



# Contrôle de la Qualité de l’Air

Suivant l’Arrêté n° 2366-2013/ARR/DIMENC du 20 septembre 2013

**Rapport du  
4ème trimestre  
2015**

# Contrôle de la Qualité de l'Air

## Rapport du 4ème trimestre 2015

### SOMMAIRE

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

## I. DISPOSITIF DE CONTROLE

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 4<sup>ème</sup> trimestre 2015 correspondent à celles fournies et consolidées par SCAL'AIR.

Ci-dessous sont indiqués les taux de mesures horaires de chacune des stations pour la période :

		Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Griscelli
PM10	Nombre de mesures horaires	2204	2173	2170	-
	Nombre de valeurs horaires manquantes	4	35	38	-
	Taux de représentativité (%)	99,82%	98,41%	98,28%	-
SO2	Nombre de mesures horaires	2197	2145	2162	2189
	Nombre de valeurs horaires manquantes	11	63	46	19
	Taux de représentativité (%)	99,50%	97,15%	97,92%	99,14%
NO2	Nombre de mesures horaires	2207	2173	2178	-
	Nombre de valeurs horaires manquantes	1	35	30	-
	Taux de représentativité (%)	99,95%	98,41%	98,64%	-

### Commentaires :

SCAL'AIR a fourni les éléments suivants afin d'expliquer ces taux de mesures horaires :

- Pour les stations de Montravel et de Faubourg Blanchot, les taux de mesures de 97-98% sont dus à des coupures de courant
- Pour la station de Logicoop : RAS
- Pour l'analyseur SO2 de Griscelli : RAS.

### Tableau récapitulatif de l'année :

Les résultats cumulés de l'année 2015, relatifs à la qualité de l'air au voisinage de l'usine de Doniambo, sont résumés dans le tableau ci-dessous. Ils sont tous conformes aux valeurs limites pour la protection de la santé humaine.

Résultats 2015																						
			1er Trimestre				2e Trimestre				3e Trimestre				4e Trimestre				Annuel			
PM10			MTR	LGC	FBG		MTR	LGC	FBG		MTR	LGC	FBG		MTR	LGC	FBG		MTR	LGC	FBG	
Objectif de qualité de l'air	30 µg.m <sup>-3</sup>	moyenne annuelle																	15 µg.m <sup>-3</sup>	14 µg.m <sup>-3</sup>	13 µg.m <sup>-3</sup>	
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	40 µg.m <sup>-3</sup>	moyenne annuelle																	15 µg.m <sup>-3</sup>	14 µg.m <sup>-3</sup>	13 µg.m <sup>-3</sup>	
	50 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an	0j	0j	0j		0j	0j	0j		0j	0j	0j		0j	0j	0j		0j	0j	0j	
Seuil d'information et de recommandation	50 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne sur 24 heures	0 SI	0 SI	0 SI		0 SI	0 SI	0 SI		0 SI	0 SI	0 SI		0 SI	0 SI	0 SI		0 SI	0 SI	0 SI	
Seuil d'alerte	80 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne sur 24 heures	0 SA	0 SA	0 SA		0 SA	0 SA	0 SA		0 SA	0 SA	0 SA		0 SA	0 SA	0 SA		0 SA	0 SA	0 SA	
SO <sub>2</sub>			MTR	LGC	FBG	GRI	MTR	LGC	FBG	GRI	MTR	LGC	FBG	GRI	MTR	LGC	FBG	GRI	MTR	LGC	FBG	GRI
Objectif de qualité	50 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne annuelle																	2,5 µg.m <sup>-3</sup>	7 µg.m <sup>-3</sup>	1 µg.m <sup>-3</sup>	2 µg.m <sup>-3</sup>
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	350 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures par an	0h	0h	0h	1h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	2h	0h	0h	0h	2h	0h	0h	1h
	125 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j	0j
Seuil d'information et de recommandation	300 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire	0 SI	0 SI	0 SI	2 SI	0 SI	0 SI	0 SI	0 SI	2 SI	0 SI	0 SI	1 SI	3 SI	0 SI	0 SI	0 SI	5 SI	0 SI	0 SI	3 SI
Seuil d'alerte	500 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA	0 SA
NO <sub>x</sub>			MTR	LGC	FBG		MTR	LGC	FBG		MTR	LGC	FBG		MTR	LGC	FBG		MTR	LGC	FBG	
Objectif de qualité	40 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne annuelle																	5,5 µg.m <sup>-3</sup>	6 µg.m <sup>-3</sup>	5 µg.m <sup>-3</sup>	
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	40 µg.m <sup>-3</sup>	moyenne annuelle																	5,5 µg.m <sup>-3</sup>	6 µg.m <sup>-3</sup>	5 µg.m <sup>-3</sup>	
	200 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures par an	0h	0h	0h		0h	0h	0h		0h	0h	0h		0h	0h	0h		0h	0h	0h	
Seuil d'information et de recommandation	200 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire	0 SI	0 SI	0 SI		0 SI	0 SI	0 SI		0 SI	0 SI	0 SI		0 SI	0 SI	0 SI		0 SI	0 SI	0 SI	
Seuil d'alerte	400 µg.m <sup>-3</sup>	en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	0 SA	0 SA	0 SA		0 SA	0 SA	0 SA		0 SA	0 SA	0 SA		0 SA	0 SA	0 SA		0 SA	0 SA	0 SA	

### Légende :

SI : seuil d'information et de recommandation

SA : seuil d'alerte

## II. RESULTATS

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

#### 1. Rappel des valeurs de référence

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

La période annuelle de référence est l'année civile.

**Objectif de qualité :**

30 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle des concentrations de particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 micromètres.

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

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

**Seuil d'alerte :**

80 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière

**Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :**

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

- centile 90,4 (soit 35 jours de dépassement autorisés par année civile de 365 jours) des concentrations moyennes journalières sur l'année civile : 50 µg/m<sup>3</sup>.
- 40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle.

## 2. Station de Montravel

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

Montravel	Moyenne PM10 de la période considérée calculée sur des moyennes journalières ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dépassement de l'objectif de qualité ( $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sub>24h</sub> $\geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb de jour de dépassement moy <sub>24h</sub> $\geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2008	21	Non	4	0
2009	19	Non	4	0
2010	17	Non	0	0
2011	16	Non	3	0
2012	18	Non	3	0
2013	16	Non	1	0
2014	18	Non	3	0
T1 2015	16	Non	0	0
T2 2015	14	Non	0	0
T3 2015	16	Non	0	0
T4 2015	17	Non	0	0
2015	15,75	Non	0	0

### b) Objectifs de qualité ( $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle):

Pour ce trimestre, la station de Montravel enregistre une concentration moyenne des poussières en suspension (PM10) de  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Avec une moyenne annuelle de  $15,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , l'objectif de qualité annuel de  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  est donc respecté.

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

La station de Montravel n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun dépassement du seuil d'information et de recommandations de  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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

La station de Montravel n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun dépassement du seuil d'alerte supérieures à  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### e) 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) :

Avec une concentration moyenne journalière maximum des poussières en suspension de  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  le 07/10/2015 et 01/12/2015, la station de Montravel n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun jour où la concentration moyenne journalière était supérieure à  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . En cumul annuel (aucune journée de dépassement), les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont respectées.

## Station de Logicoop

### *f) Moyennes PM10 et nombre de jours de dépassements :*

Logicoop	Moyenne PM10 de la période considérée calculée sur des moyennes journalières ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dépassement de l'objectif de qualité ( $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sub>24h</sub> $\geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb de jour de dépassement moy <sub>24h</sub> $\geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2008	16	Non	1	0
2009	17	Non	3	0
2010	15	Non	0	0
2011	15	Non	0	0
2012	15	Non	0	0
2013	15	Non	0	0
2014	14	Non	2	0
<b>T1 2015</b>	<b>14</b>	<b>Non</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>T2 2015</b>	<b>14</b>	<b>Non</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>T3 2015</b>	<b>13</b>	<b>Non</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>T4 2015</b>	<b>16</b>	<b>Non</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2015</b>	<b>14.25</b>	<b>Non</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### *g) Objectifs de qualité ( $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle):*

Pour ce trimestre, la station de Logicoop enregistre une concentration moyenne des poussières en suspension (PM10) de  $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Avec une moyenne annuelle de  $14,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , l'objectif de qualité annuel de  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  est donc respecté.

