³ sont actuellement mesurées à Logicoop. On peut s'attendre à un nouveau dépassement de seuil au cours de l'après-midi.

Zones concernées	Logicoop - quartiers situés au nord de Doniambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO ₂)
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	301 µg/m ³ en moyenne de 10h15 à 11h15
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	237 µg/m ³ en moyenne de 10h30 à 11h30
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	1 h
Maximum horaire (concentration - heure)	301 µg/m ³ en moyenne de 10h15 à 11h15
Moyenne journalière	/



Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents moyens (9 à 12 kt) à fort (21 à 29 kt) en rafale, de secteurs sud-est à sud/sud-est sont observés depuis le début de la matinée.

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

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 30 août à 08h24.

Mise à jour à 12h15 : des vents stables, moyens à forts et de secteurs sud-est à sud/sud-est en rafale sont actuellement mesurés à Nouméa.

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

Il correspond à "un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine **des groupes particulièrement sensibles** et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population". Ce seuil n'entraîne pas de consignes de modification des comportements, hormis pour les personnes connues comme sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion.

Recommandations en cas de Seuil d'information dépassé:

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

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

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

Le SO₂ en bref:

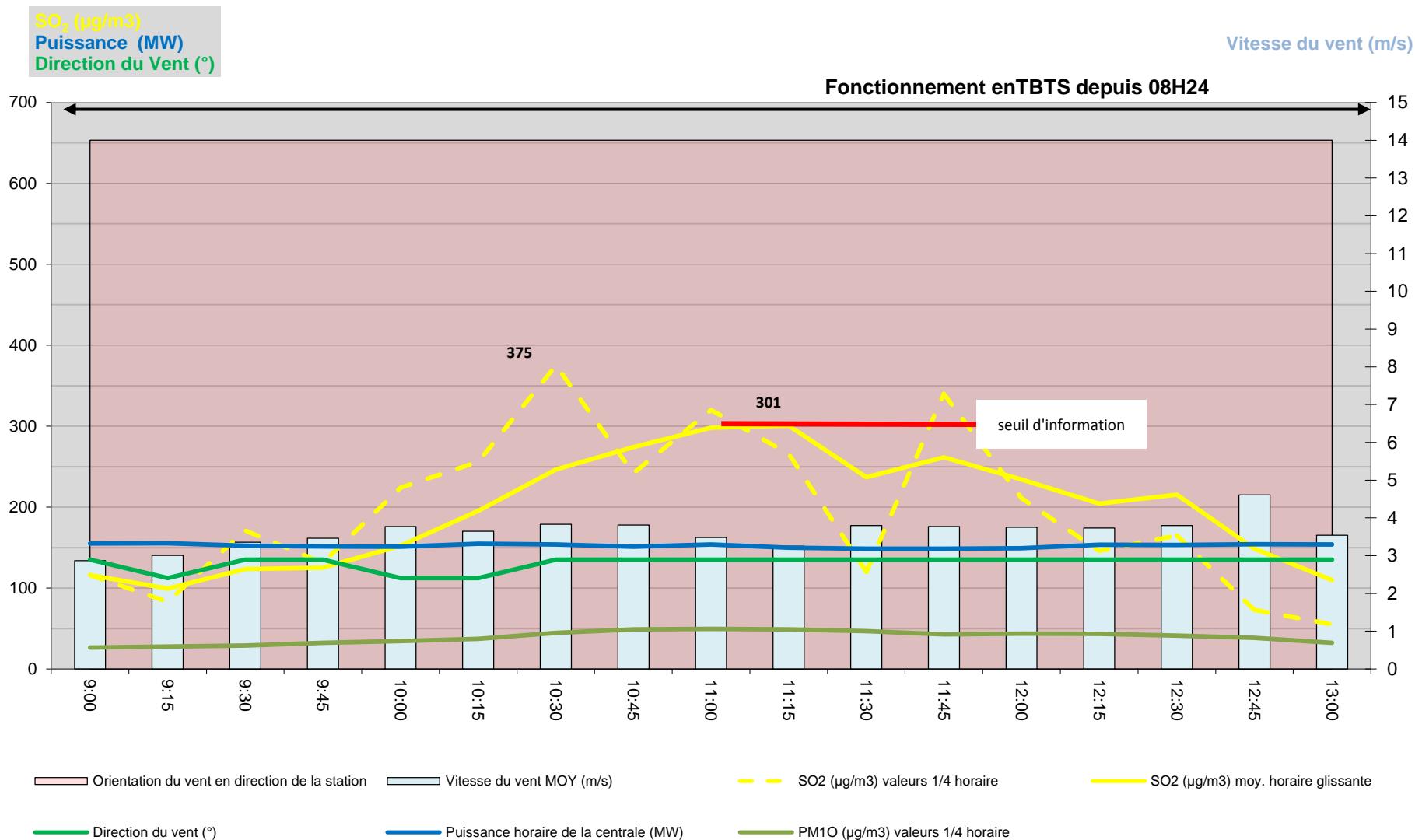
Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des carburants fossiles (charbons, fiouls...) dans les secteurs de l'industrie, et des transports. Le dioxyde de soufre est un gaz irritant, associé à une fréquence accrue des hospitalisations pour maladies respiratoires et cardiaques.

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

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

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

Station de Logicoop le 30/08/2016
Seuil d'information et de recommandations SO2
Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)



BART Frederic (SLN)

De: BART Frederic (SLN)
Envoyé: lundi 19 septembre 2016 14:06
À: Delphine Gery
Cc: Albert KAKUE; Lauretta DEVAUX (lauretta.devaux@gouv.nc); FABRE Jerome (SLN); POILVE Gilles (SLN) (g.poilve@eramet-sln.nc); KERMARQUER Olivier (SLN)
Objet: Dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistré le dimanche 18/09/2016 sur la station de Logicoop
Pièces jointes: 2016 09 18 - Graphique SO2 LGC.pdf; DSI_2016_015_Lcp_SO2.pdf
Importance: Haute

Bonjour,

Veuillez trouver ci-dessous nos éléments d'analyse du dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistré le dimanche 18/09/2016 sur la station de Logicoop.

Chronologie des évènements :

- Le 18/09/2016 à 11h : Dépassement de la valeur de 100 µg/m³ sur la station de Logicoop avec 240 µg/m³.
- Le 18/09/2016 à 12h15 : Le seuil d'information à destination des personnes sensibles (fixé à 300 µg/m³ de SO2 en moyenne 1/4 horaire glissante) est dépassé avec 452 µg/m³.
- Le 18/09/2016 à 14h30 : Fin du 1^{er} épisode de dépassement avec une valeur de 306 µg/m³.
- Le 18/09/2016 à 15h45 : Le seuil d'information à destination des personnes sensibles est dépassé avec 305 µg/m³.
- Le 18/09/2016 à 16h30 : Fin du 2nd épisode de dépassement avec une valeur de 281 µg/m³.

Nombre de dépassement : 4 (3 pour le 1^{er} épisode et 1 pour le 2nd épisode)

Concentration maxi sur moyenne quart-horaire : 696 µg/m³ à 13h30

Concentration maxi sur moyenne horaires glissante : 406 µg/m³ entre 11h30 et 12h30

Conditions météorologiques :

Les vents enregistrés au niveau de la station météo SLN étaient stables de secteur Est-Sud-Est (110-135°), des conditions météorologiques qui favorisent la dispersion du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers la Grande Rade (110°) ou sur la presqu'île de Ducos (135°) et donc la station de Logicoop.

La vitesse moyenne des vents était soutenue avec, pendant les épisodes de dépassement, 3 et 5 m/s en moyenne quart-horaire et des rafales comprises entre 7 et jusqu'à 11 m/s.

Fonctionnement de l'Usine de Doniambo

La centrale thermique de Doniambo fonctionnait à 3 tranches sur 4 pour une puissance moyenne de 117 MW avec un régime stabilisé (entre 113 et 119 MW sur la période analysée).

Eléments d'analyse :

Au moment du dépassement, la centrale thermique de Doniambo fonctionnait en fioul TBTS depuis le 13/09/2016 en raison de contrainte d'approvisionnement.

Pendant les dépassements, les conditions de vent étaient stables avec une dominante 135° (126° en moyenne sur la période de dépassement) et avec une vitesse supérieure à 3 m/s. Malgré des conditions analogues jusqu'à 19h00, la concentration en SO2 enregistrée à la station de Logicoop a diminué progressivement.

