



MESURE DE LA POLLUTION LIÉE AU TRAFIC ROUTIER AU BORD DE LA VOIE DE DÉGAGEMENT OUEST

Le laboratoire mobile de Scal-Air est positionné depuis fin août à l'entrée de la ville, au niveau de la VDO qui débouche sur le rond-point Berthelot, dans l'enceinte des ateliers de la DITT. Cette nouvelle campagne de mesure vise à mesurer les niveaux des polluants issus du trafic routier, notamment les oxydes d'azote et les particules fines en suspension dans l'air.

Comparativement aux concentrations de polluants mesurées rue Gallieni en 2010, axe de circulation également très fréquenté, les concentrations mesurées au niveau de la VDO ont été plus élevées. Les niveaux moyens de dioxyde

d'azote sont près de deux fois plus élevés et ceux des particules PM10 sont environ 30% plus forts. Les valeurs mesurées restent néanmoins, pour l'ensemble des polluants, très inférieures aux valeurs de seuil à ne pas dépasser (rappel des seuils en page 3).

	NO ₂	SO ₂	PM10
Moyenne mensuelle (sept)	30	9	22
Moyenne journalière max	46	45	32
Moyenne horaire max	70	181	/

Premiers résultats de la campagne de mesure (sept 2011) : (Concentrations en microgrammes par mètre cube - µg/m³)

DES INDICES DE LA QUALITÉ DE L'AIR MÉDIOCRE À MAUVAIS EN HAUSSE CE TRIMESTRE

p. 2

LE RACCORDEMENT MÉTÉOROLOGIQUE DE SCAL-AIR

Mise en œuvre du partenariat avec l'ORA. p. 2

LES ÉPISODES DE POLLUTION À NOUMÉA : DIOXYDE DE SOUFRE ET POUSSIÈRES FINES EN SUSPENSION

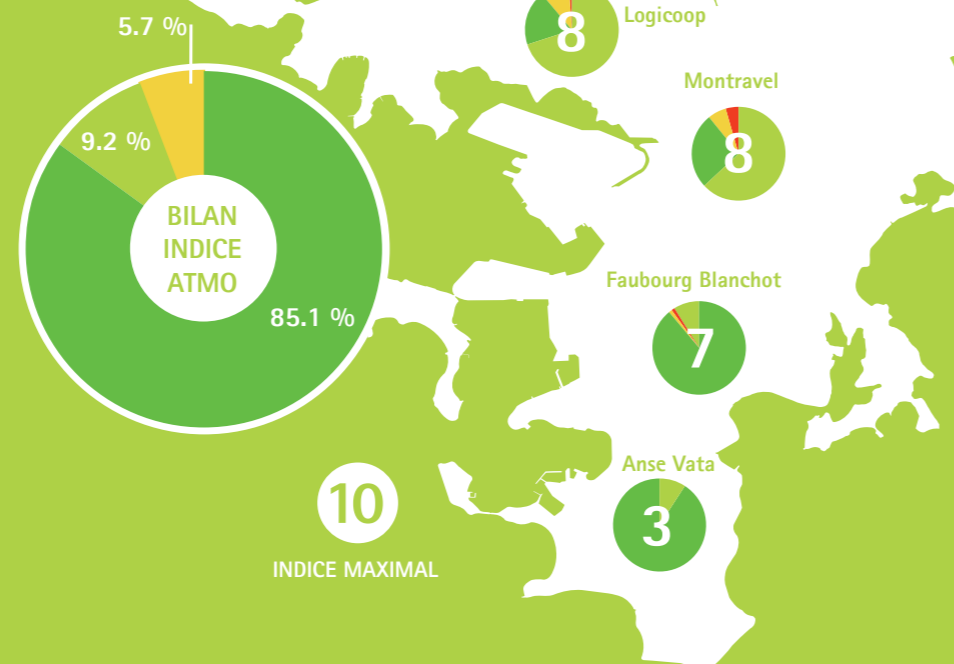
Zoom sur un épisode type. p. 4

BILAN DES INDICES DE LA QUALITÉ DE L'AIR

L'indice Atmo de Nouméa, calculé à partir des concentrations en polluants mesurées sur les stations urbaines et périurbaine, a été bon à très bon durant 94.3 % du temps.