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

La station de Logicoop n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun dépassement du seuil d'information et de recommandations.

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

La station de Logicoop n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun dépassement du seuil d'alerte.

### *j) 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) :*

Avec une concentration moyenne journalière maximum des poussières en suspension de  $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$  le 03/10/2015, la station de Logicoop n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun jour où la concentration moyenne journalière était supérieure à  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . En cumul annuel (aucune journée de dépassement), les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont respectées.

### 3. Station de Faubourg Blanchot

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

Faubourg Blanchot	Moyenne PM10 de la période considérée calculée sur des moyennes journalières ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dépassement de l'objectif de qualité ( $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sub>24h</sub> $\geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb de jour de dépassement moy <sub>24h</sub> $\geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2008	15	Non	0	0
2009	16	Non	4	0
2010	16	Non	0	0
2011	15	Non	0	0
2012	14	Non	0	0
2013	15	Non	0	0
2014	14	Non	0	0
T1 2015	13	Non	0	0
T2 2015	13	Non	0	0
T3 2015	14	Non	0	0
T4 2015	13	Non	0	0
2015	13,25	Non	0	0

#### b) Objectifs de qualité ( $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle):

Pour ce trimestre, la station de Faubourg Blanchot enregistre une concentration moyenne des poussières en suspension (PM10) de  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Avec une moyenne annuelle de  $13,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , l'objectif de qualité annuel de  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  est donc respecté.

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

La station de Faubourg Blanchot n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun dépassement du seuil d'information et de recommandations.

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

La station de Faubourg Blanchot n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun dépassement du seuil d'alerte.

#### e) 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) :

Avec une concentration moyenne journalière maximum des poussières en suspension de  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$  le 08/10/2015, la station de Faubourg Blanchot n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun jour où la concentration moyenne journalière était supérieure à  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . En cumul annuel (aucune journée de dépassement), les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont respectées.



## B. DIOXYDE DE SOUFRE

### 1. Rappel des valeurs de référence

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

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

**Objectifs de qualité :**

50 µg/m3 en moyenne annuelle.

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

300 µg/m3 en moyenne horaire.

**Seuil d'alerte :**

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

**Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :**

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

### 2. Passages en fuel à basse et très basse teneur en soufre

La consommation trimestrielle de fuel TBTS pour la centrale thermique de Doniambo s'élève à 31.144 m3 avec 78 basculements enregistrés dont :

- 65 basculements sur alerte météo pour une durée de 527 heures et 7 minutes
- 12 basculements sur alerte SO2 pour une durée de 87 heures et 58 minutes
- 1 basculement à la demande de la SLN pour une durée de 69 heures et 33 minutes.

### 3. Station de Montravel

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

Montravel	Moyennes SO <sub>2</sub> de la période considérée calculées sur des moyennes horaires (µg/m <sup>3</sup> )	Dépassement Objectif qualité (50µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sup>horaire</sup> ≥300µg/m <sup>3</sup>	Dépassement du seuil d'alerte (moy <sup>horaire</sup> ≥ 500µg/m <sup>3</sup> , durant 3h consécutives)	Nb heure ≥350µg/m <sup>3</sup>	Nb jour ≥125µg/m <sup>3</sup>
2008	5	Non	32	1	23	1
2009	4	Non	24	1	21	3
2010	3	Non	3	0	1	0
2011	4	Non	8	0	5	0
2012	4	Non	12	0	8	0
2013	5	Non	31	1	20	1
2014	3	Non	4	0	2	0
T1 2015	2	Non	0	0	0	0
T2 2015	3	Non	0	0	0	0
T3 2015	4	Non	2	0	0	0
T4 2015	3	Non	3	0	2	0
2015	3	Non	5	0	2	0

#### b) Objectifs de qualité (50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle):

Pour ce trimestre, la station de Montravel enregistre une concentration moyenne en dioxyde de soufre de 3 µg/m<sup>3</sup>. Avec une moyenne annuelle de 3 µg/m<sup>3</sup>, l'objectif de qualité annuel de 50 µg/m<sup>3</sup> est donc respecté.

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

La station de Montravel a enregistré 3 dépassements du seuil d'information et de recommandations de 300 µg/m<sup>3</sup> ce trimestre : le 1<sup>er</sup> dépassement à 320 µg/m<sup>3</sup> a été enregistré le 24/10/2015 à 10h35, le 2<sup>ème</sup> dépassement à 367µg/m<sup>3</sup> le 05/11/2015 à 10h34 et le 3<sup>ème</sup> dépassement à 336µg/m<sup>3</sup> le 05/11/2015 à 12h45 (cf. Rapport d'analyse en annexe).

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

Le seuil d'alerte n'a pas été dépassé au cours de ce trimestre sur la station de Montravel.

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

Avec une concentration horaire maximum de 427 µg/m<sup>3</sup> au cours de ce trimestre, il a été enregistré 2 heures dépassements de la valeur limite horaire de 350 µg/m<sup>3</sup>. En cumul depuis le début de l'année, les 24 heures de dépassement autorisées par année civile sont respectées.

Avec une concentration moyenne journalière maximum de 30 µg/m<sup>3</sup> au cours de ce trimestre, il n'a été enregistré aucun dépassement de la valeur limite journalière de 125 µg/m<sup>3</sup>. En cumul depuis le début de l'année, les 3 jours de dépassement autorisés par année civile sont respectés.

#### 4. Station de Logicoop

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

Logicoop	Moyennes SO <sub>2</sub> de la période considérée calculées sur des moyennes horaires (µg/m <sup>3</sup> )	Dépassement Objectif qualité (50µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sup>horaire</sup> ≥300µg/m <sup>3</sup>	Dépassement du seuil d'alerte (moy <sup>horaire</sup> ≥ 500µg/m <sup>3</sup> , durant 3h consécutives)	Nb heure ≥350µg/m <sup>3</sup>	Nb jour ≥125µg/m <sup>3</sup>
2008	10	Non	30	0	1	3
2009	10	Non	22	0	11	3
2010	7	Non	8	0	4	0
2011	8	Non	5	0	2	1
2012	7	Non	0	0	0	0
2013	8	Non	1	0	1	0
2014	7	Non	0	0	0	0
T1 2015	6	Non	0	0	0	0
T2 2015	8	Non	0	0	0	0
T3 2015	7	Non	0	0	0	0
T4 2015	10	Non	0	0	0	0
2015	7,75	Non	0	0	0	0

b) Objectifs de qualité (50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle):

Pour ce trimestre, la station de Logicoop enregistre une concentration moyenne en dioxyde de soufre de 10 µg/m<sup>3</sup>. Avec une moyenne annuelle de 7,75 µg/m<sup>3</sup>, l'objectif de qualité annuel de 50 µg/m<sup>3</sup> est donc respecté.

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

La station de Logicoop n'a enregistré aucun dépassement du seuil d'information et de recommandations.

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

Le seuil d'alerte n'a pas été dépassé au cours de ce trimestre sur la station de Logicoop.

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

Avec une concentration horaire maximum de 286 µg/m<sup>3</sup> au cours de trimestre, il n'a été enregistré aucun dépassement de la valeur limite horaire de 350 µg/m<sup>3</sup>. En cumul depuis le début de l'année, les 24 heures de dépassement autorisées par année civile sont respectées.