On relèvera que les périodes situées avant et après le dépassement (8h-11h et 17h-23h) présentent un vent d'orientation moyenne de 112° et 117° avec des vents moyennes > 3 m/s.

Le graphe en PJ illustre les principaux éléments d'analyse.

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



Seuil d'information et de recommandation

Communiqué du: 19/09/2016 à 7h30

Observations: **Dimanche 18 septembre 2016**
Terminé

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

Dans le quartier de Logicoop, des concentrations élevées en dioxyde de soufre ont été mesurées dimanche 18 septembre à partir 11h.

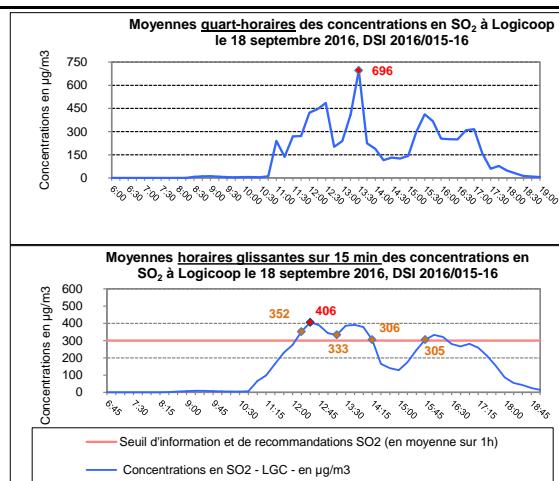
Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO₂ par m³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m³]), a été dépassé à 12h15, avec une valeur de 352 µg/m³ (en moyenne horaire de 11h15 à 12h15).

Les concentrations en moyenne horaire glissante en dioxyde de soufre sont repassées sous la barre des 300 µg/m³ à 14h30.

Un nouveau dépassement de seuil a été constaté à 15h45 avec une valeur de 305 µg/m³, les concentrations sont repassées sous la barre des 300 µg/m³ à 16h30.

La baisse des concentrations en SO₂ s'est poursuivie jusqu'à atteindre des valeurs faibles à partir de 18h00.

Zones concernées	Logicoop - quartiers situés au nord de Doniambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO ₂)
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	352 µg/m ³ en moyenne de 11h15 à 12h15 305 µg/m ³ en moyenne de 14h45 à 15h45
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	165 µg/m ³ en moyenne de 13h30 à 14h30 281 µg/m ³ en moyenne de 15h30 à 16h30
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	4
Maximum horaire (concentration - heure)	406 µg/m ³ en moyenne de 11h30 à 12h30
Moyenne journalière	81 µg/m ³



Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents moyens (7 à 16 kt) à fort (12 à 28 kt) en rafale, de secteurs sud-est à sud/sud-est ont été observés de 10h à 18h dimanche 18 septembre.

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

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

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

Il correspond à "un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine **des groupes particulièrement sensibles** et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population". Ce seuil n'entraîne pas de consignes de modification des comportements, hormis pour les personnes connues comme sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion.

Recommendations 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.

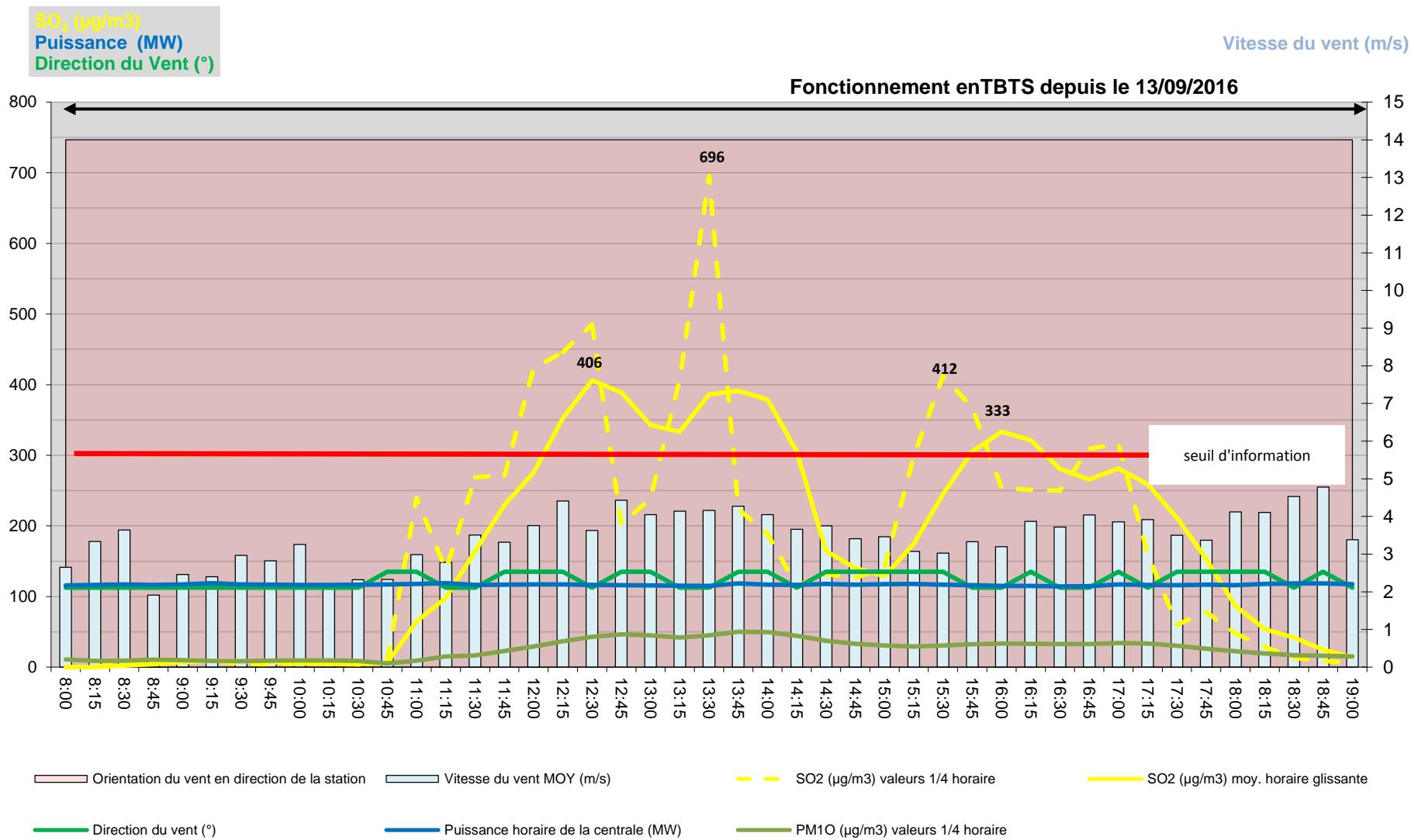
Le SO₂ en bref:

Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des carburants fossiles (charbons, fiouls...) dans les secteurs de l'industrie, et des transports. Le dioxyde de soufre est un gaz irritant, associé à une fréquence accrue des hospitalisations pour maladies respiratoires et cardiaques. A Nouméa, le dioxyde de soufre est essentiellement d'origine industrielle (centrale thermique de Doniambo). Il se retrouve dans l'air après la combustion du fioul lourd contenant du soufre.

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

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

Station de Logicoop le 18/09/2016
Seuil d'information et de recommandations SO2
Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)



BART Frederic (SLN)

De: BART Frederic (SLN)
Envoyé: mercredi 21 septembre 2016 11:53
À: Delphine Gery
Cc: Albert KAKUE; Lauretta DEVAUX (lauretta.devaux@gouv.nc); FABRE Jerome (SLN); POILVE Gilles (SLN) (g.poilve@eramet-sln.nc); KERMARQUER Olivier (SLN)
Objet: Dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistré le mardi 20/09/2016 sur la station de Montravel
Pièces jointes: DS1_2016_016_mtr_SO2_15h45.pdf; 2016 09 20 - Graphique SO2 MTR.pdf

Bonjour,

Veuillez trouver ci-dessous nos éléments d'analyse du dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistré le mardi 20/09/2016 sur la station de Montravel.

Chronologie des évènements :

- Le 20/09/2016 à 10h45 : Dépassement de la valeur de 100 µg/m³ sur la station de Montravel avec 218 µg/m³.
- Le 20/09/2016 à 13h30 : Le seuil d'information à destination des personnes sensibles (fixé à 300 µg/m³ de SO₂ en moyenne 1/4 horaire glissante) est dépassé avec 437 µg/m³.
- Le 20/09/2016 à 14h45 : Fin de l'épisode de dépassement avec une valeur de 286 µg/m³.

