



### ABAISSMENT DES SEUILS D'ALERTE ET D'INFORMATION POUR LES POUSSIÈRES FINES EN SUSPENSION PM10

- Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012 :
- le seuil d'information passe de 80 à 50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne sur 24 h ;
- le seuil d'alerte passe de 125 à 80 µg/m<sup>3</sup> en moyenne sur 24h.

Ce changement fait suite à l'application des nouvelles valeurs réglementaires, suite au décret métropolitain n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air. Depuis sa création en 2007, et en l'absence de réglementation locale, Scal-Air applique les niveaux de pollution aux valeurs et seuils de référence définis aux niveaux national et européen.



### DEUX ALERTES ORANGE OU DÉPASSEMENTS DES SEUILS D'INFORMATION POUR LES PERSONNES SENSIBLES EN DEUX JOURS SUR MONTRAVEL

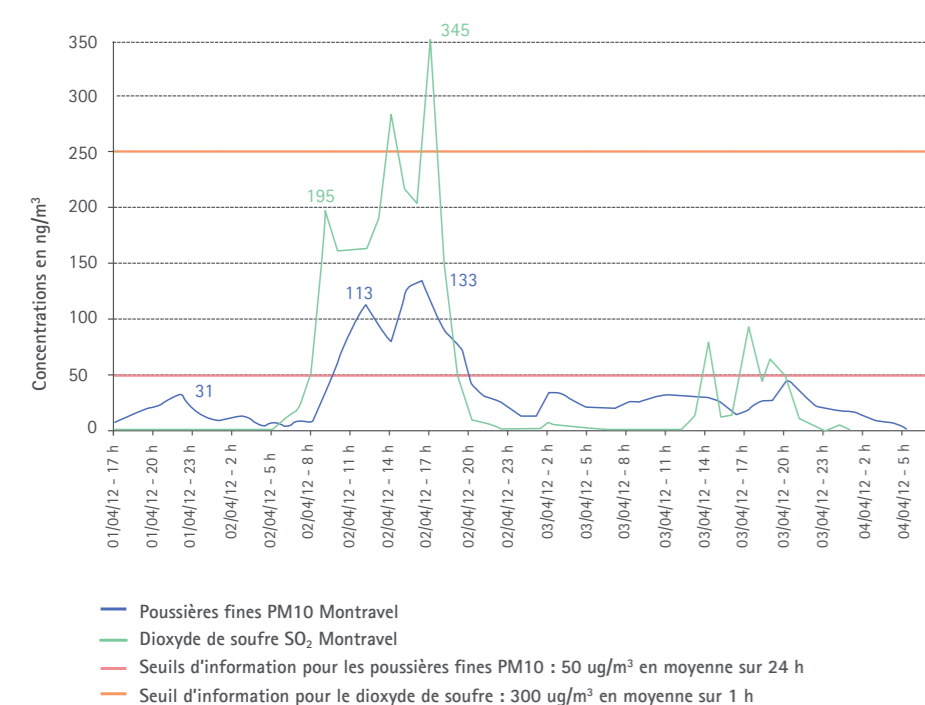
La station de mesure de Montravel a enregistré, entre le 2 et le 3 avril 2012, de fortes concentrations en dioxyde de soufre et en poussières fines en suspension dans l'air PM10.

D'après les conditions de vents moyens à forts de secteur ouest, ces polluants sont attribuables aux activités industrielles de Doniambo, plus particulièrement à celle de la centrale thermique ainsi qu'à celle liée au traitement des minerais de nickel.

En conséquence, les seuils d'information à destination des personnes sensibles, de 300 µg/m<sup>3</sup> en moyenne sur 1 heure pour le dioxyde de soufre et de 50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne sur 24 heures pour les PM10, ont été respectivement dépassés les 2 et 3 avril.

En cas de dépassement de seuil, Scal-Air a pour mission de prévenir le plus rapidement possible les autorités. À partir de mai 2012, un dispositif d'alerte par SMS sera mis en place pour une plus grande réactivité, s'agissant de l'information à destination des publics concernés (voir le Zoom sur... p. 6).