Avec une concentration moyenne journalière maximum de 113 µg/m<sup>3</sup> au cours de trimestre, il n'a été enregistré aucun dépassement de la valeur limite journalière de 125 µg/m<sup>3</sup>. En cumul depuis le début de l'année, les 3 jours de dépassement autorisés par année civile sont respectés.

## 5. Station de Griscelli

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

Griscelli	Moyennes SO <sub>2</sub> de la période considérée calculées sur des moyennes horaires (µg/m <sup>3</sup> )	Dépassement Objectif qualité (50µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sup>horaire</sup> ≥300µg/m <sup>3</sup>	Dépassement du seuil d'alerte (moy <sup>horaire</sup> ≥ 500µg/m <sup>3</sup> , durant 3h consécutives)	Nb heure ≥350µg/m <sup>3</sup>	Nb jour ≥125µg/m <sup>3</sup>
2008	-	Non	22	3	23	0
2009	-	Non	0	0	0	0
2010	3	Non	3	0	5	0
2011	6	Non	28	0	33	1
2012	6	Non	31	5	37	2
2013	3	Non	8	0	13	1
2014	2	Non	5	0	1	0
<b>T1 2015</b>	<b>3</b>	<b>Non</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>T2 2015</b>	<b>1</b>	<b>Non</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>T3 2015</b>	<b>2</b>	<b>Non</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>T4 2015</b>	<b>1</b>	<b>Non</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2015</b>	<b>1,75</b>	<b>Non</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

### b) Objectifs de qualité (50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle):

Pour ce trimestre, la station de Griscelli enregistre une concentration moyenne en dioxyde de soufre de 1 µg/m<sup>3</sup>. Avec une moyenne annuelle de 1,75 µg/m<sup>3</sup>, l'objectif de qualité annuel de 50 µg/m<sup>3</sup> est donc respecté.

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

La station de Griscelli n'a enregistré aucun dépassement du seuil d'information et de recommandations.

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

Le seuil d'alerte n'a pas été dépassé au cours de ce trimestre sur la station de Griscelli.

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

Avec une concentration horaire maximum de 166 µg/m<sup>3</sup> au cours de trimestre, il n'a été enregistré aucun dépassement de la valeur limite horaire de 350 µg/m<sup>3</sup>. En cumul depuis le début de l'année, les 24 heures de dépassement autorisées par année civile sont respectées.

Avec une concentration moyenne journalière maximum de 18 µg/m<sup>3</sup> au cours de trimestre, il n'a été enregistré aucun dépassement de la valeur limite journalière de 125 µg/m<sup>3</sup>. En cumul depuis le début de l'année, les 3 jours de dépassement autorisés par année civile sont respectés.

## 6. Station de Faubourg Blanchot

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

Faubourg Blanchot	Moyennes SO2 de la période considérée calculées sur des moyennes horaires ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dépassement Objectif qualité ( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sup>horaire</sup> $\geq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dépassement du seuil d'alerte (moy <sup>horaire</sup> $\geq 500\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 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	Non	0	0	1	0
2011	3	Non	0	0	2	0
2012	3	Non	0	0	0	0
2013	2	Non	0	0	1	0
2014	1	Non	0	0	0	0
<b>T1 2015</b>	<b>1</b>	Non	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>T2 2015</b>	<b>1</b>	Non	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>T3 2015</b>	<b>3</b>	Non	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>T4 2015</b>	<b>2</b>	Non	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2015</b>	<b>1,75</b>	Non	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### b) Objectifs de qualité ( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle):

Pour ce trimestre, la station de Faubourg Blanchot enregistre une concentration moyenne en dioxyde de soufre de  $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Avec une moyenne annuelle de  $1,75\mu\text{g}/\text{m}^3$ , l'objectif de qualité annuel de  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  est donc respecté.

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

La station de Faubourg Blanchot n'a enregistré aucun dépassement du seuil d'information et de recommandations.

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

Le seuil d'alerte n'a pas été dépassé au cours de ce trimestre sur la station de Faubourg Blanchot.

### e) 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) :

Avec une concentration horaire maximum de  $116\mu\text{g}/\text{m}^3$  au cours de trimestre, il n'a été enregistré aucun dépassement de la valeur limite horaire de  $350\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En cumul depuis le début de l'année, les 24 heures de dépassement autorisées par année civile sont respectées.

Avec une concentration moyenne journalière maximum de  $11\mu\text{g}/\text{m}^3$  au cours de trimestre, il n'a été enregistré aucun dépassement de la valeur limite journalière de  $125\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En cumul depuis le début de l'année, les 3 jours de dépassement autorisés par année civile sont respectés.

## C. DIOXYDE D'AZOTE

### 1. Rappel des valeurs de référence

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

La période annuelle de référence est l'année civile.

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

**Objectif de qualité :**

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

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

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

**Seuils d'alerte :**

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

200 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire si la procédure d'information et de recommandation pour le dioxyde d'azote a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.

**Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :**

- centile 99,8 (soit 18 heures de dépassement autorisées par année civile de 365 jours), calculé à partir des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure, prises sur toute l'année, égal à 200 µg/m<sup>3</sup>.
- 40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle.

## 2. Station de Montravel

### a) Moyennes NO<sub>2</sub> et nombre d'heures de dépassements :

Montravel	Moyennes NO <sub>2</sub> de la période considérée calculées sur des moyennes horaires (µg/m <sup>3</sup> )	Dépassement Objectif qualité (40µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sub>horaire</sub> ≥200µg/m <sup>3</sup>	Nb dépassement de la moy <sub>horaire</sub> ≥400µg/m <sup>3</sup>
2008	6	Non	0	0
2009	7	Non	0	0
2010	6	Non	0	0
2011	6	Non	0	0
2012	6	Non	0	0
2013	7	Non	0	0
2014	6	Non	0	0
T1 2015	4	Non	0	0
T2 2015	7	Non	0	0
T3 2015	6	Non	0	0
T4 2015	2	Non	0	0
2015	4,75	Non	0	0

### b) Objectif de qualité (40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle):

La station de Montravel a enregistré ce trimestre une concentration moyenne en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) de 2 µg/m<sup>3</sup>. Avec une moyenne annuelle de 4,75 µg/m<sup>3</sup>, l'objectif de qualité annuel de 40 µg/m<sup>3</sup> est donc respecté.

### c) Seuil de recommandation et d'information (200 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire glissante) :

Le seuil d'information et de recommandations de 200 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire pour le dioxyde d'azote n'a pas été dépassé sur la station de Montravel.

### d) Seuils d'alerte (400 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire glissante) :

Le seuil d'alerte de 400 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire pour le dioxyde d'azote n'a pas été dépassé sur la station de Montravel.

### e) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (18 heures de dépassement de 200 µg/m<sup>3</sup> des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure):

Avec une concentration en moyenne horaire maximum en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) de 31 µg/m<sup>3</sup>, le 05/10/2015 à 07h00, la station de Montravel n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun dépassement de la valeur moyenne horaire de 200 µg/m<sup>3</sup>. En cumul annuel (aucune journée de dépassement), les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont respectées.

### 3. Station de Logicoop

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

Logicoop	Moyennes NO2 de la période considérée calculées sur des moyennes horaires ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dépassement Objectif qualité ( $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sub>horaire</sub> $\geq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb dépassement de la moy <sub>horaire</sub> $\geq 400\mu\text{g}/\text{m}^3$
2008	4	Non	0	0
2009	5	Non	0	0
2010	4	Non	0	0
2011	4	Non	0	0
2012	6	Non	0	0
2013	6	Non	0	0
2014	7	Non	0	0
T1 2015	5	Non	0	0
T2 2015	7	Non	0	0
T3 2015	8	Non	0	0
T4 2015	5	Non	0	0
2015	6,25	Non	0	0

b) Objectif de qualité ( $40\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle):

La station de Logicoop a enregistré ce trimestre une concentration moyenne en dioxyde d'azote (NO2) de  $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Avec une moyenne annuelle de  $6,25\mu\text{g}/\text{m}^3$ , l'objectif de qualité annuel de  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$  est donc respecté.