Nombre de dépassement : 2

Concentration maxi sur moyenne quart-horaire : 807 µg/m³ à 13h15

Concentration maxi sur moyenne horaires glissante : 631 µg/m³ entre 13h et 14h

Conditions météorologiques :

Les vents enregistrés au niveau de la station météo SLN étaient stables de secteur Ouest-Sud-Ouest (200-250°), des conditions météorologiques qui favorisent la dispersion du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers le quartier de Montravel.

La vitesse moyenne des vents était modérée entre 2 et 3,6 m/s en moyenne quart-horaire et des rafales comprises entre 5 et jusqu'à 8 m/s.

Durant l'épisode de dépassement (12h45 à 14h30), les vents étaient particulièrement stables (225°) avec une vitesse légèrement supérieure aux périodes avant et après dépassement (3 m/s en moyenne contre 2,6 et 2,7 m/s).

Fonctionnement de l'Usine de Doniambo

La centrale thermique de Doniambo fonctionnait à 3 tranches sur 4 pour une puissance moyenne de 117 MW avec un régime stabilisé (entre 114 et 119 MW sur la période analysée).

Eléments d'analyse :

Au moment du dépassement, la centrale thermique de Doniambo fonctionnait en fioul TBTS (fonctionnement effectif depuis le 13/09/2016 en raison de contrainte d'approvisionnement).

Aucun incident technique n'a été relevé dans la marche de la centrale qui fonctionnait à 3 tranches sur 4.

Le graphe en PJ illustre les principaux éléments d'analyse.

Frederic BART
Chef du Département
Environnement
Société Le Nickel - SLN
Tél : +687 245559
Mobile : +687 79 94 01

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



Seuil d'information et de recommandation

Observations: **mardi 20 septembre 2016**
Terminé

Communiqué du: **20/09/2016**
mise à jour à **15h45**

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 la fin de la matinée.

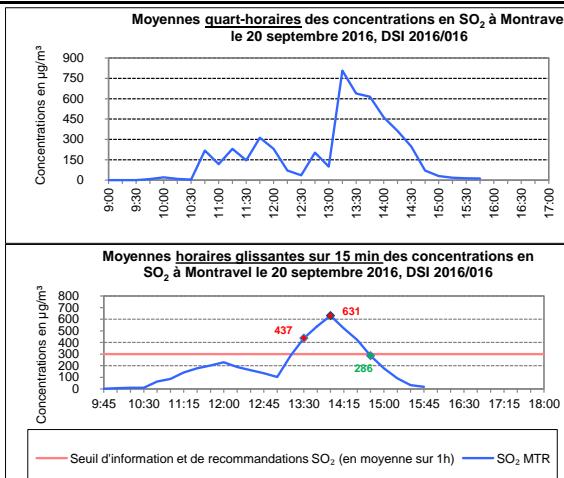
Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO₂ par m³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m³]), a été dépassé à 13h30, avec une valeur de 437 µg/m³ (en moyenne horaire de 12h30 à 13h30).

Un dépassement de la valeur limite horaire (fixée à 350 microgrammes de SO₂ par m³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m³]) est également en cours.

A 14h45, les valeurs mesurées sont en baisse, les moyennes horaires sont redescendues en dessous du seuil d'information des personnes sensibles à 14h45 avec 286 µg/m³. Les vents changeants, actuellement de secteur ouest, s'ils s'orientent secteur ouest/sud-ouest, peuvent à nouveau déplacer le panache vers la station de Montravel, l'alerte reste donc en cours jusqu'à stabilisation des concentrations mesurées.

A 15h45, la baisse des concentrations en dioxyde de soufre mesurée se confirme, les valeurs sont redevenues faibles. L'alerte est levée.

Zones concernées	Montravel - quartiers situés à l'Est de Doniambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO ₂)
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	437 µg/m ³ en moyenne de 12h30 à 13h30
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	286 µg/m ³ à 14h45
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	2 h
Maximum horaire (concentration - heure)	631 µg/m ³ en moyenne de 13h00 à 14h00
Moyenne journalière	/



Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents moyens à forts de secteurs ouest à ouest/sud-ouest sont observés depuis 09h00, avec des vitesses de 9 à 19 kt et jusqu'à 26 kt en rafale.

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 actuellement alimentée en fioul à très basse teneur en soufre (TBTS).

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

Il correspond à "un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine **des groupes particulièrement sensibles** et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population". Ce seuil n'entraîne pas de consignes de modification des comportements, hormis pour les personnes connues comme sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion.

Recommandations en cas de Seuil d'information dépassé:

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

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

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

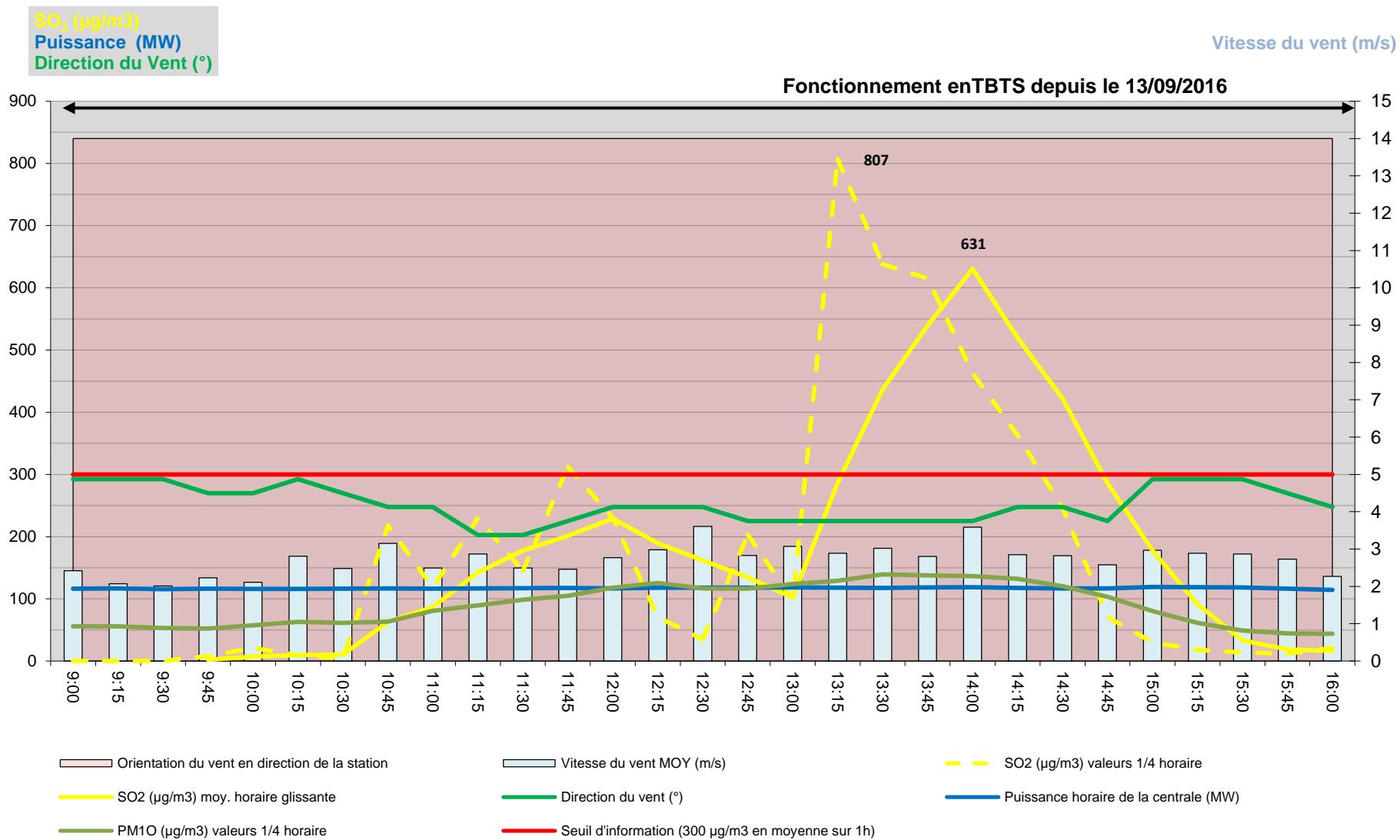
Le SO₂ en bref:

Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des carburants fossiles (charbons, fiouls...) dans les secteurs de l'industrie, et des transports. Le dioxyde de soufre est un gaz irritant, associé à une fréquence accrue des hospitalisations pour maladies respiratoires et cardiaques. A Nouméa, le dioxyde de soufre est essentiellement d'origine industrielle (centrale thermique de Doniambo). Il se retrouve dans l'air après la combustion du fioul lourd contenant du soufre.