MOYENNES HORAIRES DES CONCENTRATIONS EN POUSSIÈRES FINES PM10 ET EN DIOXYDE DE SOUFRE, STATION DE MONTRAVEL, DU 1<sup>ER</sup> AU 4 AVRIL 2012



### LES ÉVÈNEMENTS MARQUANTS

- Réalisation de la campagne de mesure par échantillonnage passif SO<sub>2</sub>-NO<sub>2</sub> sur la ville de Nouméa - du 15 au 22 février 2012.

- Positionnement du laboratoire mobile et campagne de mesure de type « trafic routier » à la ZI Ducos, rue de la Baie des Dames, entre le 26 janvier et le 11 mars 2012.

- Déplacement du laboratoire mobile à Numbo, le 17 mars. Cette campagne de mesure de la pollution d'origine industrielle va se poursuivre jusqu'en mai 2012.

- Surveillance du dioxyde de soufre, rue de Papeete, à Ducos : un analyseur automatique a été mis en place le 6 mars dernier. Il s'agit d'évaluer l'impact de la pollution liée à l'activité de la centrale thermique du site de Doniambo dans cette zone qui n'avait, jusqu'alors, jamais fait l'objet de mesure en continu.

- Ajustement du seuil d'information pour le dioxyde de soufre : depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012, les dépassements du seuil d'information et de recommandations pour le SO<sub>2</sub> sont comptabilisés en moyenne horaire glissante sur ¼ d'heure. Jusqu'alors, en l'absence de précision réglementaire, le comptage des seuils se faisait en moyenne horaire pleine, par exemple, de 14 h à 15 h. Désormais, un dépassement ayant lieu entre 14 h 30 et 15 h 30 sera également comptabilisé.

- Participation de Scal-Air au premier Comité Local d'Information (CLI) de la société Le Nickel-SLN, le 15 mars dernier. D'après l'arrêté n° 2492-2011 relatif à la création de ce CLI qui réunit les institutions, la SLN et des associations, les objectifs sont notamment d'améliorer l'information auprès du public, de favoriser une meilleure transparence sur l'activité de l'exploitant et de mener des actions de communication dans le cas de nouveaux projets liés à l'activité industrielle de Doniambo.



### LE PLAN D'ALERTE SMS EN CAS DE DÉPASSEMENT DE SEUIL SUR NOUMÉA

La Direction des Affaires Sanitaires et Sociales (DASS), avec l'appui technique de Scal-Air, lance un dispositif d'information par SMS en cas de dépassement d'un des seuils de concentration en polluants atmosphériques.

L'objectif est simple : prévenir le plus rapidement possible les établissements ou structures « relais » hébergeant ou étant en contact avec des personnes sensibles (écoles, médecins, maisons de retraite...), pour permettre une meilleure réactivité quant aux comportements à adopter en cas de pollution. Les médias diffuseront, au moment de l'alerte, des messages d'information radio-phoniques.

Le dispositif d'alerte concerne les trois zones les plus impactées par la pollution d'origine industrielle :

- Zone couverte par la station fixe de Logicoop : secteurs ZI Ducos, Doniambo, Logicoop, Kaméré, Ducos, Tindu ;

- Zone couverte par la station fixe de Montravel : secteurs Montagne Coupée, Montravel, Magenta aéroport, Portes de Fer, 4e km, Rivière salée, 6e km, 7e km ;

