

DIRECTION DE L'INDUSTRIE,  
DES MINES ET DE L'ENERGIE  
DE LA NOUVELLE-CALEDONIE

Arrivé le 10 JUIN 2025

Enregistré le : 12 JUIN 2025  
N° : 2025 - DIMENC 31834



LE NICKEL-SLN

## Rapport d'Analyse sur incident qualité de l'air

Dépassement du seuil d'information et de recommandation SO<sub>2</sub> dans la nuit du jeudi 05/06/2025 au vendredi 06/06/2025 sur la station de Montravel

Le : 10/06/2025

Référence : DU-SEI-2025-014

Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
Rémo POLI Responsable Environnement Industriel 	David ROUZEYROL Chef de département stratégie énergie 	Aurélien ARCHAMBEAULT Directeur Usine PI E. HONAKOKO 

## 1. Chronologie des évènements

Chronologie	Nb dépassements Seuil INFO	Nb dépassements Seuil ALERTE
<u>Concentrations 1/4h<sup>(*)</sup></u> : (Figure 1) Le 05/06/2025 à partir de 15h30, une hausse de la concentration en SO <sub>2</sub> est mesurée sur la station de suivi de la qualité de l'air de Montravel. Ces concentrations dépassent le seuil de 300 µg/m <sup>3</sup> le 05/06/2025 à 22h15, pour atteindre un maximum de 416,7 µg/m <sup>3</sup> le 05/06/2025 à 23h15. Les concentrations diminuent à partir du 05/06/2025 à 23h30 pour repasser sous le seuil de 300 µg/m <sup>3</sup> le 06/06/2025 à 00h15.	1	0
<u>Concentrations en moyenne horaire</u> : (Figure 2) Le seuil d'information et de recommandation SO <sub>2</sub> (300µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire) est dépassé le 06/06/2025 à 00h00 avec une concentration moyenne horaire de 400 µg/m <sup>3</sup> . Le dépassement prend fin à 00h30 sur la base de temps horaire.		

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

### Résultats pour Montravel

#### Du 05/06/2025 au 06/06/2025 - Pas de temps : 1/4 heure

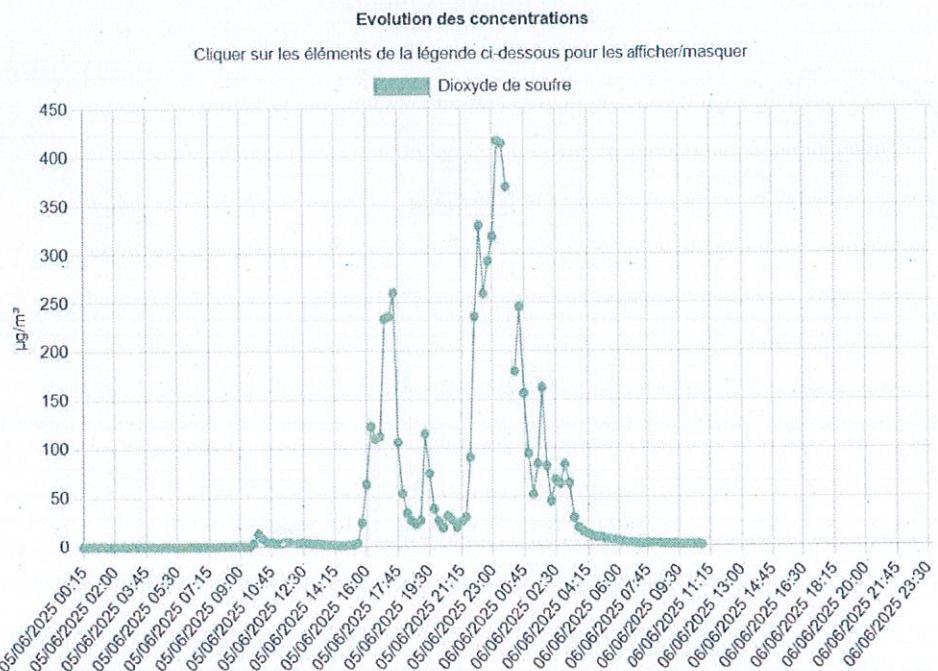


Figure 1 : mesures Scal'Air de SO<sub>2</sub> en moyenne quart d'heure sur la station de Montravel dans la nuit du 5 au 6 juin 2025