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

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

Station de Montravel le 20/09/2016
Seuil d'information et de recommandations SO2
Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)



BART Frederic (SLN)

De: BART Frederic (SLN)
Envoyé: mardi 27 septembre 2016 08:37
À: Delphine Gery
Cc: Albert KAKUE; Lauretta DEVAUX (lauretta.devaux@gouv.nc); FABRE Jerome (SLN); POILVE Gilles (SLN) (g.poilve@eramet-sln.nc); KERMARQUER Olivier (SLN)
Objet: Dépassement du seuil d'information et de recommandation PM10 Montravel du 20 septembre 2016
Pièces jointes: 2016 09 20 - Graphique PM10 MTR.pdf; DSi_2016_017_mtr_PM10.pdf

Bonjour,

Veuillez trouver ci-dessous nos éléments d'analyse du dépassement du seuil d'information et de recommandation PM10 enregistré le mardi 20/09/2016 sur la station de Montravel.

Chronologie des évènements :

Heure d'apparition du dépassement : 20/09/16 à 16h

Heure de fin du dépassement : 20/09/16 à 20h

Nombre de dépassement : 1

Durée du dépassement : 4 heures

Concentration maxi sur moyenne quart-horaire : 139,3 µg/m³ le 20/09/16 à 13h30

Concentration maxi sur 24h glissantes : 51,5 µg/m³ le 20/09/16 à 18h

Conditions météorologiques :

Après une période d'alizées (ESE) soutenus (>4 m/s), les vents s'orientent de secteur Nord dominant - de NE(45°) à NO (315°) – en fin de journée du 19/09 et jusqu'au 20/09 à 7h. La vitesse du vent est faible (<1,5 m/s en moyenne sur la période).

A partir de 7h du matin, le vent s'oriente de secteur Ouest dominant - de SO (225°) à NO (290°) - jusqu'en fin de journée (20h30) avec des passages OSO (220-260°). La vitesse du vent est soutenue (2,4 m/s en moyenne sur la période).

En fin de période (après 20h30), les vents se réorientent de secteur NO avec une vitesse soutenue.

Fonctionnement de l'Usine de Doniambo

La centrale thermique de Doniambo fonctionnait en TBTS à 3 tranches sur 4 pour une puissance moyenne de 115 MW avec un régime stabilisé (entre 113 et 119 MW sur la période du 19/09 16h au 20/09 0h00).

Aucun incident technique n'a été relevé dans la marche des installations (centrale électrique et usine).

Eléments d'analyse :

Un 1^{er} pic PM10 est enregistré à 7h45 le 20/09 (85 µg/m³). On peut estimer qu'il est principalement lié au pic matinal de circulation routière compte tenu :

- De l'horaire qui correspond au pic de circulation ;
- De l'observation d'un pic similaire la veille dans le même créneau horaire (62 µg/m³ à 7h45) ;
- Dans les 2 cas, l'absence d'élévation significative de la concentration en SO₂ ;

Une 2^{nde} augmentation est enregistrée à partir de 10h45. L'origine de cette élévation de la concentration en PM10 est principalement d'origine industrielle car :

- Elle se corrèle bien avec l'installation d'une période de vent stable de secteur OSO favorisant la concentration des émissions de Doniambo sur station de Montravel.
- Elle se corrèle bien avec l'accroissement simultané de la concentration en SO₂ (à l'origine d'un dépassement du seuil d'information).

La concentration en PM10 chute ensuite rapidement avec la réorientation des vents de secteur NO

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: 26/09/2016 7h30

Observations:

Mardi 20 septembre 2016 - constat de dépassement

Terminé

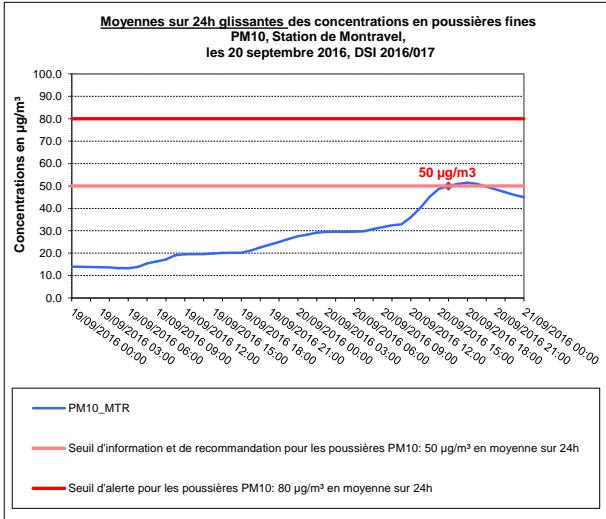
Dépassement du seuil d'information et de recommandation - Alerter orange

Dans le secteur de Montravel, Scal'Air a enregistré une élévation importante des niveaux de poussières fines en suspension dans l'air 'PM10' le 20 septembre entre 11h et 18h.

Le seuil d'information et de recommandations à destination des personnes sensibles (fixé à 50 microgrammes de poussières PM10 par mètre cube d'air en moyenne sur 24 heures glissantes), a été dépassé le 20 septembre à 16h, avec une valeur de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Les concentrations en poussières fines sont redescendues en dessous du seuil d'information et de recommandations le 20 septembre à 20h00, avec une valeur de 49.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zones concernées	Montravel, quartiers situés à l'Est du site de Doniambo.
Polluant	Poussières fines en suspension PM10
Valeur moyenne sur 24h (concentration) - heure d'apparition du dépassement	50.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 24h le 20/09/16 à 16h00
Valeur moyenne sur 24h (concentration) - heure de disparition du dépassement	49.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 24h le 20/09/16 à 20h00
Durée du dépassement	4 h
Moyenne maximale sur 24h glissantes	51.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 24h le 20/09/16 à 18h00
Moyennes journalières	45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ le 20/09/16



Conditions météorologiques et circonstances:

D'après les données de Météo France : des vents moyens à forts de 13 à 19 kt, de secteurs ouest à ouest/sud-ouest ont été observés.

Ces conditions ont participé à la dispersion des poussières fines PM10 d'origine industrielle (Doniambo) et du trafic routier vers le quartier de Montravel.

Pour rappel, les poussières fines PM10, dont le diamètre est inférieur à 10 μm , sont d'origines variées, selon les sources d'émission (naturelles ou humaines). A Nouméa, les hausses des niveaux de poussières PM10 sont essentiellement liées à l'activité industrielle, mais aussi au trafic routier ou à d'autres sources ponctuelles intégrant des phénomènes de combustion.

NB : la station de Montravel étant en travaux au cours de l'épisode de pollution, l'installation et le paramétrage de l'appareil de mesure des particules fines PM10 était en cours le 20 septembre 2016. C'est la raison pour laquelle le dépassement de seuil n'a pas pu faire l'objet d'une communication en temps réel et ce communiqué a été produit de façon rétrospective.

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 24 heures. Auparavant, ce seuil était de 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 agraver les effets de la pollution.