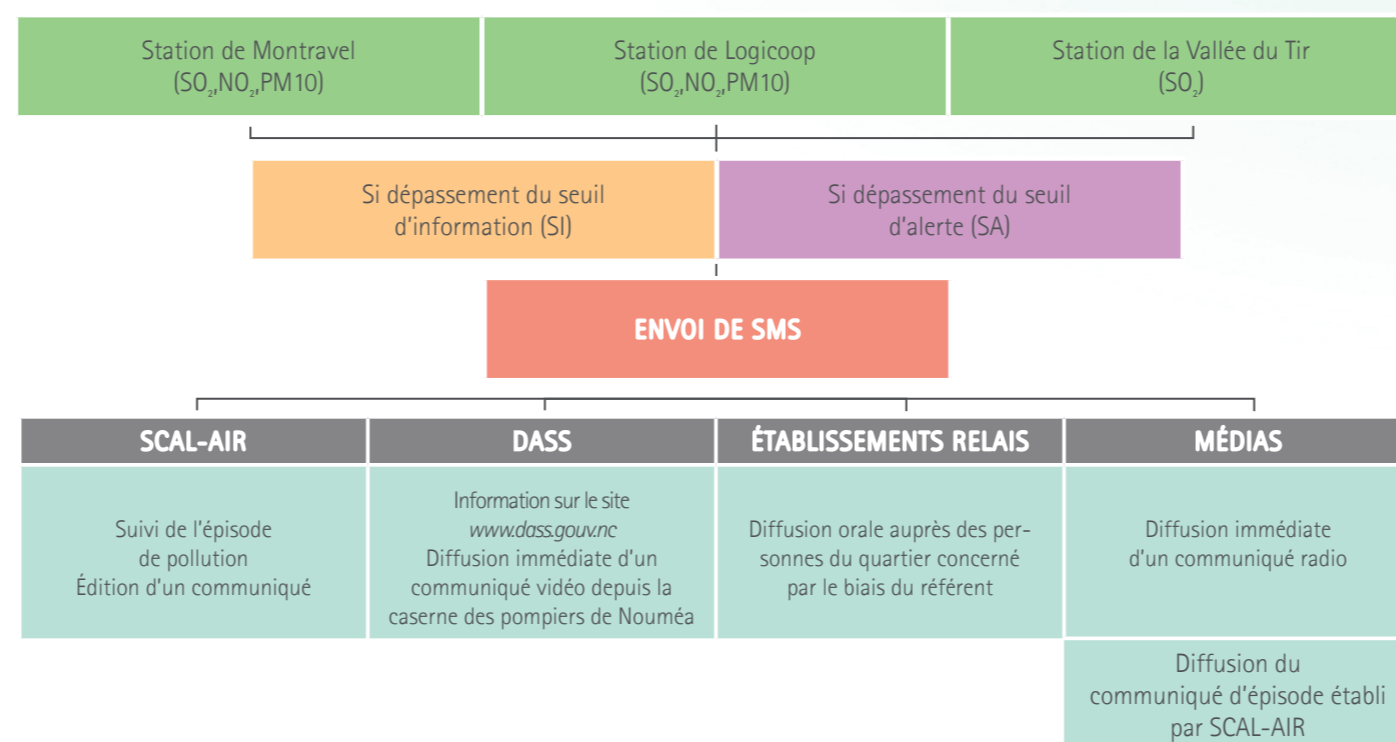
- Zone couverte par le site de mesure de la Vallée du Tir : secteur de la Vallée du Tir.

Concrètement, dès la détection d'un dépassement de seuil par le réseau de Scal-Air, un SMS d'alerte est envoyé automatiquement et instantanément aux relais, qui peuvent, à leur tour, diffuser l'information aux personnes sensibles ou à l'ensemble de la population, selon le type d'alerte (orange ou rouge).



Plaquette d'information distribuée par le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, téléchargeable sur [www.scalair.nc](http://www.scalair.nc)

### SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT DU PLAN D'ALERTE SMS



### NOS COORDONNÉES

Association de Surveillance Calédonienne de la Qualité de l'Air  
Tél. : 28 27 54 / Fax : 24 25 04 : E-mail : [info@scalair.nc](mailto:info@scalair.nc)  
Retrouvez l'ensemble de nos informations sur notre site Internet [www.scalair.nc](http://www.scalair.nc)

**Scal Air**  
NOS ADHÉRENTS

Scal-Air fait partie de la Fédération ATMO



ISSN 2100-2541 © Scal-Air 2010

Document imprimé sur papier certifié pour la gestion durable des forêts.