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

Le seuil d'information et de recommandations de  $200\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne horaire pour le dioxyde d'azote n'a pas été dépassé sur la station de Logicoop.

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

Le seuil d'alerte de  $400\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne horaire pour le dioxyde d'azote n'a pas été dépassé sur la station de Logicoop.

e) 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):

Avec une concentration en moyenne horaire maximum en dioxyde d'azote (NO2) de  $45\mu\text{g}/\text{m}^3$ , le 03/10/2015 à 05h00, la station de Logicoop n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun dépassement de la valeur moyenne horaire de  $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En cumul annuel (aucune journée de dépassement), les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont respectées.



#### 4. Station de Faubourg Blanchot

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

Faubourg Blanchot	Moyennes NO2 de la période considérée calculées sur des moyennes horaires ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dépassement Objectif qualité ( $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sub>horaire</sub> $\geq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb dépassement de la moy <sub>horaire</sub> $\geq 400\mu\text{g}/\text{m}^3$
2008	5	Non	0	0
2009	5	Non	0	0
2010	4	Non	0	0
2011	5	Non	0	0
2012	5	Non	0	0
2013	4	Non	0	0
2014	6	Non	0	0
T1 2015	4	Non	0	0
T2 2015	6	Non	0	0
T3 2015	7	Non	0	0
T4 2015	2	Non	0	0
2015	5,7	Non	0	0

b) Objectif de qualité ( $40\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle):

La station de Faubourg Blanchot a enregistré ce trimestre une concentration moyenne en dioxyde d'azote (NO2) de  $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Avec une moyenne annuelle de  $5,7\mu\text{g}/\text{m}^3$ , l'objectif de qualité annuel de  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$  est donc respecté.

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

Le seuil d'information et de recommandations de  $200\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne horaire pour le dioxyde d'azote n'a pas été dépassé sur la station de Faubourg Blanchot.

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

Le seuil d'alerte de  $400\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne horaire pour le dioxyde d'azote n'a pas été dépassé sur la station de Faubourg Blanchot.

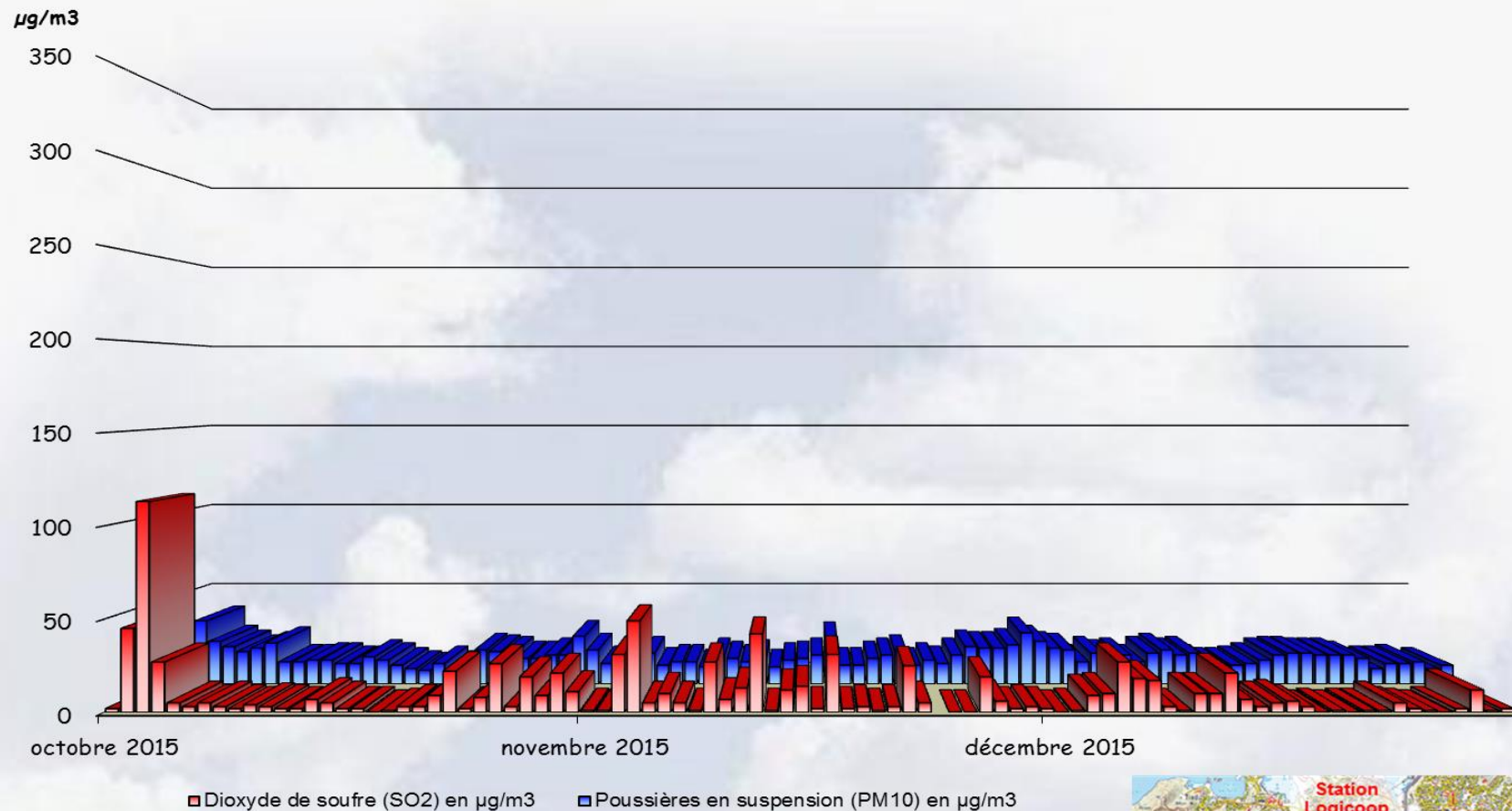
e) Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (18 heures de dépassement de  $200\mu\text{g}/\text{m}^3$  des valeurs moyennes par heure ou par périodes inférieures à l'heure)::

Avec une concentration en moyenne horaire maximum en dioxyde d'azote (NO2) de  $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ , le 01/10/2015 à 07h00, la station de Faubourg Blanchot n'a enregistré au cours de ce trimestre aucun dépassement de la valeur moyenne horaire de  $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ . En cumul annuel (aucune journée de dépassement), les valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont respectées.

### III. ANNEXES

- Représentation graphique des valeurs moyennes journalières en PM10 et SO2 des stations de mesures de :
  - LOGICOOP
  - MONTRAVEL
  - GRISCELLI
  - FAUBOURG BLANCHOT
- Pour ce 4ème trimestre, Il y a 2 rapports d'analyse SLN qui concerne les 3 dépassements du seuil d'information et de recommandation pour le SO2 enregistrés sur la station de MONTRAVEL les 24 octobre et 5 novembre 2015.

## Station de LOGICOOP - Valeurs moyennes journalières



### Dioxyde de soufre :

#### **Objectifs de qualité :**

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

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

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

#### **Seuil d'alerte :**

500 µg/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup>.

- centile 99,2 (soit 3 jours de dépassement autorisés par année civile de 365 jours) des concentrations moyennes journalières : 125 µg/m<sup>3</sup>

### Particules fines et particules en suspension :

#### **Objectif de qualité :**

30 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle des concentrations de particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 micromètres.