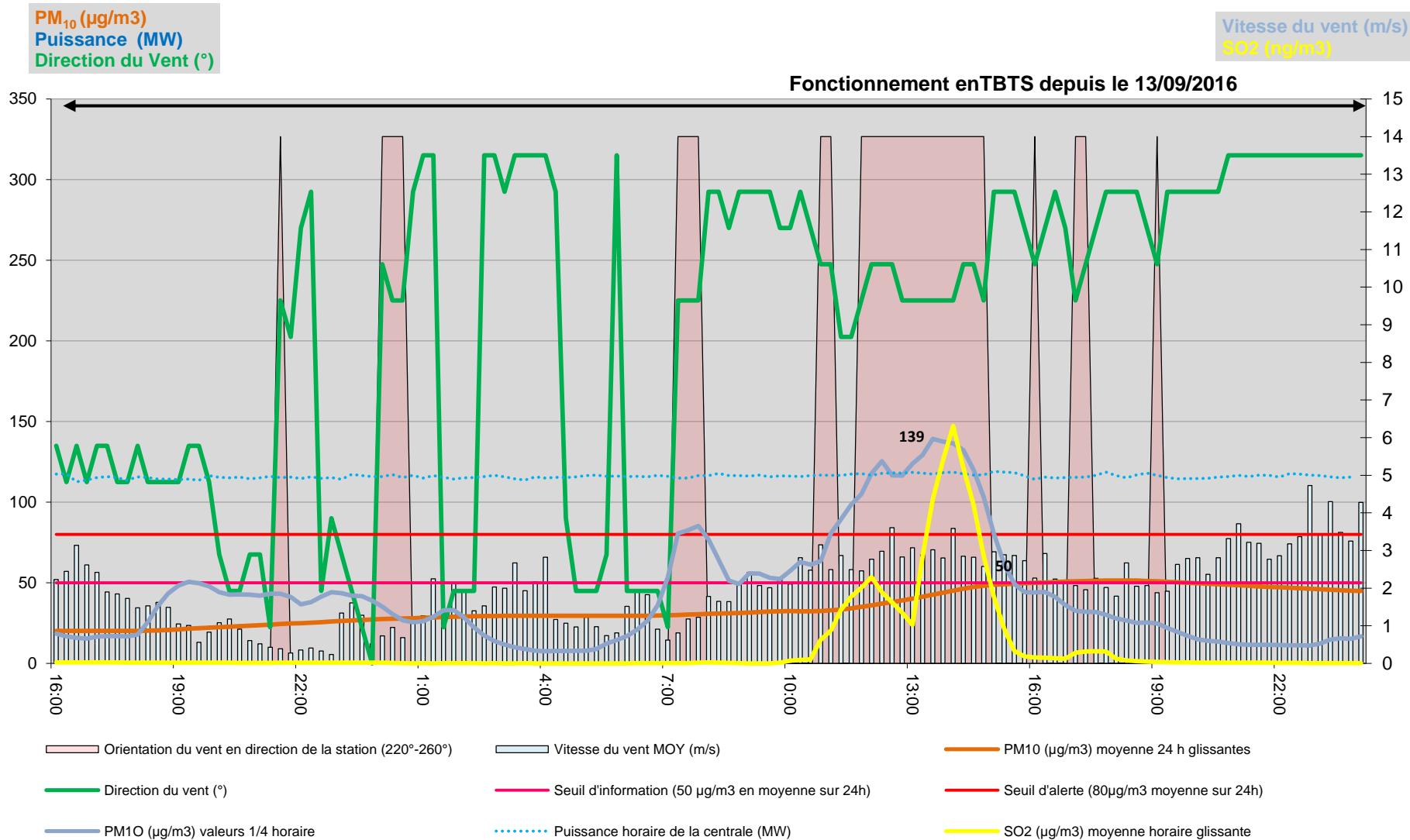
Les PM10 en bref:

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

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

Station de Montravel du 19 au 20/09/2016
Seuil d'information et de recommandations PM10
Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)



BART Frederic (SLN)

De: BART Frederic (SLN)
Envoyé: vendredi 30 septembre 2016 10:26
À: Delphine Gery
Cc: Albert KAKUE; Lauretta DEVAUX (lauretta.devaux@gouv.nc); FABRE Jerome (SLN); POILVE Gilles (SLN) (g.poilve@eramet-sln.nc); KERMARQUER Olivier (SLN); Sylvain Gleye
Objet: Dépassements du seuil d'information et de recommandation PM10 enregistré les 26 et 27/09/2016 sur la station de Griscelli
Pièces jointes: DS1_2016_019_vdt_PM10_7h.pdf; 2016 09 26 - Graphique PM10 GRI.pdf

Bonjour,

Veuillez trouver ci-dessous nos éléments d'analyse du dépassement du seuil d'information et de recommandation PM10 enregistré les lundi 26 et mardi 27/09/2016 sur la station mobile de Griscelli.

Chronologie des évènements :

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles (fixé à 50 µg/m³ de PM10 en moyenne sur 24 heures glissantes) a été dépassé le 26/09/2016 à 21h00. Il a pris fin le 27/09/2016 à 19h00

Nombre de dépassement : 1

Durée du dépassement : 22 heures

Concentration maxi 24 heures : 68,5 µg/m³ à 6h00 le 27/09/2016

Conditions météorologiques :

Les vents enregistrés au niveau de la station météo SLN étaient particulièrement stables de secteur Nord-Ouest dominant (290°) avec des vitesses soutenues (> 4 m/s), conditions météorologiques qui favorisent la concentration du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers la station de Griscelli.

Ces conditions ont évolués le 27/09 en matinée avec des vents de secteur SO (225°) puis de secteur nord (315° à 45°) durant la soirée (22h30).

Eléments d'analyse :

Au moment du dépassement, la centrale thermique de Doniambo fonctionnait en fioul TBTS (fonctionnement effectif depuis le 13/09/2016 en raison de contrainte d'approvisionnement).

Aucun incident technique n'a été relevé dans la marche de l'usine de Doniambo et de la centrale électrique qui fonctionnait à 3 tranches sur 4 pour une puissance moyenne de 115 MW avec un régime stabilisé (entre 87 et 120 MW sur la période analysée).

La stabilité du vent a favorisé la concentration des émissions de la centrale électrique en direction de la station de Griscelli qui a fait l'objet simultanément de 5 dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2 dans la nuit du 26 au 27/09/2016 (entre 16h15 et 02h00).

Les concentrations en PM10 ont diminué avec le changement d'orientation des vents.

Le graphe en PJ illustre les principaux éléments d'analyse.



Frederic BART
CHEF DEPARTEMENT ENVIRONNEMENT
Société Le Nickel - SLN
Tél : +687 245559
Mobile : +687 79 94 01
Courriel : F.BART@eramet-sln.nc
Site internet : www.sln.nc

POLLUTION DE L'AIR PAR LES POUSSIÈRES FINES PM10 A LA VALLEE DU TIR



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

Communiqué du: 28/09/2016 mјà à 07h00

Observations: **Mardi 26 septembre 2016 - constat de dépassement**
Terminé

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

Dans le secteur de la Vallée du Tir, Scal'Air a enregistré le 26 septembre à partir de 9h une élévation importante des niveaux de poussières fines en suspension dans l'air 'PM10'.

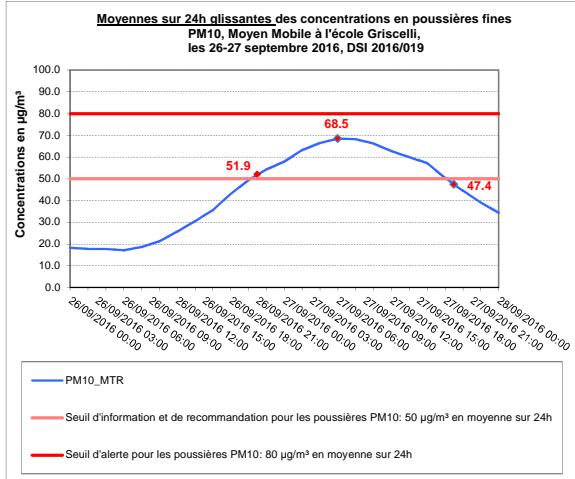
Le seuil d'information et de recommandations à destination des personnes sensibles (fixé à 50 microgrammes de poussières PM10 par mètre cube d'air en moyenne sur 24 heures glissantes), a été dépassé le 26 septembre à 21h00, avec une valeur de 51.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La valeur limite journalière a également été franchie pour la journée du lundi 26 septembre.

Durant toute la nuit, des concentrations élevées en poussières fines ont été mesurées. Elles sont redescendues à des valeurs moyennes à partir de 5h. Cependant, le dépassement est toujours actif et le restera au cours de la journée.

Mise à jour à 14h00 : des concentrations modérées en poussières fines PM10 sont mesurées depuis le début de la matinée. La concentration moyenne sur 24h restent actuellement au-dessus du seuil d'information, le dépassement de seuil reste en cours. La diminution progressive des niveaux de poussières fines devrait se poursuivre à la Vallée du Tir au cours de l'après-midi.

Mise à jour à 07h00 : Les concentrations en poussières fines PM10 ont continué de diminuer au cours de la journée du 27. Par conséquent, la concentration moyenne sur 24h est passée en dessous du seuil d'information à 19h00, heure de fin de dépassement.