## Résultats pour Montravel

Du 05/06/2025 au 06/06/2025 - Pas de temps : Horaire



Figure 2 : mesures Scal'Air de SO<sub>2</sub> en moyenne horaire sur la station de Montravel dans la nuit du 5 au 6 juin 2025

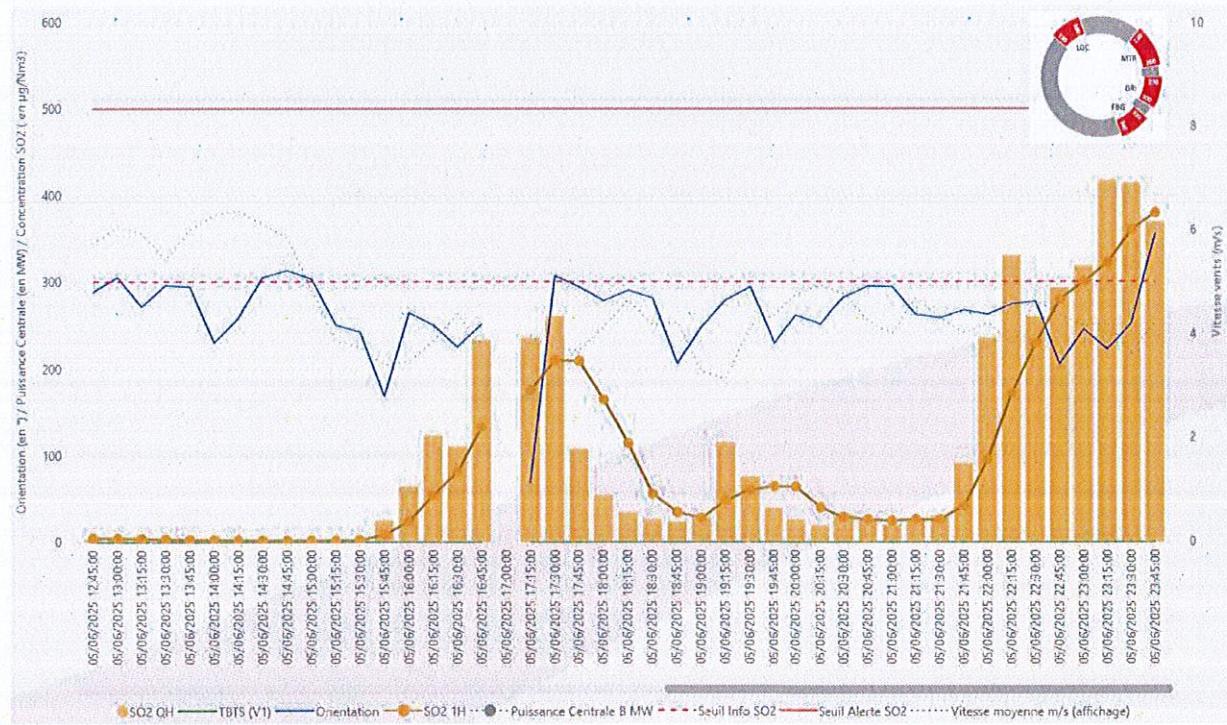


Figure 3 : synthèse des résultats pour la journée du 5 juin 2025

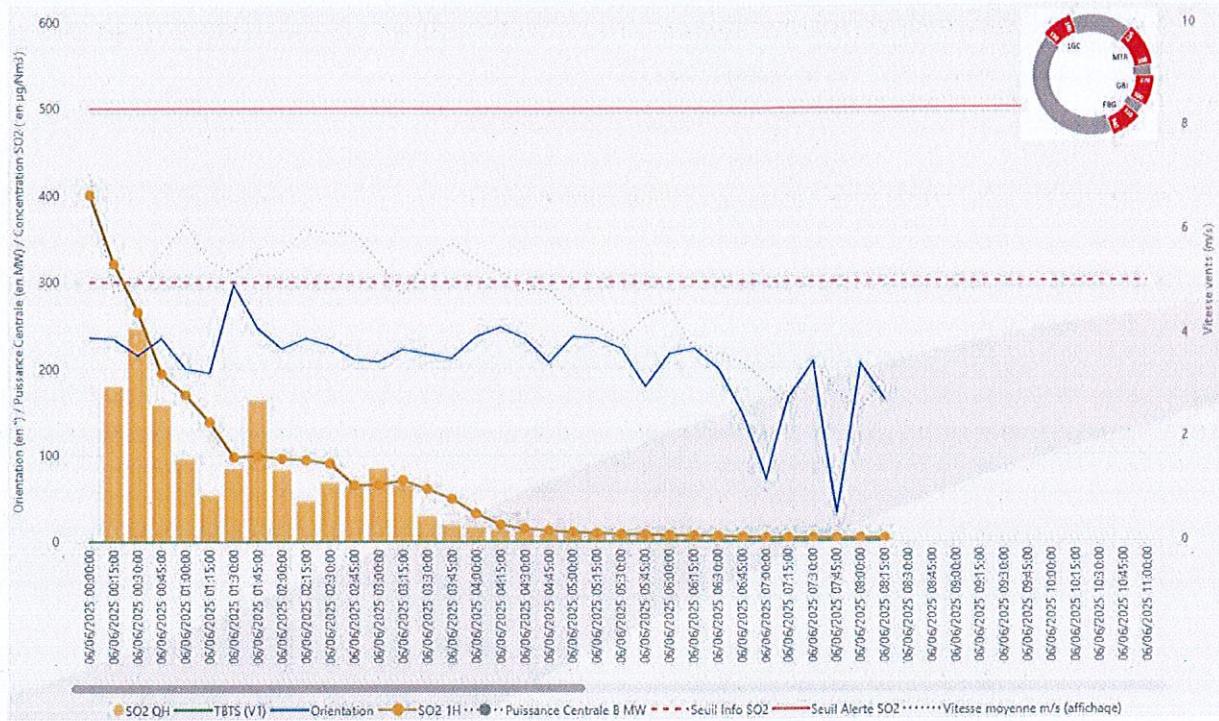


Figure 4 : synthèse des résultats pour la journée du 6 juin 2025

## 2. Conditions météorologiques

### 2.1. Données de la station de mesure des vents à la SLN

Des vents forts avec des vitesses moyennes de 6 m/s sont établis au secteur Nord-Nord-Ouest (~300°) dans la première partie de journée du 5 juin 2025.

La force des vents diminue à une vitesse moyenne de 3,5 m/s à partir du 05/06/2025 15h15 avec une orientation de 255° de secteur Ouest en direction du quartier de Montravel.