La proportion d'indice Atmo moyen à médiocre a quasiment triplé par rapport au dernier trimestre. Les indices par station ont été moyens à mauvais durant plus de 10 % du temps à Logicoop et à Montravel, ce qui reflète le nombre important d'épisodes de pollution d'origine industrielle enregistrés sur ces stations.

Deux facteurs expliquent ces résultats : des conditions de vents d'Ouest très présentes entre juillet et septembre, ce qui a favorisé la dispersion des panaches de fumées industrielles vers Montravel, mais également des conditions de vents de Sud-Est, orientant le phénomène vers le quartier de Logicoop.



	Très bon	Bon	Moyen à médiocre	Mauvais
Logicoop	70 %	18.9 %	10 %	1.1 %
Montravel	63 %	26.1 %	6.5 %	4.3 %
Faubourg Blanchot	8.7 %	89.1 %	1.1 %	1.1 %
Anse Vata	9.2 %	90.8 %	0,0 %	0,0 %

ACTUS



RÉSEAU DE MESURE DU GRAND SUD

Installation des analyseurs de poussières PM10 sur les stations de la base Vie et de Forêt Nord. Ces analyseurs de type (MP101) permettent, tout comme ceux positionnés au niveau des stations fixes de Nouméa, de mesurer en continu les concentrations en particules fines PM10 à proximité du site industriel de Vale.



RACCORDEMENT MÉTROLOGIQUE AVEC L'OBSERVATOIRE RÉUNIONNAIS DE L'AIR (ORA)

Un partenariat entre Scal-Air et l'ORA permet depuis ce 3ème trimestre 2011 le raccordement au laboratoire d'étalonnage de niveau 2 (niveau national) de l'ORA.

Cette liaison se traduit concrètement par le transfert de bouteilles de gaz étalon et de calibreurs depuis l'ORA, et permet de tester la fiabilité métrologique des appareils de mesure de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote. Les premiers tests effectués sur le réseau de Nouméa affichent des résultats très satisfaisants, de l'ordre de 3 à 10 % d'erreurs sur la plupart des appareils.

LES ÉVÈNEMENTS MARQUANTS

- Changement de direction : M. Eric Le Plomb remplace Mlle Laure Lacheretz à la direction de l'association Scal-Air.
- Publications du rapport de mesure de la qualité de l'air par le laboratoire mobile rue Gallieni et du rapport de mesure des métaux lourds PM10 dans l'air ambiant à Nouméa en 2010, téléchargeables sur www.scalair.nc.
- Laboratoire mobile : déplacement de la remorque à l'entrée du centre-ville de Nouméa, au niveau de la voie express.
- L'Assemblée Générale du 07 septembre 2011 a permis le renouvellement des membres du Conseil d'Administration de Scal-Air. 9 membres ont été élus ou réélus pour une durée de 3 ans : la Province Sud, la Mairie de Nouméa, le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, la SLN, VALE, ENERCAL, l'association UFC-Que Choisir, l'association ASNNC, l'OIEIL.

D'UN POLLUANT À L'AUTRE



LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)

A Nouméa, l'origine de ce polluant gazeux et inodore est principalement industrielle (centrale thermique et installations industrielles de combustion du secteur de Doniambo). Au cours du 2^{ème} trimestre 2011, 6 dépassements du seuil d'information horaire (SI) ont été mesurés sur le réseau fixe, 1 à Logicoop le 31 août, 4 à Montravel les 7 et 9 juillet, le 13 août et le 27 septembre et enfin 1 au Faubourg Blanchot le 6 juillet. L'analyseur de dioxyde de soufre de l'école Griscelli de la Vallée du Tir a quant à lui mesuré 2 dépassements de ce seuil, le 3 juillet durant 1h et le 12 août durant 4h. A noter également, 3 dépassements de la valeur limite horaire (VLH) et 1 dépassement de la valeur limite journalière (VLJ).