Zones concernées	Vallée du Tir - quartier situé à l'Est de Doniambo
Polluant	Poussières fines en suspension PM10
Valeur moyenne sur 24h (concentration) - heure d'apparition du dépassement	51.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 24h le 26/09/16 à 21h00
Valeur moyenne sur 24h (concentration) - heure de disparition du dépassement	47.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 24h le 27/09/16 à 19h00
Durée du dépassement	22h
Moyenne maximale sur 24h glissantes	68.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 24h le 27/09/16 à 6h00
Moyennes journalières	58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ le 26/09/16



Conditions météorologiques et circonstances:

D'après les données de Météo France, des vents moyens à forts, de 9 à 20 kt et 29 kt en rafale, de secteurs ouest à ouest/nord-ouest, ont été observés durant toute la journée du 26 septembre et la nuit du 26 au 27 septembre.

Ces directions de vents, favorisent une dispersion préférentielle du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers le secteur de la Vallée du Tir.

Mise à jour à 14h00: des vents moyens à forts, de 11 à 23 kt et majoritairement de secteurs ouest/sud-ouest à sud-ouest sont observés depuis le début de la matinée. Ces conditions participent à la dispersion des émissions d'origines industrielles vers le quartier de Montral.

Mise à jour à 07h00 : les vents sont restés stables de secteurs ouest/sud-ouest à sud-ouest jusqu'en fin de journée. Ces conditions participent à la dispersion des émissions d'origines industrielles vers le quartier de Montral.

Pour rappel, les poussières fines PM10, dont le diamètre est inférieur à 10 μm , sont d'origines variées, selon les sources d'émission (naturelles ou humaines). A Nouméa, les hausses des niveaux de poussières PM10 sont essentiellement liées à l'activité industrielle, mais aussi au trafic routier ou à d'autres sources ponctuelles intégrant des phénomènes de combustion.

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 24 heures. Auparavant, ce seuil était de 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 gène à cette occasion.

Recommendations 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 gène à cette occasion : adapter ou suspendre l'activité physique en fonction de la gène ressentie. Il convient d'éviter l'usage du tabac, de solvants ou autres produits irritants des voies respiratoires pour ne pas agraver les effets de la pollution.

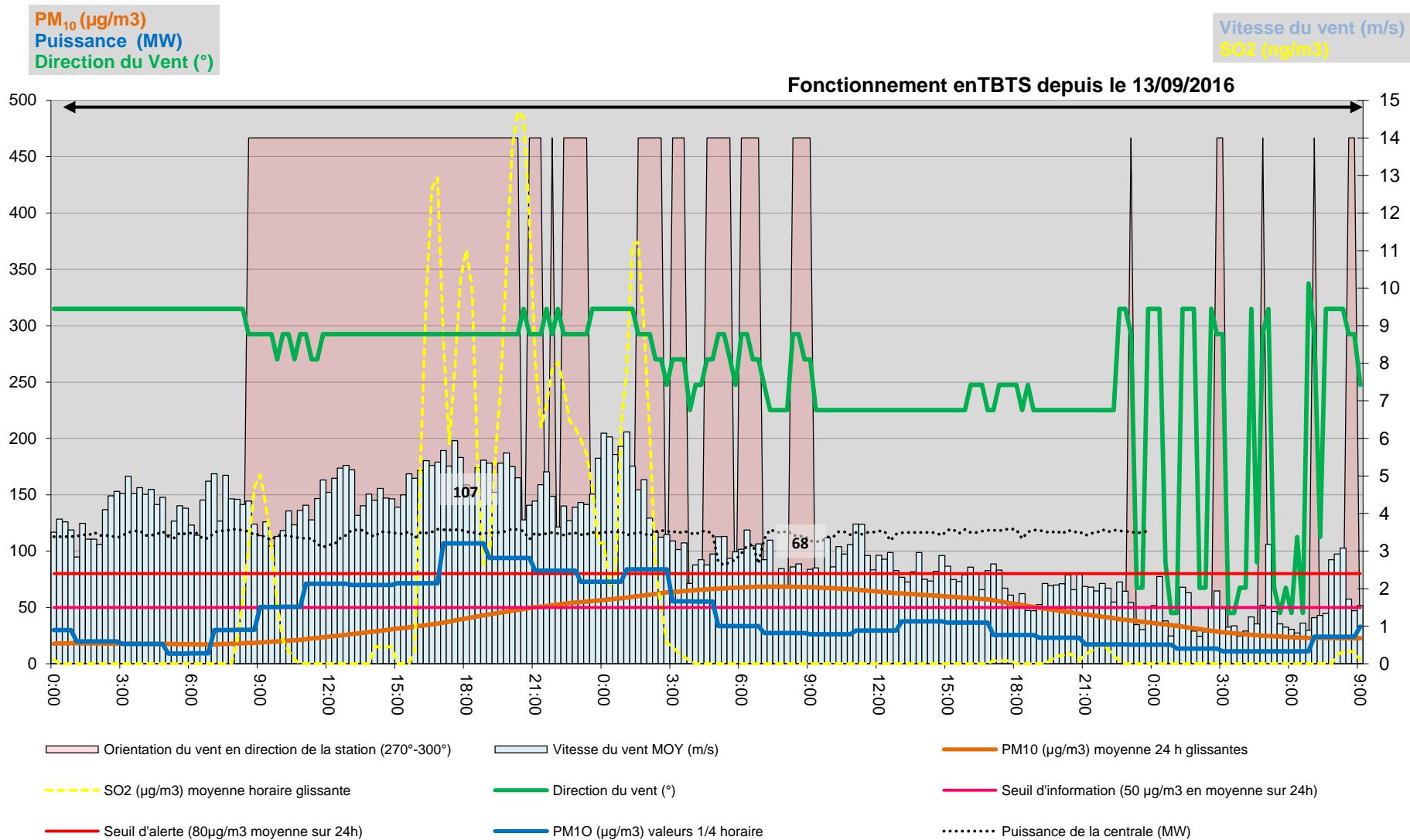
Les PM10 en bref:

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

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

Station de Griscelli du 26 au 27/09/2016
Seuil d'information et de recommandations PM10
Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)



BART Frederic (SLN)

De: BART Frederic (SLN)
Envoyé: vendredi 30 septembre 2016 10:04
À: Delphine Gery
Cc: Albert KAKUE; Lauretta DEVAUX (lauretta.devaux@gouv.nc); FABRE Jerome (SLN); POILVE Gilles (SLN) (g.poilve@eramet-sln.nc); KERMARQUER Olivier (SLN)
Objet: Dépassements du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistré les 26 et 27/09/2016 sur la station de Griscelli
Pièces jointes: DS1_2016_018_vdt_SO2_7h.pdf; 2016 09 27 - Graphique SO2 GRI.pdf

Bonjour,

Veuillez trouver ci-dessous nos éléments d'analyse des dépassements du seuil d'information et de recommandation SO2 enregistrés dans la nuit du lundi 26 au mardi 27/09/2016 sur la station de Griscelli.

Chronologie des évènements :

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles (fixé à 300 µg/m³ de SO₂ en moyenne horaire glissante) a été dépassé à 5 reprises :

- 1 dépassement le 26/09/2016 à 16h15 avec une concentration en SO₂ de 326 µg/m³ – fin à 17h
- 1 dépassement le 26/09/2016 à 17h45 avec une concentration en SO₂ de 342 µg/m³ – fin à 18h30
- 2 dépassements le 26/09/2016 à 19h45 avec une concentration en SO₂ de 354 µg/m³ – fin à 21h00
- 1 dépassement le 27/09/2016 à 01h15 avec une concentration en SO₂ de 372 µg/m³ – fin à 02h00
- Le 27/09/2016 à 02h00 : Fin des épisodes de dépassement avec une valeur de 205 µg/m³.

Nombre de dépassement : 5

Concentration maxi sur moyenne quart-horaire : 669 µg/m³ à 16h00

Concentration maxi sur moyenne horaires glissante : 490 µg/m³ entre 19h15 et 20h15

Conditions météorologiques :

Les vents enregistrés au niveau de la station météo SLN étaient particulièrement stables de secteur Nord-Ouest (290°) durant l'ensemble des dépassements, conditions météorologiques qui favorisent la concentration du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers la station de Griscelli.

La vitesse moyenne des vents était soutenue entre 3 et 6 m/s en moyenne quart-horaire (4,8 m/s en moyenne sur la période) et des rafales comprises entre 6 et jusqu'à 12 m/s.