## LE MAGAZINE SCAL-AIR INFO S'OUVRE AU GRAND SUD !

À partir de 2012, le Scal-Air Info contient une double page supplémentaire dans l'optique d'intégrer l'information relative à la qualité de l'air dans le sud de la Nouvelle-Calédonie.

De la même manière que les informations relatives à la qualité de l'air mesurée à Nouméa, un résumé des indices par station ainsi qu'un bilan par polluant sont présentés.

Actuellement, deux stations sont opérationnelles : celle de la Base-Vie, du site industriel, et celle de la réserve de la Forêt Nord. Ces stations sont équipées du même type d'appareils que ceux de Nouméa et mesurent en continu, 7 j/7, 24 h/24 les mêmes polluants : le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les poussières fines en suspension dans l'air (PM10).

Pour ce qui concerne les stations de Prony et de Port Boisé, des travaux d'aménagement sont en cours. Ils ont pour objectif d'accueillir les systèmes autonomes d'alimentation électrique de ces stations isolées du réseau.

*Ci-dessus, le site industriel de Vale visible depuis la station de la Forêt Nord.*

**LES INDICES DE LA QUALITÉ DE L'AIR À NOUMÉA ET DANS LE SUD DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE.**

Six stations fixes opérationnelles en Nouvelle-Calédonie. p. 2

**DEUX DÉPASSEMENTS DE SEUILS POUR LES PERSONNES SENSIBLES EN DEUX JOURS SUR MONTRAVEL.**

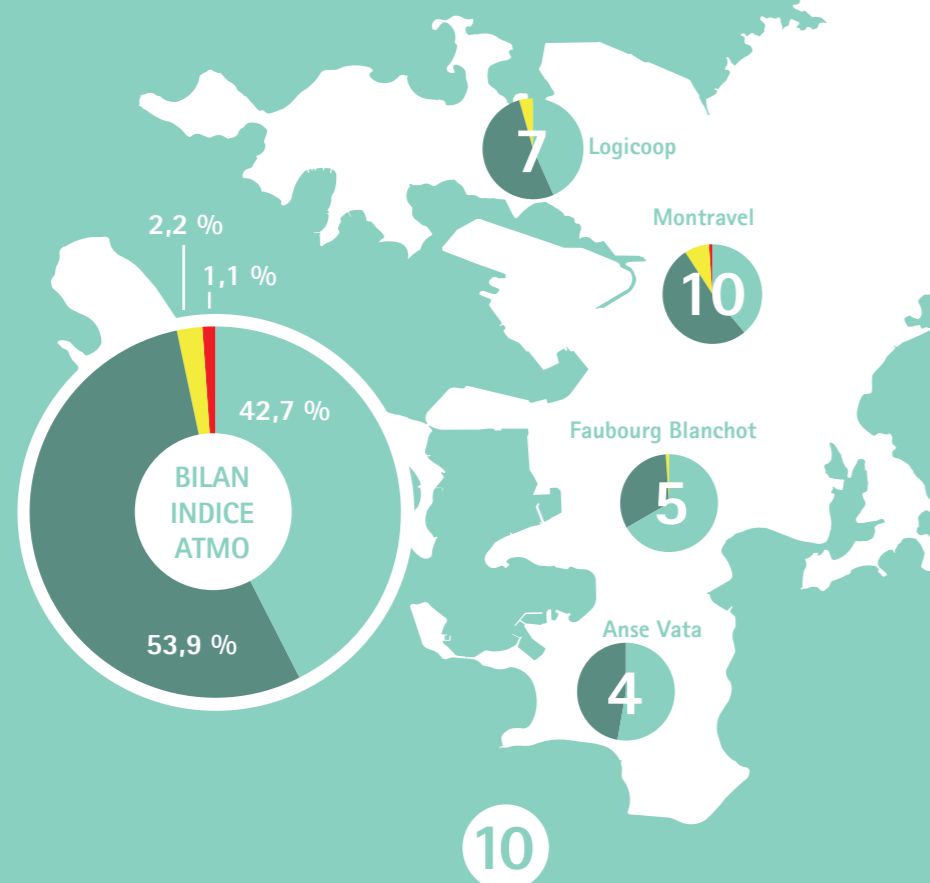
Retour sur le phénomène de pollution du 1<sup>er</sup> au 3 avril 2012. p. 5