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne trimestrielle	11	6	5	2
Moyenne horaire maximale	375	535	308	91
Moyenne journalière maximale	136	73	61	19
Dépassement SI	1 h	4 h	1h	/
Dépassements SA	/	/	/	/
Dépassements VLH	1 h	2 h	/	/
Dépassements VLJ	1j	/	/	/

Données en microgramme par mètre cube d'air (µg/m³)

LE DIOXYDE D'AZOTE (NO₂)

C'est en cette période de l'année que les niveaux d'oxydes d'azote sont les plus élevés à Nouméa. Ce phénomène s'explique par la présence de juin à septembre de vents faibles ou de secteurs Ouest qui favorisent l'accumulation des polluants d'origine routière et industrielle sur la ville. Les niveaux mesurés restent néanmoins très faibles et n'ont actuellement jamais fait l'objet de dépassements des valeurs de référence.

Pour information, la moyenne horaire la plus élevée depuis la mise en place de Scal-Air a été de 81 µg/m³ sur Montravel, mesurée le 25/06/2009.

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne trimestrielle	5	10	8	4
Moyenne horaire maximale	47	68	68	44
Moyenne journalière maximale	30	28	30	18
Dépassement SI	/	/	/	/
Dépassements SA	/	/	/	/
Dépassements VLH	/	/	/	/
Dépassements VLJ	/	/	/	/

Données en microgramme par mètre cube d'air (µg/m³)

LES POUSSIÈRES FINES (PM10)

Les particules fines (ou poussières en suspension) mesurées sont les poussières d'un diamètre inférieur à 10 micromètres. Elles sont plus dangereuses pour la santé car elles entrent profondément dans « l'arbre pulmonaire ». Leur nature est très hétérogène, selon les sources d'émission (naturelles ou humaines). Les niveaux trimestriels de poussières correspondent aux valeurs couramment mesurées à Nouméa, mais restent plutôt faibles pour la saison. Des niveaux de points horaires ponctuellement très élevés, attribuables à l'activité industrielle, ont été mesurés à Montravel, au Faubourg Blanchot et à l'Anse Vata. La valeur limite de 50 µg/m³ de poussières PM10 en moyenne journalière a été dépassée à Montravel le 24 juillet et le 13 août, jours ayant connu parallèlement d'importants épisodes de pollution par le dioxyde de soufre, dont un dépassement du seuil d'information (SI).

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne trimestrielle	15	17	14	14
Moyenne horaire maximale	79	144	169	130
Moyenne journalière maximale	39	64	34	33
Dépassement SI	/	/	/	/
Dépassements SA	/	/	/	/
Dépassements VLH	/	2 j	/	/
Dépassements VLJ	/	/	/	/

Données en microgramme par mètre cube d'air (µg/m³)

L'OZONE (O₃)

L'ozone (O₃) que l'on mesure dans l'air ambiant est un polluant dit « secondaire », qui se forme par transformation chimique de certains polluants dits "primaires" (en particulier NO, NO₂ et COV), sous l'effet des rayonnements solaires. Les mécanismes réactionnels sont complexes et les plus fortes concentrations d'O₃ apparaissent en périphérie des zones émettrices des polluants primaires, puis peuvent être transportées sur de grandes distances. A Nouméa, les niveaux d'ozone mesurés depuis 2007 respectent largement les valeurs de référence à ne pas dépasser.