Eléments d'analyse :

Au moment du dépassement, la centrale thermique de Doniambo fonctionnait en fioul TBTS (fonctionnement effectif depuis le 13/09/2016 en raison de contrainte d'approvisionnement).

Aucun incident technique n'a été relevé dans la marche de la centrale qui fonctionnait à 3 tranches sur 4 pour une puissance moyenne de 116 MW avec un régime stabilisé (entre 111 et 120 MW sur la période analysée).*

La stabilité du vent, tant en direction qu'en vitesse ont favorisé la concentration des émissions de la centrale électrique en direction de la station de Griscelli.

Les concentrations en SO₂ ont diminué avec le changement d'orientation des vents.

Le graphe en PJ illustre les principaux éléments d'analyse.

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

Seuil d'information et de recommandation

Observations:

Lundi 26 septembre 2016

Terminé

Communiqué du: 27/09/2016 maje à 07h00

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 sont mesurées depuis 16h00.

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles (Alerte Orange), (fixé à 300 microgrammes de SO₂ par m³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m³]), a été dépassé à 16h15, avec une valeur de 326 µg/m³.

La valeur limite horaire pour le dioxyde de soufre (fixée à 350 microgrammes de SO₂ par m³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m³]) a également été dépassée, avec une valeur de 422 µg/m³ en moyenne horaire à 16h30.

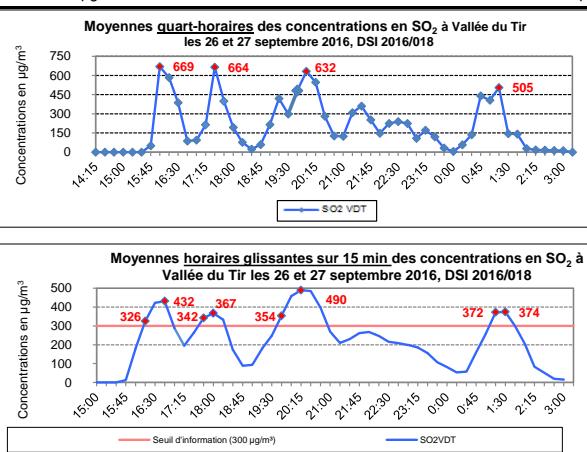
Mise à jour à 17h30 : les concentrations horaires en dioxyde de soufre sont repassées sous la barre du seuil d'information et de recommandations à 17h00 avec une valeur de 288 µg/m³. Le dépassement du seuil d'information est terminé mais les concentrations actuellement mesurées restent élevées et pourraient de nouveau dépasser le seuil d'information d'ici la fin de la journée.

Mise à jour à 18h00 : les concentrations en dioxyde de soufre actuellement mesurées à la Vallée du Tir connaissent une nouvelle hausse depuis 17h30. Un second dépassement du seuil d'information et de recommandation est en cours depuis 17h45 avec une valeur de 342 µg/m³.

Mise à jour à 18h30 : les concentrations en dioxyde de soufre sont redescendues à des valeurs moyennes puis faibles à partir de 18h00. Ce second dépassement du seuil d'information et de recommandations est maintenant terminé. D'autre(s) dépassement(s) de seuil(s) sont possible(s) durant la soirée et au cours de la nuit à la Vallée du Tir ou à Montravel.

Mise à jour à 07h00 : les concentrations en dioxyde de soufre sont remontées au cours de la nuit occasionnant 3 dépassements du seuil d'information et de recommandations supplémentaires. Ils ont été enregistrés de 19h45 à 21h00 avec une valeur maximale de 490 µg/m³ à 20h15 et de 01h15 à 02h00 avec une valeur maximale de 374 µg/m³. A

Zones concernées	Vallée du Tir - quartier situé à l'Est de Doniambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO ₂)
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	> 326 µg/m ³ à 16h15 > 342 µg/m ³ à 17h45 > 354 µg/m ³ à 19h45 > 372 µg/m ³ à 01h15
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	> 288 µg/m ³ à 17h00 > 173 µg/m ³ à 18h30 > 270 µg/m ³ à 21h00 > 205 µg/m ³ à 02h00
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	5
Maximum horaire (concentration - heure)	490 µg/m ³ à 20h15
Moyenne journalière	102 µg/m ³



Conditions météorologiques et circonstances

D'après les données de Météo France, des vents moyens à forts, de 13 à 17 kt et 29 kt en rafale, de secteurs ouest à ouest/nord-ouest, sont observés depuis 14h00.

Ces directions de vents, favorisent une dispersion préférentielle 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 est alimentée en fioul à très basse teneur en soufre (TBTS).

Mise à jour à 17h30 : les vents stables et soutenus, de 18 à 28 kt en rafale et de secteurs ouest/nord-ouest à nord-ouest sont observés depuis 17h00.

Mise à jour à 18h00 : des vents toujours stables de secteurs ouest/nord-ouest à nord-ouest sont observés depuis 17h30.

Mise à jour à 18h30 : les vents moyens à forts sont orientés selon des secteurs ouest à ouest/nord-ouest depuis 18h00. Ces conditions de vents favorisent majoritairement la dispersion du panache industriel de Doniambo vers le secteur de Montagne Coupée.

Mise à jour à 07h00 : entre 19h00 et 01h00 des vents moyens entre 8 et 13 kt, avec des rafales entre 18 et 28 kt, de secteurs ouest/nord-ouest à nord-ouest ont été enregistrés. Depuis 02h00 les vents se sont orientés secteur ouest, favorisant la dispersion du panache industriel vers le secteur de Montagne Coupée.

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

Il correspond à "un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population". Ce seuil n'entraîne pas de consignes de modification des comportements, hormis pour les personnes connues comme sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion.

Recommandations en cas de Seuil d'information dépassé:

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

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

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

Le SO₂, en bref:

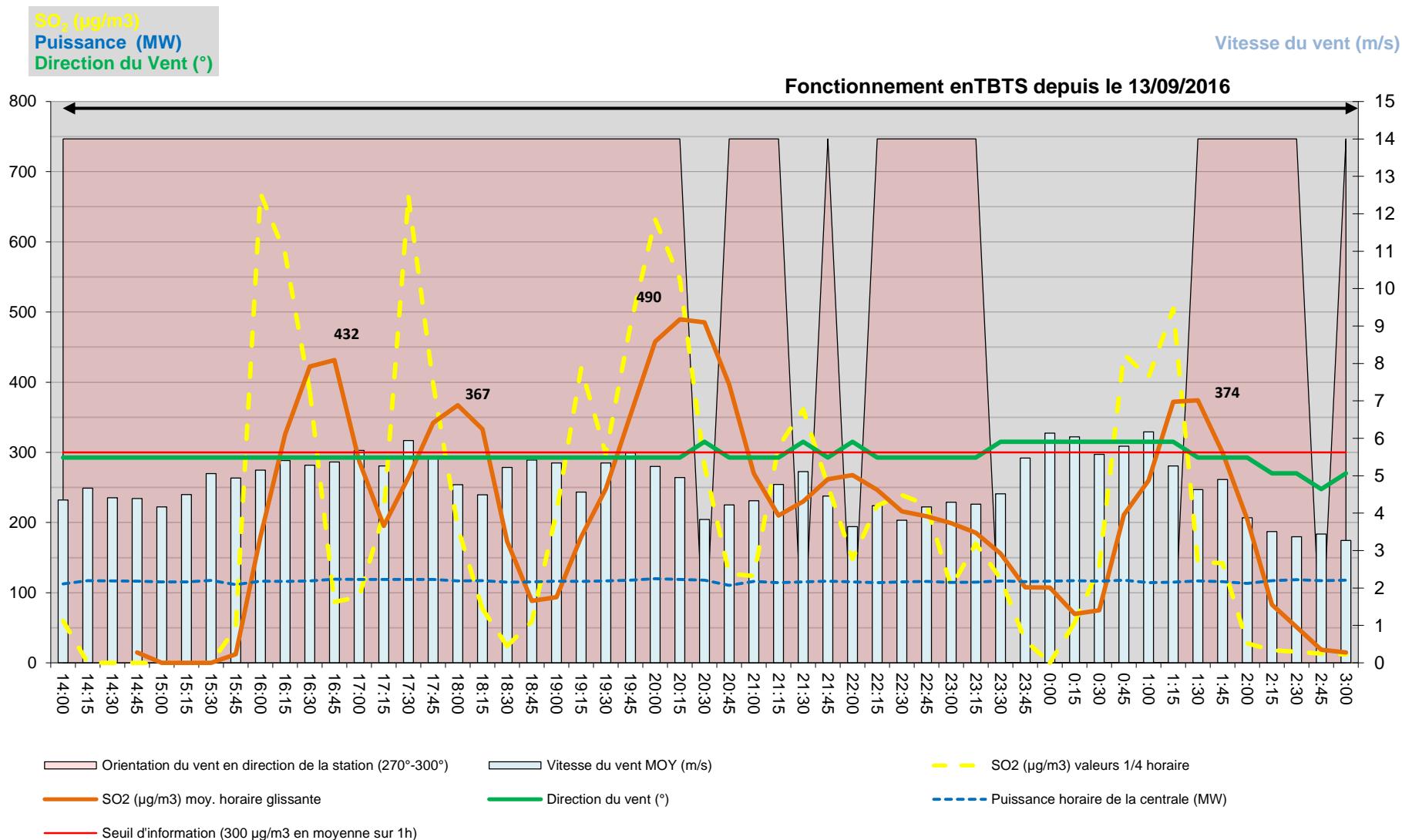
Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des carburants fossiles (charbons, fiouls...) dans les secteurs de l'industrie, et des transports. Le dioxyde de soufre est un gaz irritant, associé à une fréquence accrue des hospitalisations pour maladies respiratoires et cardiaques.