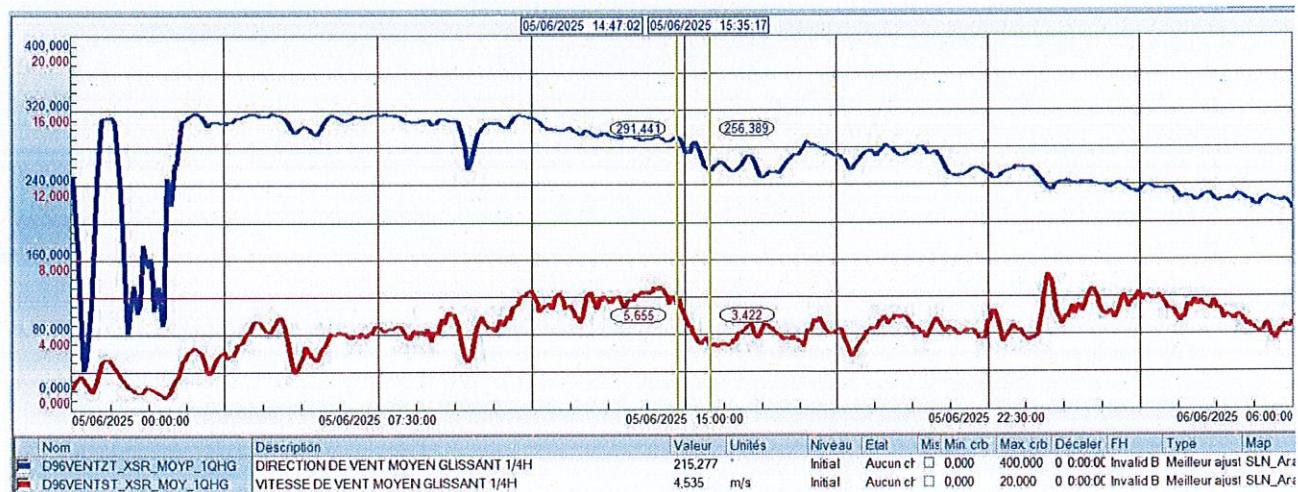


Figure 5 : relevés d'orientation et de force du vent pour les journées du 5 et 6 juin 2025

### 3. Conditions d'exploitation de Doniambo

#### 3.1. Centrale Accostée Temporaire

- La centrale CAT fonctionne au fioul très basse teneur en soufre [TBTS] à débit moyen de 15 t/h depuis le 05/06/2025 05h00 jusqu'au 06/06/2025 09h00.
- Au moment de la hausse de la concentration en SO<sub>2</sub> le 05/06/2025 15h30, la centrale accostée temporaire fonctionnait avec 4 moteurs pour une puissance totale de 59 MW.
- La puissance totale de la CAT augmente à 73 MW à l'alentour de 17h00 avec 5 moteurs en fonctionnement, puis augmente de nouveau à l'entour de 22h00 avec 102 MW et 7 moteurs en fonctionnement, soit un quart d'heure avant le dépassement de seuil d'information et de recommandation en SO<sub>2</sub> en moyenne quart d'heure.
- La puissance CAT repasse en fonctionnement à 4 moteurs le 05/06/2025 23h30.