#### **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.

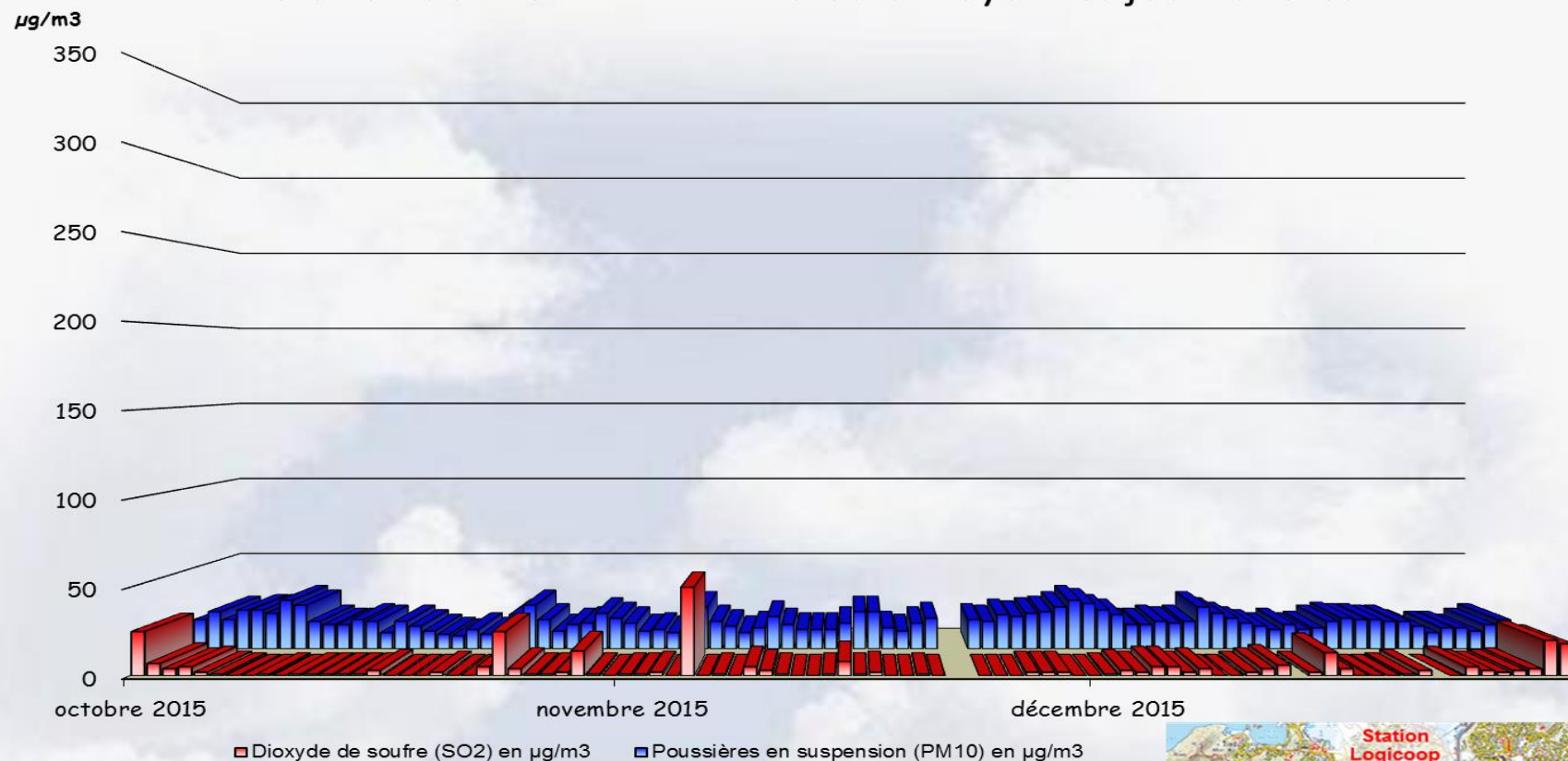
- centile 90,4 (soit 35 jours de dépassement autorisés par année civile de 365 jours) des concentrations moyennes journalières sur l'année civile :

50 µg/m<sup>3</sup>.

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



## Station de MONTRAVEL - Valeurs moyennes journalières



### Dioxyde de soufre :

#### **Objectifs de qualité :**

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

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

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

#### **Seuil d'alerte :**

500 µg/m<sup>3</sup> 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 autorisés par année civile de 365 jours) des concentrations horaires : 350 µg/m<sup>3</sup>.
- centile 99,2 (soit 3 jours de dépassement autorisés par année civile de 365 jours) des concentrations moyennes journalières : 125 µg/m<sup>3</sup>

### Particules fines et particules en suspension :

#### **Objectif de qualité :**

30 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle des concentrations de particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 micromètres.

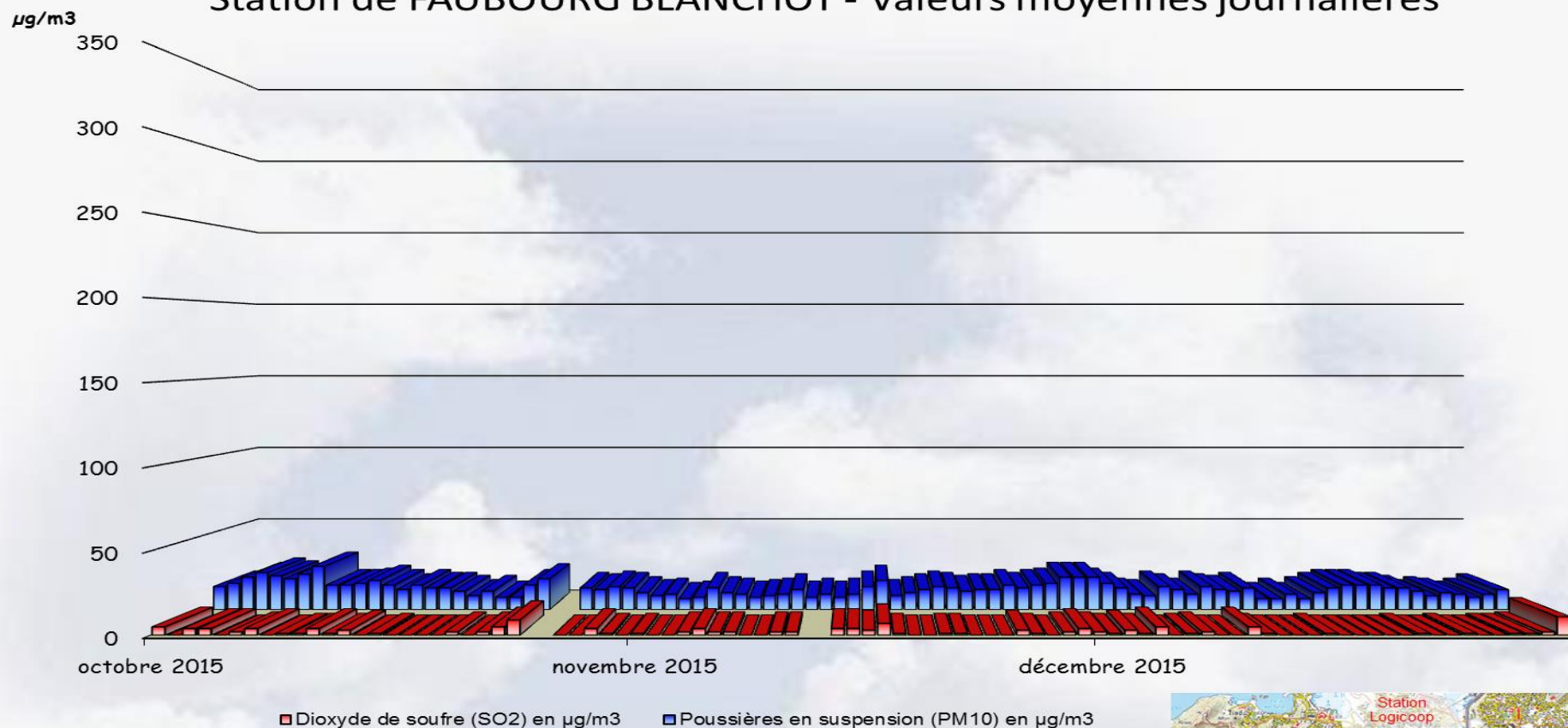
#### **Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :**