	Anse Vata	Faubourg Blanchot
Moyenne trimestrielle	51	47
Moyenne horaire maximale	79	79
Moyenne journalière maximale	71	66
Dépassement SI	/	/
Dépassements SA	/	/
Dépassements VLH	/	/
Dépassements VLJ	/	/

Données en microgramme par mètre cube d'air (µg/m³)

QUELQUES REPÈRES

	SO ₂	NO ₂	PM10	O ₃
Seuil d'information et de recommandation (SI)	300 µg/m ³ sur 1 h	200 µg/m ³ sur 1 h	80 µg/m ³ en moyenne journalière	180 µg/m ³ en moyenne horaire
Seuil d'alerte (SA)	500 µg/m ³ en moyenne sur 3 h	400 µg/m ³ en moyenne sur 1 h	125 µg/m ³ en moyenne journalière	240 µg/m ³ en moyenne sur 3 h
Valeur limite horaire (VLH)	350 µg/m ³ en moyenne sur 1 h ¹	200 µg/m ³ en moyenne sur 1 h ³	/	/
Valeur limite journalière (VLJ)	125 µg/m ³ en moyenne journalière ²	/	50 µg/m ³ en moyenne journalière ⁴	/

(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.



L'ÉPISODE DE POLLUTION DU 13 AOÛT 2011

Le 13 août 2011, dans le secteur de Montravel, Scal-Air a enregistré à partir de 1h30 du matin de fortes concentrations en dioxyde de soufre (SO_2), polluant issu des quatre cheminées de la centrale thermique de Doniambo (SLN).

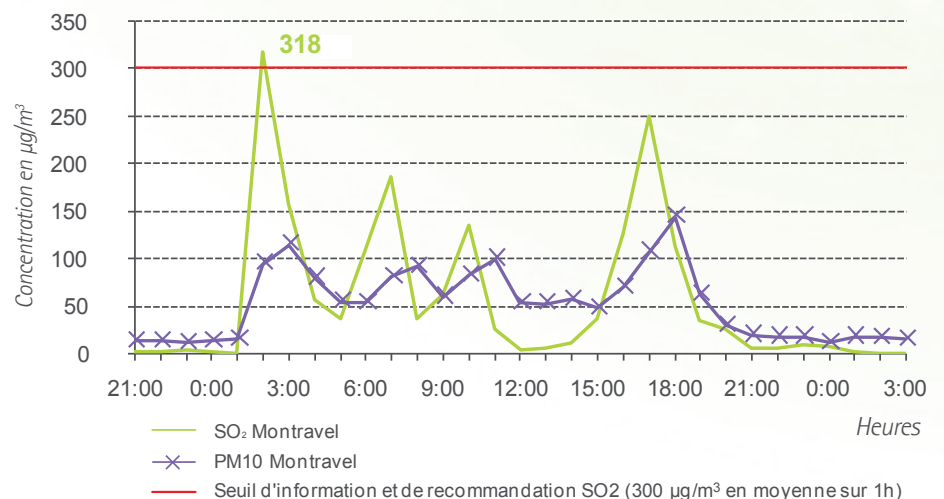
Le seuil de recommandations et d'information à destination des personnes sensibles (fixé à 300 microgrammes de SO_2 par mètre cube d'air [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] en moyenne sur une heure), a été dépassé à 2h, avec une valeur de 318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

En parallèle, de fortes hausses des concentrations en poussières ou particules PM10 d'origine industrielle ont été mesurées. Avec une moyenne journalière de 64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ le 13/08, la valeur limite journalière fixée à 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM10 a donc été franchie.

Les concentrations en polluants sont restées moyennes à fortes par la suite durant plusieurs heures.

Le profil des concentrations de SO_2 et de PM10 ci-dessous montre que les concentrations de ces deux polluants évoluent de la même manière, selon la direction des vents enregistrés, de secteurs Ouest à Ouest-Sud/Ouest.

MOYENNES HORAIRES SO_2 ET PM 10 DU 12 AU 14 AOÛT 2011 STATION DE MONTRAVEL



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
Retrouvez l'ensemble de nos informations sur notre site Internet www.scalair.nc

Scal Air

NOS ADHÉRENTS

Scal-Air fait partie de la Fédération ATMO