**LE PLAN D'ALERTE SMS À LA POLLUTION SUR NOUMÉA.**

Pour une information en temps réel en cas de dépassement de seuil. Zoom sur le dispositif. p. 6

# BILAN DES INDICES DE LA QUALITÉ DE L'AIR À NOUMÉA

L'indice Atmo de Nouméa, calculé à partir des concentrations en polluants mesurées sur les stations urbaines du Faubourg Blanchot et de Montravel et sur la station périurbaine de l'Anse Vata, a été bon à très bon durant 96,6 % du temps. Les indices par station sont représentatifs de la pollution maximale enregistrée sur une journée. À Nouméa, les indices moyens à mauvais sont systématiquement liés à la pollution d'origine industrielle par le dioxyde de soufre et par les poussières fines en suspension PM10. Au cours de ce premier trimestre 2012, c'est la station de Montravel qui comptabilise la plus grande part d'indices moyens à mauvais, soit 9,1 %. La station de Logicoop a enregistré 4,4 % d'indices moyens à médiocres. Parmi les stations de mesure, les sites du Faubourg Blanchot et de l'Anse Vata ont été les moins exposés à la pollution d'origine industrielle.



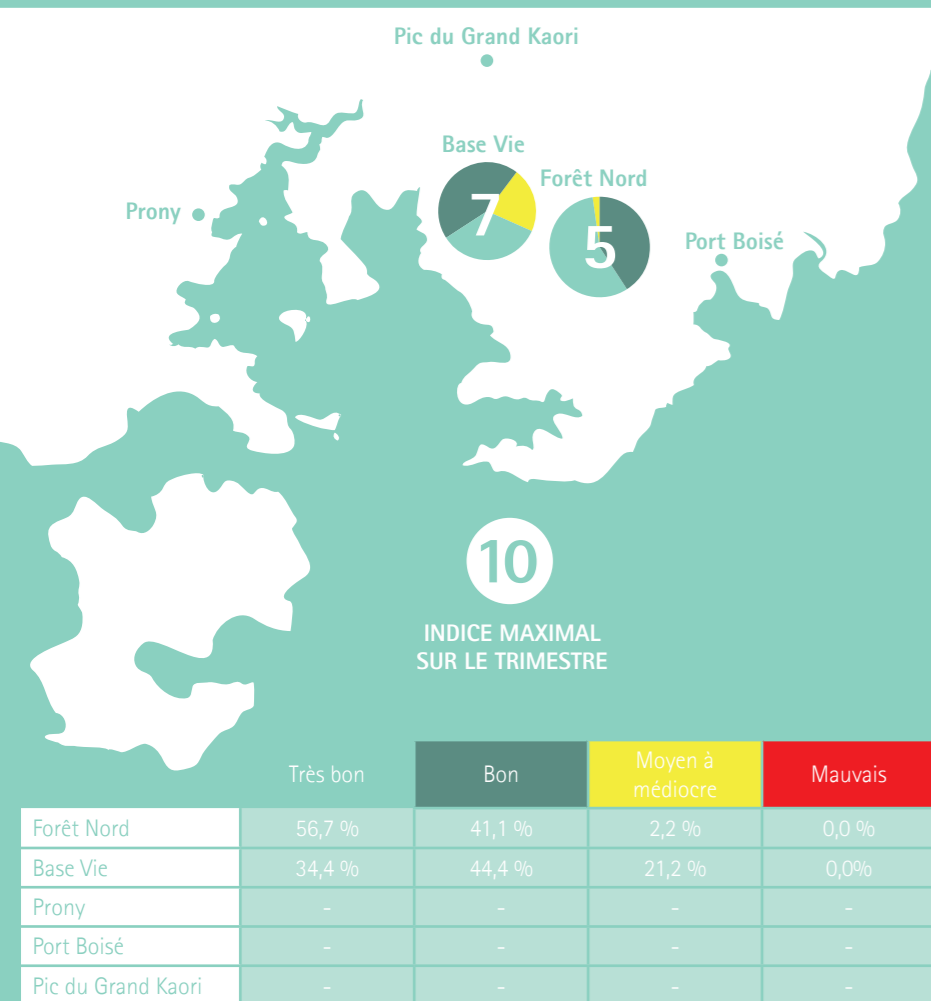
	Très bon	Bon	Moyen à médiocre	Mauvais
Logicoop	43,3 %	52,2 %	4,5 %	0,0 %
Montravel	39,1 %	51,7 %	8,0 %	1,2 %
Faubourg Blanchot	66,7 %	32,2 %	1,1%	0,0 %
Anse Vata	52,8 %	47,2 %	0,0 %	0,0 %