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





## Station de FAUBOURG BLANCHOT - Valeurs moyennes journalières



### Dioxyde de soufre :

#### **Objectifs de qualité :**

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

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

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

#### **Seuil d'alerte :**

500 µg/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup>.
- centile 99,2 (soit 3 jours de dépassement autorisés par année civile de 365 jours) des concentrations moyennes journalières : 125 µg/m<sup>3</sup>

### Particules fines et particules en suspension :

#### **Objectif de qualité :**

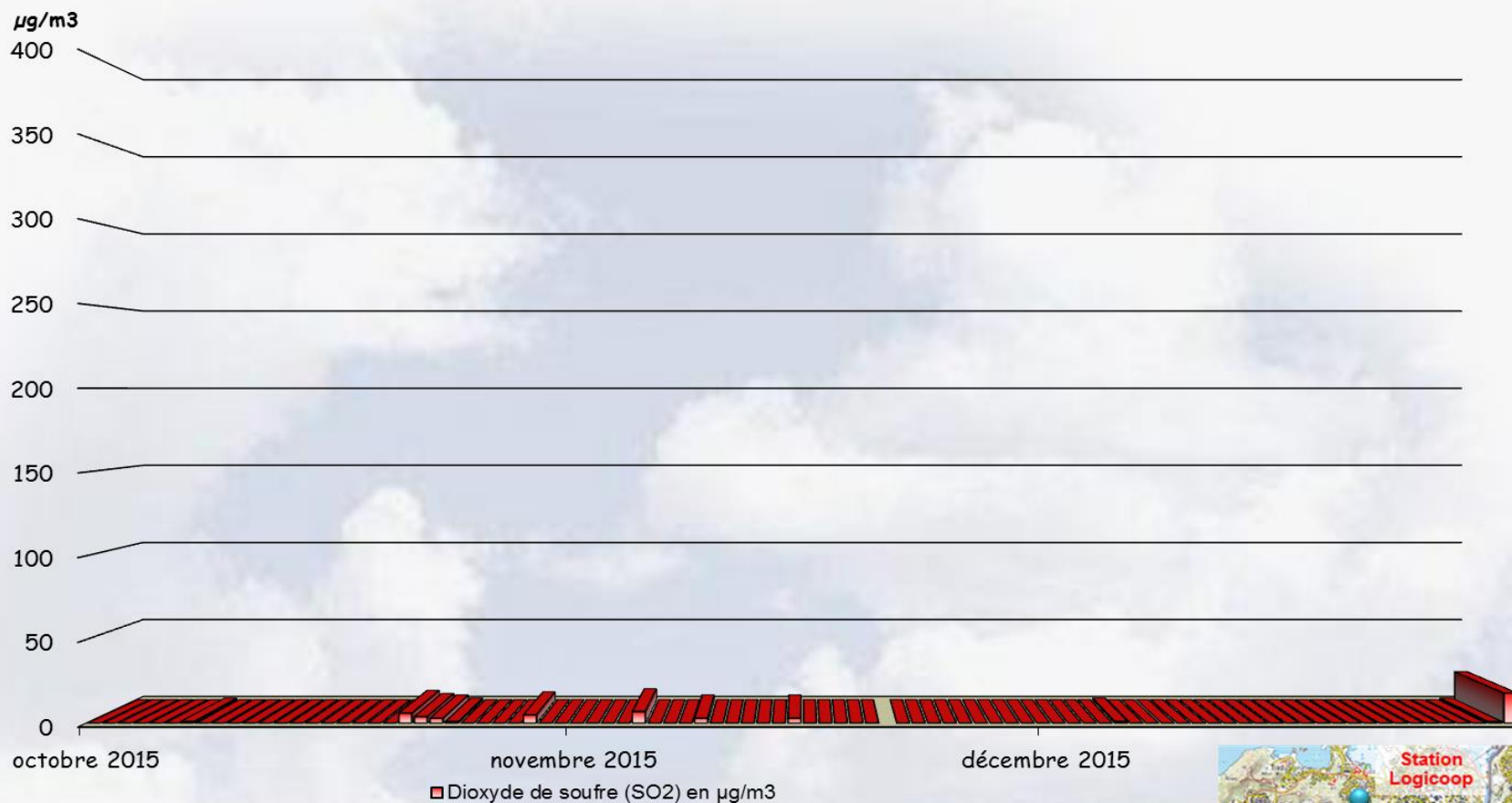
30 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle des concentrations de particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 micromètres.

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



## Station de GRISCELLI - Valeurs moyennes journalières



### Dioxyde de soufre :

#### Objectifs de qualité :

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

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

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

#### Seuil d'alerte :

500 µg/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup>.
- centile 99,2 (soit 3 jours de dépassement autorisés par année civile de 365 jours) des concentrations moyennes journalières : 125 micro g/m<sup>3</sup>



## Rapport d'analyse SLN suite au dépassement SO<sub>2</sub> du 24/10/2015 sur MONTRAVEL

De : PUYBOUFFAT Emilie (SLN)

Envoyé : mardi 27 octobre 2015 08:15

À : 'julie.taboulet-delecour@gouv.nc'; 'delphine.gery@gouv.nc'; didier.le-moine@gouv.nc; justin.pilotaz@gouv.nc; sylvain.gleye@scalair.nc; kevin.lucien@ville-noumea.nc

Cc : FABRE Jerome (SLN); POILVE Gilles (SLN); MUFANA Soane (SLN); BART Frederic (SLN)

Objet : Episode de pollution SO<sub>2</sub> du 24 octobre 2015 à la station Montravel

Importance : Haute

Bonjour,

Suite au dépassement du seuil d'information et de recommandation SO<sub>2</sub> enregistré le samedi 24 octobre 2015 sur la station de Montravel, veuillez trouver ci-dessous les éléments d'analyse.

Chronologie des événements :

- 10h18 : Déclenchement de l'alerte prévention SO<sub>2</sub> (¼ h > 200 µg/m<sup>3</sup>) sur concentration moyenne ¼ heure à 560 µg/m<sup>3</sup>, fonctionnement de la centrale thermique de Doniambo en BTS
- 10h23 : Basculement de la centrale thermique de Doniambo en TBTS
- 10h35 : Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 µg/m<sup>3</sup> de SO<sub>2</sub> en moyenne horaire glissante sur 15mn) est dépassé avec une valeur de 320 µg/m<sup>3</sup>
- 11h15: Fin de l'épisode de dépassement avec une valeur horaire glissante sur 15 min à 256 µg/m<sup>3</sup>

Nombre d'heure de dépassement : 1

Concentration maxi sur moyenne quart-horaire : 560 µg/m<sup>3</sup>

Concentration maxi sur moyenne horaires glissantes : 417 µg/m<sup>3</sup>

Conditions météorologiques :

Les vents enregistrés au niveau de la station météo SLN étaient de secteurs Sud-Ouest à Ouest/Sud-Ouest de 09h à 11h, conditions qui favorisent la dispersion du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers le secteur de Montravel. Durant toute cette période, la vitesse moyenne des vents était comprise entre 1 et 2 m/s.

Eléments d'analyse :

Compte tenu de la faible vitesse moyenne des vents (< 3 m/s), les conditions météorologiques n'étaient pas réunies pour déclencher le basculement préventif de la centrale thermique en fuel TBTS, qui est intervenu après déclenchement de l'alarme SO<sub>2</sub> (un quart d'heure > 200 µg/m<sup>3</sup>) à 10h22.

L'augmentation de la concentration en SO<sub>2</sub> sur la station de Montravel se corrèle bien avec l'orientation des vents (vent stable à 240-290°).

La concentration diminue dès 11h sous l'effet conjoint du basculement en TBTS (10h23) et du changement d'orientation des vents (<225°) à partir de 10h45.

D'après les données fournies par Enercal, la centrale thermique de Doniambo fonctionnait à 4 tranches avec une puissance moyenne de 155 MW.