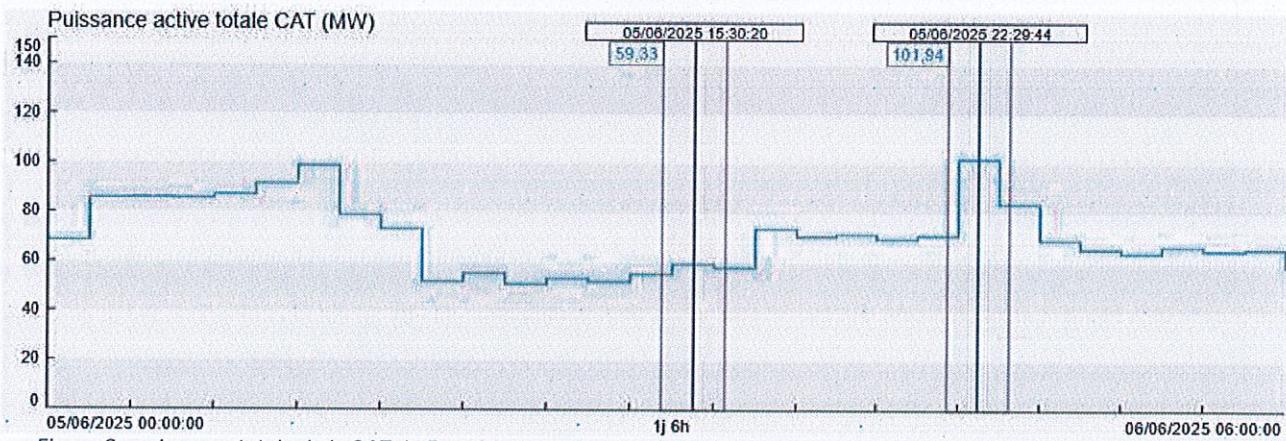


Figure 6 : puissance totale de la CAT du 5 au 6 juin 2025

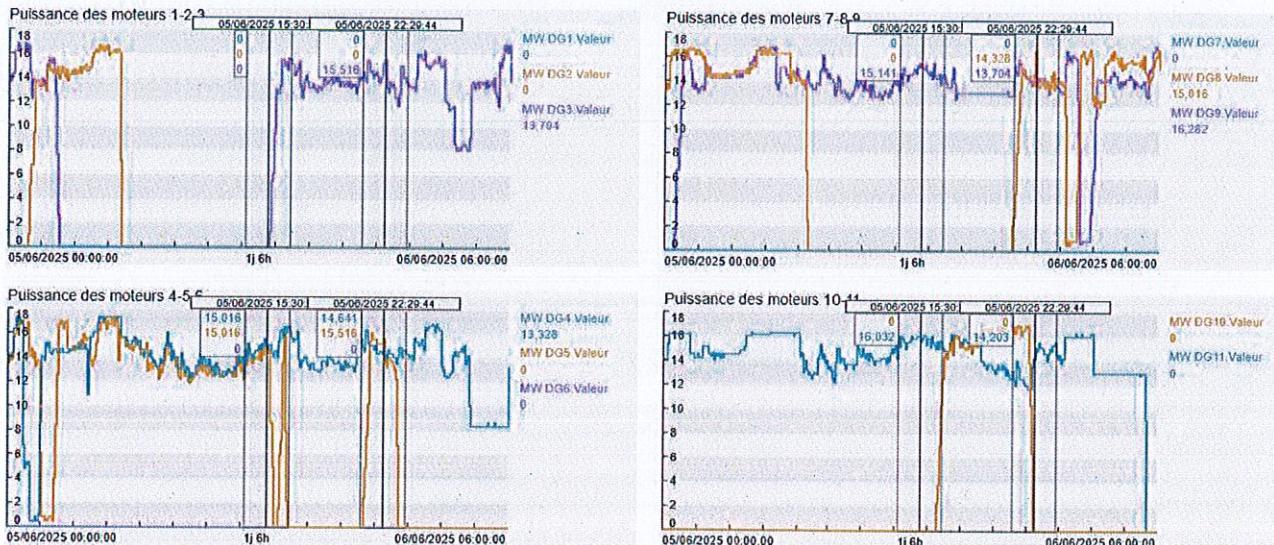


Figure 7 : puissance distinctes des moteurs CAT du 5 au 6 juin 2025

### 3.2. Usine

L'usine métallurgique fonctionnait à une marche stabilisée (Tableau 1), et aucun incident, ni hausse significative de combustible n'ont été constatés au niveau des ateliers à combustion.

- Pré-séchage (Figure 8) : marche du sécheur S7 avec une combustion à 100% au fioul, et le sécheur S6 à l'arrêt ;
- Calcination (Figure 9) : marche à 3 fours rotatifs de calcination pour un total de 240 t/h de minerai consommées, avec une combustion à 100% au fioul ;
- Fours électriques de fusion : marche des 3 fours de fusion pour une puissance totale de 100 MW.