## INDICE MAXIMAL SUR LE TRIMESTRE

# BILAN DES INDICES DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LE SUD

Actuellement, seules les stations en fonctionnement de la Base Vie et de la Forêt Nord bénéficient d'indices de la qualité de l'air. Les grilles de calcul d'indices pour le réseau de mesure du Sud sont les mêmes que celles utilisées pour les stations de Nouméa. Ainsi, les indices des stations de Nouméa et du Sud sont directement comparables. Notons que l'indice Atmo, qui ne concerne que les agglomérations, n'est pas calculé pour le sous-réseau du Sud.

Les indices moyens à médiocres calculés sur les deux stations du Sud sont systématiquement liés aux poussières fines PM10. Ces dernières peuvent provenir du contexte minier (soulèvement de poussières, passage de véhicules sur piste) et industriel (émission de poussières par les installations de combustion, notamment). Le site de la Base Vie s'avère le plus exposé aux poussières fines, notamment par vents de secteur est / sud-est. À la Forêt Nord, les poussières sont responsables des 2,2 % d'indices moyens à médiocres.



	Très bon	Bon	Moyen à médiocre	Mauvais
Forêt Nord	56,7 %	41,1 %	2,2 %	0,0 %
Base Vie	34,4 %	44,4 %	21,2 %	0,0%
Prony	-	-	-	-
Port Boisé	-	-	-	-
Pic du Grand Kaori	-	-	-	-

# D'UN POLLUANT À L'AUTRE : NOUMÉA



## LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO<sub>2</sub>)

À Nouméa, l'origine de ce polluant gazeux et inodore est principalement industrielle (centrale thermique du secteur de Doniambo). On note 3 h de dépassement du seuil d'information à Montravel, le 24 mars, entre 13 h et 15 h. Les valeurs mesurées, respectivement de 472, 585 et 485 µg/m<sup>3</sup>, se situent également au-dessus de la valeur limite horaire. Sur le reste du réseau, les niveaux de dioxyde de soufre sont restés au-dessous des diverses valeurs de référence.

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne trimestrielle	6	4	2	1
Moyenne horaire maximale	255	585	166	40
Moyenne journalière maximale	38	73	22	6
Dépassement SI	0 h	3 h	0	0
Dépassement SA	0	0	0	0
Dépassement VLH	0	3 h	0	0
Dépassement VLJ	0	0	0	0

Données en microgramme par mètre cube d'air (µg/m<sup>3</sup>)

## LE DIOXYDE D'AZOTE (NO<sub>2</sub>)

Les oxydes d'azote sont des polluants majoritairement émis par le trafic automobile, mais aussi par l'activité industrielle. Les niveaux de fond de NO<sub>2</sub> ont été particulièrement faibles, du fait des conditions de vents moyens à forts, favorisant à cette période de l'année la dispersion et la « dissipation » rapide des émissions routières. Notons que le 21 mars, le maximum horaire de Logicoop a été étroitement lié à l'activité d'origine industrielle. Cette valeur reste néanmoins très faible.