A noter le fonctionnement en TBTS entre 02h55 et 07h27 suite au déclenchement de l'alerte préventive sur conditions météo (vitesse > 3 m/s). Le retour à des conditions de vitesse de vent faible (< 3 m/s) a conduit au retour à une consommation en fuel BTS à la centrale électrique.

Le graphe et le rapport de Scal'Air ci-joints rassemblent l'ensemble des éléments.

Cordialement,



Observations: **Samedi 24 octobre 2015**  
**Terminé**

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

Dans le secteur de Montravel, des concentrations élevées en dioxyde de soufre ont été mesurées samedi 24 octobre à partir de 09h15.

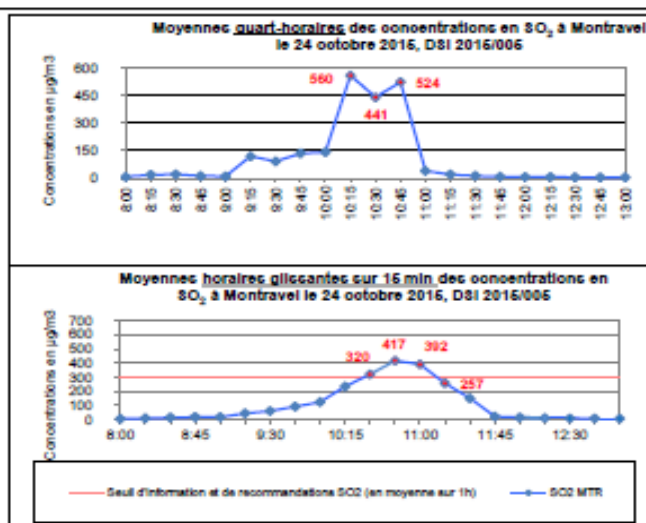
Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'air en moyenne sur une heure – [µg/m<sup>3</sup>]), a été dépassé à 10h30, avec une valeur de 320 µg/m<sup>3</sup> (en moyenne horaire de 09h30 à 10h30).

Les niveaux de dioxyde de soufre sont redescendus à des valeurs faibles à partir de 11h15.

Le dépassement de seuil s'est terminé à 11h15 avec une valeur horaire glissante sur 15 min à 257 µg/m<sup>3</sup>.

La valeur limite horaire, fixée à 350 µg/m<sup>3</sup> en moyenne sur une heure a été dépassée à 10h45 avec une valeur de 417 µg/m<sup>3</sup>.

Zones concernées	Montravel - quartiers situés à l'Est de Donlambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	320 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 09h30 à 10h30
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	257 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 10h15 à 11h15
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	1 h
Maximum horaire (concentration - heure)	417 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 09h45 à 10h45
Moyenne journalière	25 µg/m <sup>3</sup>



### Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, des vents faibles (4 à 6 kt) de secteurs Sud-Ouest à Ouest/Sud-Ouest ont été enregistrés de 09h à 11h.

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

D'après les données fournies par l'industriel, la centrale thermique de Donlambo était alimentée en fioul à basse teneur en soufre (BTS) à 10h18 et l'alimentation en fioul à très basse teneur en soufre (TBTS) a été effectuée vers 10h22.

Pour mémoire, le seuil d'information et recommandation pour le SO<sub>2</sub> est de 300 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire.

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

### Recommandations en cas de Seuil d'Information dépassé:

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

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

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

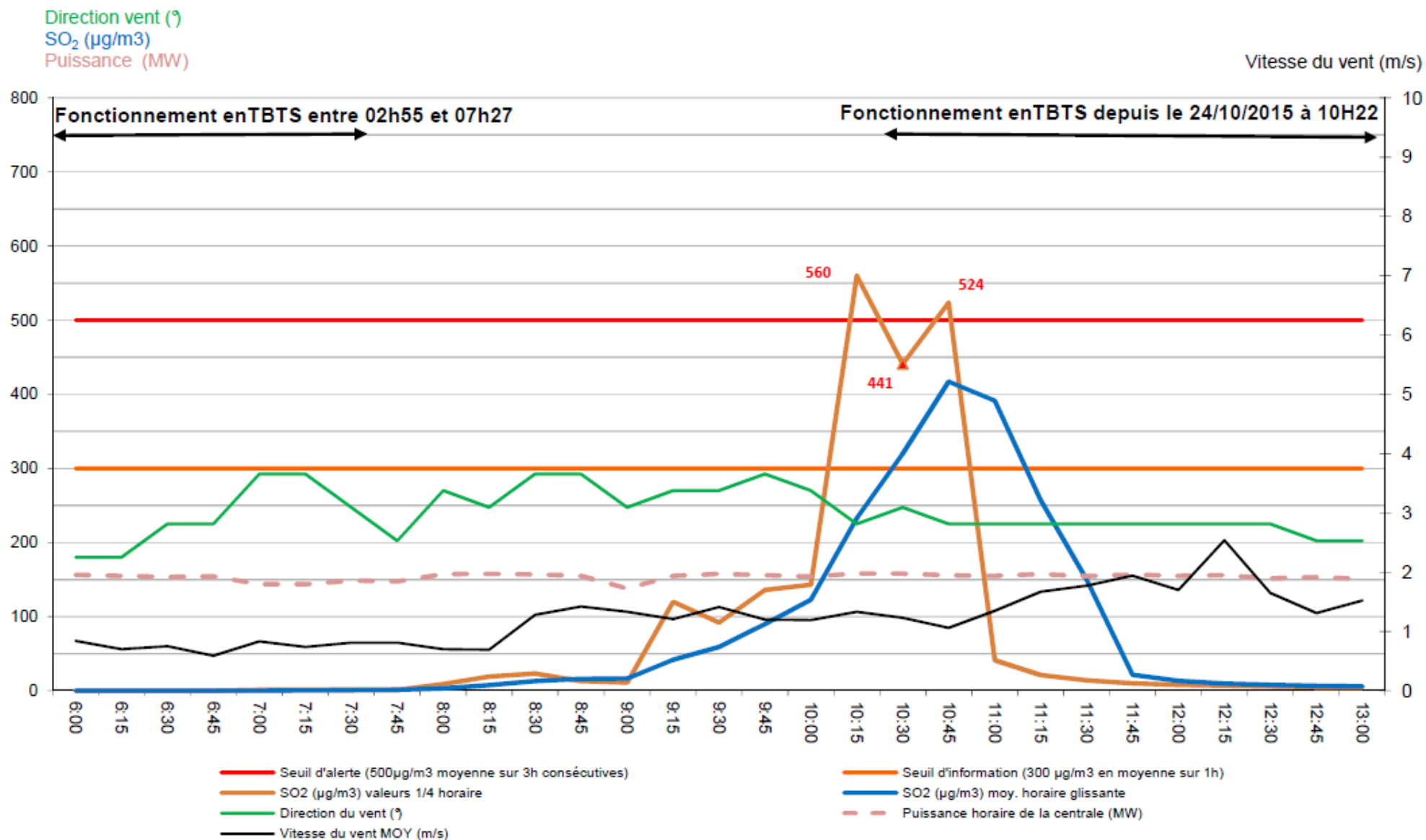
### Le SO<sub>2</sub> en bref:

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

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



**Station de Montravel le 24/10/2015**  
**Seuil d'information et de recommandations SO<sub>2</sub>**  
**Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)**



## Rapport d'analyse SLN suite au dépassement SO<sub>2</sub> du 05/11/2015 sur MONTRAVEL

**De :** BART Frederic (SLN)

**Envoyé :** vendredi 6 novembre 2015 16:21

**À :** Delphine Gery; Justin PILOTAZ; julie.taboulet-delecour@gouv.nc; 'sylvain.gleye@scalair.nc'; kevin.lucien@ville-noumea.nc

**Cc :** POILVE Gilles (SLN) (g.poilve@eramet-sln.nc); LAWI Jean-louis (SLN) (JL.LAWI@eramet-sln.nc)

**Objet :** Dépassements du seuil d'information SO<sub>2</sub> - Station de Montravel - épisode du 05 novembre 2015

Bonjour,

Suite au dépassement du seuil d'information et de recommandation SO<sub>2</sub> enregistré le jeudi 05 novembre 2015 sur la station de Montravel, veuillez trouver ci-dessous les éléments d'analyse.