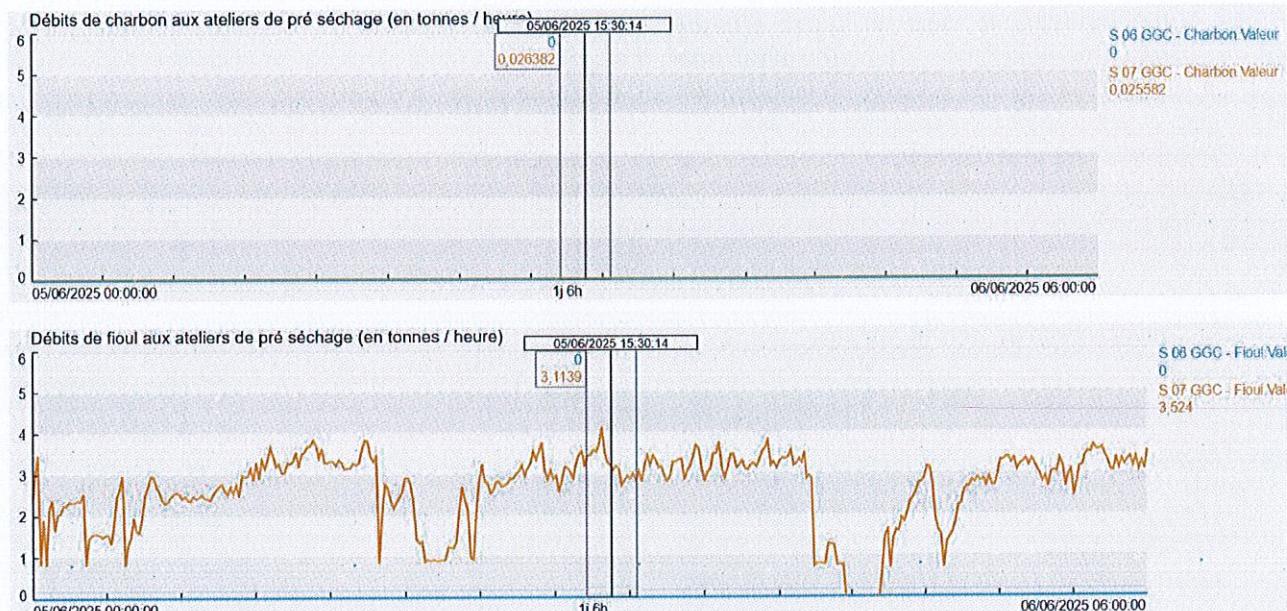


Figure 8 : débits de fioul et charbon aux foyers des pré sécheurs

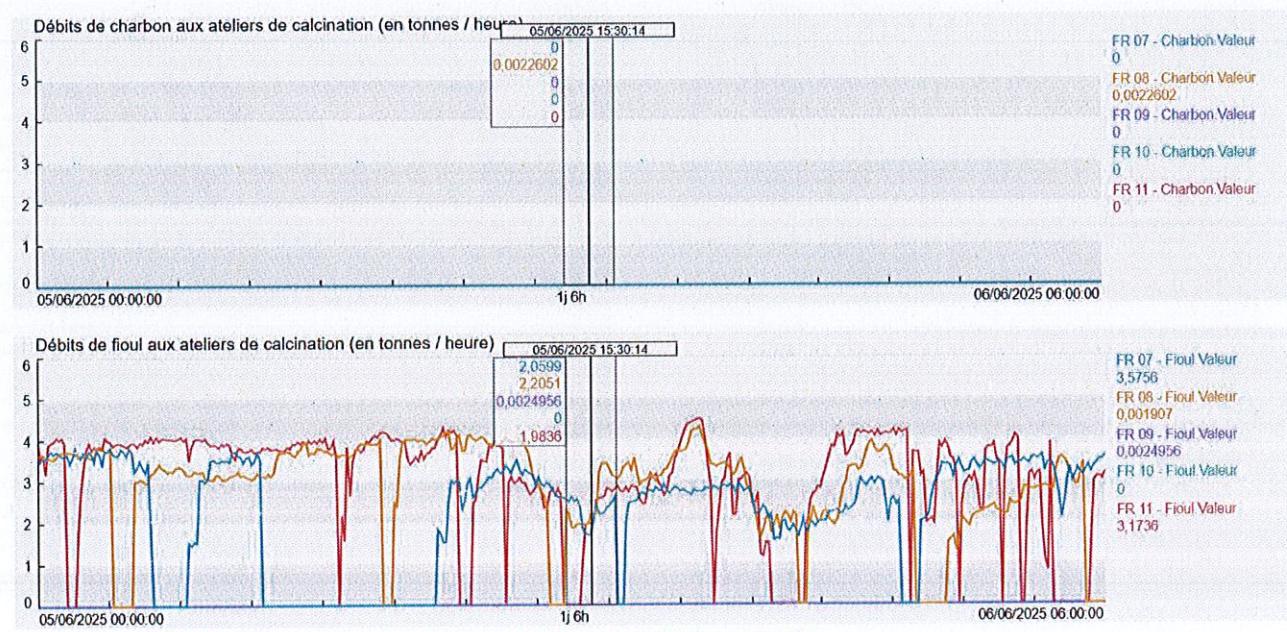


Figure 9 : débits de fioul et charbon aux brûleurs des fours rotatifs de calcination

Tableau 1 : débits moyens de fioul et de charbon aux ateliers de pré séchage et de calcination depuis la hausse des concentration en SO<sub>2</sub> à 15h15 et jusqu'au premier dépassement du seuil de 300 µg/m<sup>3</sup> de SO<sub>2</sub> 1/4h à 22h15

Nom	Description	Moyenne
FR 07 - Charbon	t/h	0,00
FR 08 - Charbon	t/h	0,00
FR 09 - Charbon	t/h	0,00
FR 10 - Charbon	t/h	0,00
FR 11 - Charbon	t/h	0,00

Nom	Description	Moyenne
FR 07 - Fioul	t/h	2,35
FR 08 - Fioul	t/h	2,83
FR 09 - Fioul	t/h	0,00
FR 10 - Fioul	t/h	0,00
FR 11 - Fioul	t/h	2,49

Nom	Description	Moyenne
S 06 GGC - Charb	t/h	0,00
S 07 GGC - Charb	t/h	0,03

Nom	Description	Moyenne
S 06 GGC - Fioul	t/h	0,00
S 07 GGC - Fioul	t/h	2,71

#### 4. Chronologie du 05/06/2025 au 06/06/2025

- ↳ 05/06/2025 05h00 : Basculement de la consommation de fioul très basse teneur en soufre [TBTS] sur conditions météorologiques.
- ↳ 05/06/2025 15h30 : changement d'orientation des vents en direction du quartier de Montravel et hausse des concentrations en SO<sub>2</sub> au niveau de la station de mesure du réseau Scal'Air.