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne trimestrielle	4	3	2	1
Moyenne horaire maximale	62	31	25	38
Moyenne journalière maximale	12	14	10	12
Dépassement SI	0	0	0	0
Dépassement SA	0	0	0	0
Dépassement VLH	0	0	0	0
Dépassement VLJ	0	0	0	0

Données en microgramme par mètre cube d'air (µg/m<sup>3</sup>)

## LES POUSSIÈRES FINES (PM10)

Les particules ou poussières fines en suspension PM10, liées à l'activité humaine proviennent majoritairement de la combustion des matières fossiles, du transport et d'activités industrielles diverses. À Nouméa, ces poussières sont essentiellement émises au niveau de la centrale thermique, du processus de traitement des minerais de nickel, et des véhicules. Les niveaux de fond, de l'ordre de 15 µg/m<sup>3</sup>, sont représentatifs des niveaux annuels mesurés à Nouméa. Les valeurs maximales horaire et journalière du réseau ont été mesurées à Montravel le 22 mars, suite à l'épisode de pollution d'origine industrielle relevé dans ce secteur. À cette occasion, le seuil d'information de 50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne sur 24h glissantes a été dépassé le 22 mars à 11 h, et durant 8 h consécutives.

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne trimestrielle	14	16	13	15
Moyenne horaire maximale	91	101	81	116
Moyenne journalière maximale	25	44	23	27
Dépassement SI	0	1 dép.	0	0
Dépassement SA	0	0	0	0
Dépassement VLJ	0	0	0	0

Données en microgramme par mètre cube d'air (µg/m<sup>3</sup>)

## L'OZONE (O<sub>3</sub>)

L'ozone (O<sub>3</sub>) des villes, polluant dit « secondaire », se forme par transformation chimique de certains polluants dits « primaires » (en particulier NO, NO<sub>2</sub>, et COV), sous l'effet des rayonnements solaires. Les mécanismes réactionnels sont complexes et les plus fortes concentrations d'O<sub>3</sub> apparaissent en périphérie des zones émettrices des polluants primaires. À Nouméa, les niveaux d'ozone mesurés depuis 2007 respectent largement les valeurs de référence à ne pas dépasser. Pour ce 1<sup>er</sup> trimestre 2012, les stations de l'Anse Vata et du Faubourg Blanchot affichent des valeurs très faibles, correspondant aux concentrations habituellement mesurées à cette période de l'année.

	Anse Vata	Faubourg Blanchot
Moyenne trimestrielle	20	19
Moyenne horaire maximale	64	64
Moyenne journalière maximale	34	35
Dépassement SI	0	0
Dépassement SA	0	0
Dépassement VLH	0	0
Dépassement VLJ	0	0

Données en microgramme par mètre cube d'air (µg/m<sup>3</sup>)

## QUELQUES REPÈRES

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	O <sub>3</sub>
Seuil d'information et de recommandations (SI)	300 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 1 h	200 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 1 h	50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 24 h	180 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire
Seuil d'alerte (SA)	600 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 3 h consécutives	400 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 1 h	80 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 24 h	240 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 3 h
Valeur limite horaire (VLH)	350 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 1 h <sup>(1)</sup>	200 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 1 h <sup>(2)</sup>	-	-
Valeur limite journalière (VLJ)	125 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière <sup>(3)</sup>	-	50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière <sup>(4)</sup>	-

(1) À ne pas dépasser plus de 24 h/an. (2) À ne pas dépasser plus de 3 jours/an. (3) À ne pas dépasser plus de 18 h/an. (4) À ne pas dépasser plus de 35 jours/an.

# D'UN POLLUANT À L'AUTRE : LE SUD



## LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO<sub>2</sub>)

Dans le Sud, l'origine de ce polluant gazeux et inodore est essentiellement industrielle (centrale thermique et chaîne de fabrication d'acide sulfurique, notamment). Les niveaux de dioxyde de soufre mesurés sur les deux stations actuellement en service sont très faibles et comparables à ceux mesurés sur la station périurbaine de l'Anse Vata, à Nouméa. Pour les stations Forêt Nord et Pic du Grand Kaori, dédiées à la surveillance de la biodiversité, deux seuils ICPE-VALE sont spécifiquement applicables : la valeur limite horaire et la valeur limite journalière pour la protection des écosystèmes (VLJPE et VLHPE).