### Chronologie des événements :

- 9h49 : Déclenchement de l'alerte prévention SO<sub>2</sub> ( $\frac{1}{4}$  h > 200 µg/m<sup>3</sup>) sur concentration moyenne  $\frac{1}{4}$  horaire à 255 µg/m<sup>3</sup>, fonctionnement de la centrale thermique de Doniambo en BTS
- 9h54 : Basculement de la centrale thermique de Doniambo en TBTS
- 10h34 : Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 µg/m<sup>3</sup> de SO<sub>2</sub> en moyenne horaire glissante sur 15mn) est dépassé avec une valeur de 367 µg/m<sup>3</sup>
- 11h00 : Fin de l'épisode de dépassement avec une valeur horaire glissante sur 15 min à 214 µg/m<sup>3</sup>
- 12h45 : Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 µg/m<sup>3</sup> de SO<sub>2</sub> en moyenne horaire glissante sur 15mn) est dépassé une seconde fois avec une valeur de 336 µg/m<sup>3</sup>
- 13h45 : Fin de l'épisode de dépassement avec une valeur horaire glissante sur 15 min à 215 µg/m<sup>3</sup>

Nombre d'heure de dépassement : 2

Concentration maxi sur moyenne quart-horaire : 706 µg/m<sup>3</sup>

Concentration maxi sur moyenne horaires glissantes : 427 µg/m<sup>3</sup>

### Conditions météorologiques :

Les vents enregistrés au niveau de la station météo SLN étaient stables, de secteur Nord-Ouest (270-290°) depuis 06h30, conditions qui favorisent la dispersion du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers le secteur de Montravel. A partir de 12h00, les vents se sont orientés de secteur Sud-Ouest (230°). Durant toute cette période, la vitesse moyenne des vents est restée faible (<3 m/s).

### Eléments d'analyse :

Compte tenu de la faible vitesse moyenne des vents (< 3 m/s), les conditions météorologiques n'étaient pas réunies pour déclencher le basculement préventif de la centrale thermique en fuel TBTS, qui est intervenu après déclenchement de l'alarme SO<sub>2</sub> (un quart d'heure > 200 µg/m<sup>3</sup>).

La centrale est ensuite restée alimentée en TBTS jusqu'à la fin de l'épisode de dépassement.

Le 2<sup>ème</sup> épisode de dépassement (11h45 à 12h45) s'est donc déroulée avec un fonctionnement établi en TBTS de la centrale électrique (depuis 10h du matin).

D'après les données fournies par Enercal, la centrale thermique de Doniambo fonctionnait à 4 tranches avec une puissance moyenne de 152 MW sur la journée du 05/11/2015.

Le graphe et le rapport de Scal'Air ci-joints rassemblent l'ensemble des éléments.

Cordialement,



### Frederic BART

Chef du Département Environnement

Société Le Nickel - SLN

Tél : +687 24 55 59

Mobile : +687 79 94 01

Courriel : [F.BART@eramet-sln.nc](mailto:F.BART@eramet-sln.nc)

Site internet : [www.sln.nc](http://www.sln.nc)

Page Facebook : LeNickel.SLN

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

Scal Air

Seuil d'information et de recommandation

Communiqué du: 05/11/2015 11h00

Observations: Jeudi 05 novembre 2015  
Terminé

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

Dans le secteur de Montravel, des concentrations élevées en dioxyde de soufre sont mesurées depuis 9h45.

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles, (fixé à 300 microgrammes de SO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'air en moyenne sur une heure – [µg/m<sup>3</sup>]), a été dépassé à 10h30, avec une valeur de 367 µg/m<sup>3</sup> (en moyenne horaire de 09h30 à 10h30).

La valeur limite horaire, fixée à 350 µg/m<sup>3</sup> en moyenne sur une heure a également été dépassée à 10h30 avec la valeur de 367 µg/m<sup>3</sup>.

### Mise à jour à 12h00 :

Les niveaux de dioxyde de soufre sont redescendus à des valeurs faibles à partir de 10h45.

Le dépassement de seuil s'est terminé à 11h00 avec une valeur horaire glissante sur 15 min à 214 µg/m<sup>3</sup>.

### Mise à jour à 13h15 :

Une nouvelle hausse des concentrations en dioxyde de soufre a été mesurée à 12h15, occasionnant un second dépassement du seuil d'information à 12h45 avec une valeur moyenne horaire à 336 µg/m<sup>3</sup>.

Les valeurs mesurées actuellement restent élevées, de l'ordre de 400 µg/m<sup>3</sup>.

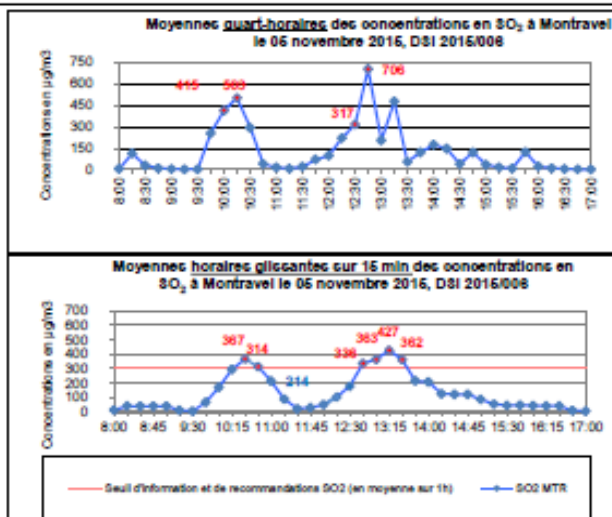
### Mise à jour à 14h15 :

Les niveaux de dioxyde de soufre sont redescendus à des valeurs faibles à partir de 13h30.

Le dépassement de seuil s'est terminé à 13h45 avec une valeur horaire glissante sur 15 min à 215 µg/m<sup>3</sup>.

Mise à jour à 17h00 : les niveaux de dioxyde de soufre sont de nouveau faibles à très faibles, de l'ordre de 10 à 40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire depuis 16h00.

Zones concernées	Montravel - quartiers situés à l'Est de Donlambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	367 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 09h30 à 10h30 336 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 11h45 à 12h45
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	214 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 10h00 à 11h00 215 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 12h45 à 13h45
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	2 h
Maximum horaire (concentration - heure)	427 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 12h15 à 13h15
Moyenne journalière	/



## **Conditions météorologiques et circonstances :**

D'après les données de Météo France, des vents moyens (8 à 10 kt) de secteurs Ouest/Sud-Ouest ont été enregistrés de 09h à 11h.

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

D'après les données fournies par l'industriel, la centrale thermique de Donlambo était alimentée en fioul à basse teneur en soufre (BTS) à 9h49 et le passage en fioul à très basse teneur en soufre (TBTS) a été effectuée vers 9h54.

Mise à jour à 13h15 : les vents stables, de secteurs Ouest/Sud-Ouest à Sud-Ouest, se sont renforcés à partir de 11h00, avec des vitesses de 12 à 18 kt.

Mise à jour à 17h00 : les vents de 13 à 19 kt sont de secteurs Sud/Sud-Ouest à Sud depuis 15h00.

Pour mémoire, le seuil d'information et de recommandation pour le SO<sub>2</sub> est de 300 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire.

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

## **Recommandations en cas de seuil d'information dépassé:**

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

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

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

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

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

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

**Station de Montravel le 05/11/2015**  
**Seuil d'information et de recommandations SO<sub>2</sub>**  
 Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)