- ↳ 05/06/2025 22h15 : dépassement de la limite de 300 µg/m<sup>3</sup> de SO<sub>2</sub> sur la station de Montravel en moyenne quart d'heure.
- ↳ 06/06/2025 00h00 : dépassement du seuil d'information et de recommandation SO<sub>2</sub> sur la station de Montravel en moyenne horaire glissante.
- ↳ 06/06/2025 00h30 : fin du dépassement de seuil.
- ↳ 06/06/2025 09h00 : Basculement de la consommation de fioul basse teneur en soufre [BTS].

## 5. Eléments d'analyse

En lien avec la dépression qui s'est creusée sur le nord de la mer de Tasman, les conditions météorologiques sont dégradées sur l'ensemble de la Nouvelle Calédonie depuis le 3 juin 2025.

Dans la journée du 5 juin 2025, l'orientation des vents est axée vers la ville de Nouméa et en particulier vers le quartier de Montravel à partir de 15h15. Le dépassement du seuil d'information SO<sub>2</sub> survient dans la nuit du 5 au 6 juin 2025 à 00h00.

La centrale accostée temporaire avait basculé sur condition météo en fioul TBTS le 05/06/2025 à 05h00.

L'atelier de broyage du charbon est en arrêt annuel pour maintenance depuis le 22 mai 2025, et les ateliers de production de l'usine fonctionnaient uniquement au fioul au moment de l'incident.

L'usine produit à environ 70% de sa capacité nominale avec trois fours rotatifs et un pré sécheur en fonctionnement.

Le basculement en fioul TBTS n'a pas permis d'éviter le dépassement du seuil d'information et de recommandation.