	Forêt Nord	Pic du Grand Kaori	Base Vie	Prony	Port Boisé
Moyenne trimestrielle	1	-	1	-	-
Moyenne horaire maximale	25	-	9	-	-
Moyenne journalière maximale	9	-	8	-	-
Dépassement VLHPE	0	-	-	-	-
Dépassement VLJPE	0	-	-	-	-
Dépassement SI	-	-	0	-	-
Dépassement SA	-	-	0	-	-
Dépassement VLH	-	-	0	-	-
Dépassement VLJ	-	-	0	-	-

Données en microgramme par mètre cube d'air (µg/m<sup>3</sup>)

## LE DIOXYDE D'AZOTE (NO<sub>2</sub>)

Dans le Sud, les oxydes d'azote sont des polluants essentiellement émis par l'activité industrielle, le trafic routier étant très faible, voire négligeable. Les niveaux de fond et de pointe en dioxyde d'azote sont particulièrement faibles, tant sur la station de la Forêt Nord que sur celle de la Base Vie.

	Forêt Nord	Pic du Grand Kaori	Base Vie	Prony	Port Boisé
Moyenne trimestrielle	2	-	2	-	-
Moyenne horaire maximale	31	-	33	-	-
Moyenne journalière maximale	10	-	8	-	-
Dépassement SI	0	-	0	-	-
Dépassement SA	0	-	0	-	-
Dépassement VLH	0	-	0	-	-
Dépassement VLJ	0	-	0	-	-

Données en microgramme par mètre cube d'air (µg/m<sup>3</sup>)

## LES POUSSIÈRES FINES (PM10)

Les particules ou poussières fines en suspension PM10 liées à l'activité humaine proviennent majoritairement de la combustion des matières fossiles, du transport et d'activités industrielles diverses. Dans le Sud, ces poussières peuvent être liées au contexte minier (soulèvement de poussières sur les sites d'extraction ou de traitement, au niveau des pistes...), mais aussi aux phénomènes de combustion (unité de production d'énergie, usine...). Les niveaux de poussières sont sensiblement plus élevés sur le site de la Base Vie. Un dépassement du seuil d'information a été mesuré le 17 janvier, à 3 h. Le site de la Forêt Nord, placé sur un relief à une altitude de 334 m, est visiblement moins exposé aux poussières fines. Notons que les niveaux de fond, de l'ordre de 10 à 20 µg/m<sup>3</sup>, sont du même ordre de grandeur que ceux mesurés à Nouméa.

	Forêt Nord	Pic du Grand Kaori	Base Vie	Prony	Port Boisé
Moyenne trimestrielle	13	-	20	-	-
Moyenne horaire maximale	65	-	111	-	-
Moyenne journalière maximale	28	-	47	-	-
Dépassement SI	0	-	1 dép.	-	-
Dépassement SA	0	-	0	-	-
Dépassement VLJ	0	-	0	-	-

Données en microgramme par mètre cube d'air (µg/m<sup>3</sup>)

## QUELQUES REPÈRES

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10
Valeur limite horaire pour la protection des écosystèmes (VLHPE) - ICPE-VALE	570 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 1 h <sup>(1)</sup>	-	-
Valeur limite journalière pour la protection des écosystèmes (VLJPE) - ICPE-VALE	230 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière	-	-
Seuil d'information et de recommandations (SI)	300 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 1 h	200 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 1 h	50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 24 h
Seuil d'alerte (SA)	600 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 3 h consécutives	400 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 1 h	80 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 24 h
Valeur limite horaire (VLH)	350 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 1 h <sup>(1)</sup>	200 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 1 h <sup>(2)</sup>	-
Valeur limite journalière (VLJ)	125 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière <sup>(3)</sup>	-	50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière <sup>(4)</sup>

(1) À ne pas dépasser plus de 24 h/an - (2) À ne pas dépasser plus de 3 jours/an - (3) À ne pas dépasser plus de 18 h/an - (4) À ne pas dépasser plus de 35 jours/an - (5) À ne pas dépasser plus de 9 h/an