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.

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

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

Station de Griscelli les 26 et 27/09/2016
Seuil d'information et de recommandations SO2
Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)



Station de Logicoop
Dépassement du seuil d'information et de recommandation SO2
Vendredi 30/09/2016

Chronologie des évènements :

- 30/09/2016 à 14h00 : dépassement du seuil d'information avec une concentration en SO2 de 346 µg/m³
- 30/09/2016 à 15h00 : fin du dépassement du seuil d'information avec une concentration en SO2 de 189 µg/m³

Nombre de dépassement : 1

Concentration maxi sur moyenne quart-horaire : 491 µg/m³ à 14h15

Concentration maxi sur moyenne horaire glissante : 440 µg/m³ entre 13h15 et 14h15

Conditions météorologiques :

Les vents dominants enregistrés au niveau de la station météo SLN étaient établis de secteur Est-Sud-Est (110-135°) avec une vitesse soutenue comprise entre 3 et 4 m/s.

Eléments d'analyse :

Au moment du dépassement :

- la centrale thermique de Doniambo fonctionnait en fioul TBTS, fonctionnement effectif depuis le 13/09/2016 en raison de contrainte d'approvisionnement.
- L'usine de Doniambo était alimentée en 100% fuel (TBTS) suite à l'arrêt pour défaillance de l'atelier charbon (12/09) qui fournit les unités du préséchage et de la calcination en charbon pulvérisé. Cette configuration dégradée est susceptible de générer un surplus d'émission de SO2.

Aucun incident technique n'a été relevé dans la marche de la centrale qui fonctionnait à 4 tranches sur 4 pour une puissance moyenne de 153 MW avec un régime stabilisé (entre 153 et 157 MW sur la période analysée).

Les périodes d'augmentation de la concentration en SO2 se corrèlent bien avec des vents orientés dans le spectre 130-160° favorable à la concentration des émissions industrielles sur la station de Logicoop, les valeurs chutant dès lors que les vents dominants s'orientent en dehors de cette gamme (vent d'est (90°) à est-sud-est (112°) à partir de 16h45).

PJ :

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

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



Seuil d'information et de recommandation

Observations: **Vendredi 30 septembre 2016**
Terminé

Communiqué du: **30/09/2016 māj à 17h00**

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

Dans le quartier de Logicoop, des concentrations moyennes à fortes en dioxyde de soufre sont mesurées depuis 11h30.

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO₂ par m³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m³]), a été dépassé à 14h00, avec une valeur de 346 µg/m³ (en moyenne horaire de 13h00 à 14h00).

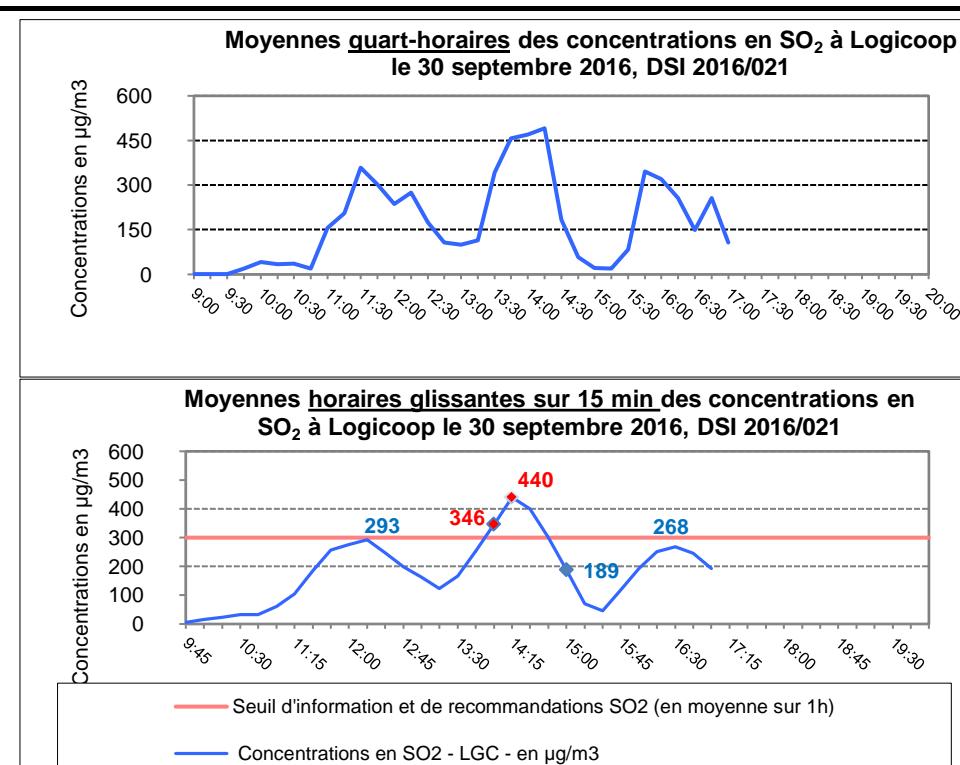
La valeur limite horaire, (fixée à 350 microgrammes de SO₂ par m³ d'air en moyenne sur une heure – [µg/m³]) a également été dépassée avec une valeur de 440 µg/m³ à 14h15.

Mise à jour à 15h00 : les concentrations horaires en dioxyde de soufre sont repassées sous la barre des 300 µg/m³ à 15h00, avec une valeur de 189 µg/m³.

Le dépassement de seuil est terminé, cependant de nouvelles hausses de concentrations en dioxyde de soufre pourraient entraîner un autre dépassement de seuil à Logicoop dans les prochaines heures.

Mise à jour à 17h00 : des concentrations moyennes à fortes en dioxyde de soufre sont actuellement mesurées sur la station de Logicoop, sans pour autant que celles-ci dépassent le seuil d'information.

Zones concernées	Logicoop - quartiers situés au nord de Doniambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO ₂)
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	346 µg/m ³ en moyenne de 13h00 à 14h00
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	189 µg/m ³ en moyenne de 14h00 à 15h00
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	1
Maximum horaire (concentration - heure)	440 µg/m ³ en moyenne de 13h15 à 14h15
Moyenne journalière	/



Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents moyens (13 kt) à forts (22 à 24 kt) en rafale, de secteurs est/sud-est à sud/sud-est sont observés depuis 12h.

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

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

Mise à jour à 15h15 : les vents soutenus, 16 kt à 27 kt en rafale et majoritairement de secteur est/sud-est sont mesurés depuis 14h45, favorisant la dispersion des émissions d'origine industrielle vers l'extrémité de la presqu'île de Ducos (NDu /Numbo).

Mise à jour à 17h00 : des vents moyens à forts de secteurs sud-est à sud/sud-est sont de nouveau observés depuis 15h30, favorisant la dispersion des émissions d'origine industrielle vers le quartier de Logicoop.

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

Il correspond à "un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population". Ce seuil n'entraîne pas de consignes de modification des comportements, hormis pour les personnes connues comme sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion.

Recommandations en cas de Seuil d'information dépassé:

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

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

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

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

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

Station de Logicoop le 30/09/2016
Seuil d'information et de recommandations SO2
Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)