Il est estimé que les contributeurs aux émissions de SO<sub>2</sub> du site de Doniambo le 05/06/2025 sont :

- Usine métallurgique : 41% ; avec un débit moyen de 10,4 t/h de fioul consommé
- Centrale accostée temporaire : 59% ; avec un débit moyen de 14,8t/h de fioul consommé

La contribution à la concentration en SO<sub>2</sub> dans l'air par le site industriel est liée aux éléments suivants :

- les quantités émises de SO<sub>2</sub>,
- la distance avec la zone impactée,
- la hauteur des sources d'émission.

## 6. Actions d'amélioration

Les opérations de basculement en fioul très basse teneur en soufre [TBTS] sur conditions météorologiques sont respectées.

L'arrêt annuel de l'atelier charbon n'a pas permis de limiter les émissions de SO<sub>2</sub> au niveau des ateliers à combustion de l'usine lors du présent incident. A la relance de l'atelier charbon, la consommation de charbon sera privilégiée par rapport au fioul (taux de substitution), particulièrement pendant les périodes d'alerte météorologiques à vents défavorables.

## 7. Annexes

Annexe 1 : bulletin de Scal'Air n° DS1\_2025\_001\_MTR\_SO2 du 06 juin 2025

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



### Dépassement de seuil d'information et de recommandations

Communiqué du : 06/06/2025

**Statut de l'alerte**  
Terminée

Bulletin n°  
DSI\_2025\_001\_MTR\_SO2

#### Observations :

Dans le secteur de Montravel, une augmentation des concentrations en dioxyde de soufre d'origine industrielle a été mesurée durant la nuit du jeudi 05/06/2025 au vendredi 06/06/2025.

Le seuil d'information et de recommandations 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 23h15 avec une valeur de 321.7 µg/m<sup>3</sup>. Le dépassement s'est terminé à 0h30 avec une valeur à 264.7 µg/m<sup>3</sup>.

#### Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, les vents forts étaient de secteurs ouest-sud-ouest à sud-ouest durant la nuit du 05-06/06/2025.

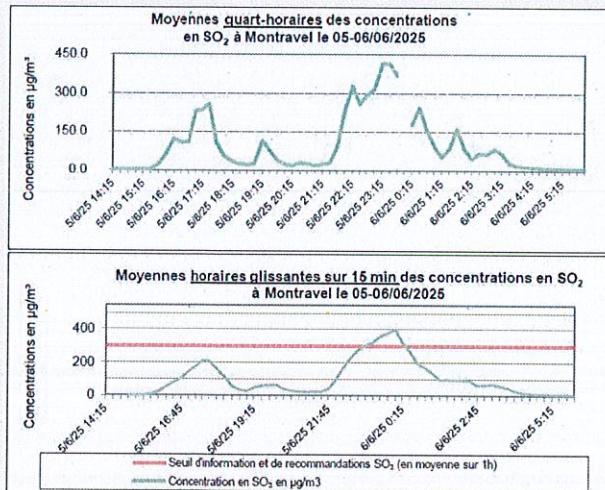
Ces conditions favorisent la dispersion du panache industriel de Doniambo (centrale accostée temporaire - usine SLN) vers le secteur de Montravel.

#### Conditions météorologiques et circonstances :

D'après les données de Météo France, les vents forts étaient de secteurs ouest-sud-ouest à sud-ouest durant la nuit du 05-06/06/2025.

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

Zones concernées	Montravel - quartier situé à l'est de Doniambo
Polluant	Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	- 321.7 µg/m <sup>3</sup> (moyenne de 22h15 à 23h15)
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	- 264.7 µg/m <sup>3</sup> (moyenne de 23h30 à 0h30)
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	1
Maximum horaire (concentration - heure)	- 400 µg/m <sup>3</sup> (moyenne de 23h00 à 0h00)
Moyenne journalière	52.8 µg/m <sup>3</sup> le 05/06/2025



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

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

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

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

#### Le SO<sub>2</sub> 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.

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

