



Scal-Air Info

Scal Air

Pour un avenir qui respire !

Retrouvez dans ce troisième bulletin tous les résultats du 2^e semestre 2008 avec des commentaires détaillés. Ce numéro présente également le bilan de la qualité de l'Air 2008, ainsi qu'un comparatif de Nouméa par rapport à d'autres villes dans le monde.



BRÈVES

• Station mobile

La mise en service de la station mobile de Scal-Air est prévue pour le deuxième semestre 2009. Les premières campagnes de mesure permettront d'affiner le diagnostic de la qualité de l'air à Nouméa, notamment à proximité des grands axes routiers et dans des quartiers ne faisant pas l'objet, à l'heure actuelle, d'une surveillance permanente.

• L'information au public

Scal-Air a mis en place un nouvel outil d'information en ligne en cas d'épisodes de pollution. Il s'agit d'un logo visible sur la première page du site Internet, indiquant s'il y a un dépassement de seuil en cours. Un simple clic permet d'obtenir, en temps réel, un bulletin complet sur l'épisode de pollution en cours, ainsi que des informations concernant son évolution.

Édito

Voilà un an et demi que l'association Scal-Air surveille la qualité de l'air de manière opérationnelle sur Nouméa grâce à un réseau de cinq stations fixes de mesure.

Il s'agit avant tout de qualifier la qualité de l'air par rapport aux réglementations françaises et européennes en vigueur. Dans ce cadre, Scal-Air transmet aux autorités compétentes tous les éléments utiles à la surveillance et à la préservation de notre air ambiant.

Scal-Air informe également de façon transparente le public par des indices de qualité de l'air quotidiens sur chacune des stations de mesure, des rapports de données mensuels, un magazine semestriel et des diffusions spécifiques. Ces éléments sont tous disponibles sur notre site Internet (www.scalair.nc), qui permettra aussi, en 2009, de consulter les niveaux de pollution en direct sur chaque station.

Mesurer, surveiller, informer : voilà les trois missions principales que s'est fixées l'association. Des indicateurs sont en place : il s'agit des mesures sur les stations fixes. Elles constituent une vision nécessairement partielle, mais permettent un premier diagnostic dont vous retrouverez le détail dans notre bilan annuel. Elles serviront également au suivi de l'évolution de la qualité de l'air pour les prochaines années. En effet, notre dispositif n'en est qu'à ses débuts et d'autres outils doivent permettre une meilleure caractérisation de l'air qui nous entoure. En 2009, des campagnes de mesures et des études spécifiques seront lancées afin d'en savoir plus sur la répartition spatiale de la pollution atmosphérique et ses causes.



Bilan 2^e semestre 2008

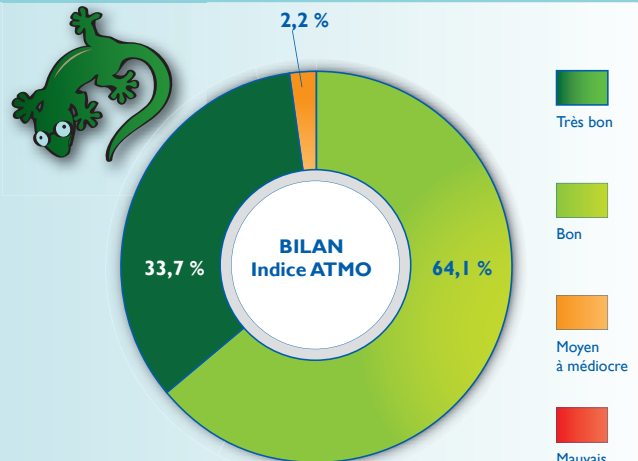
Les indices de la qualité de l'air de juillet à décembre 2008

• L'indice ATMO

Les analyses permettent d'établir l'indice ATMO qui qualifie la qualité de l'air moyenne à l'échelle de la ville. D'une valeur allant de 1 (très bon) à 10 (très mauvais), cet indice est calculé à partir des 4 polluants surveillés en continu : le dioxyde de soufre (SO₂), le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃) et les particules fines en suspension dans l'air (PM10).

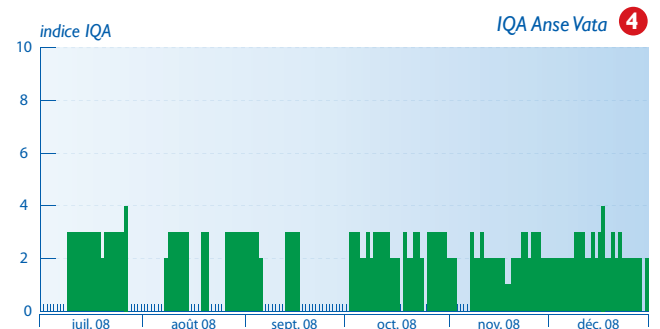
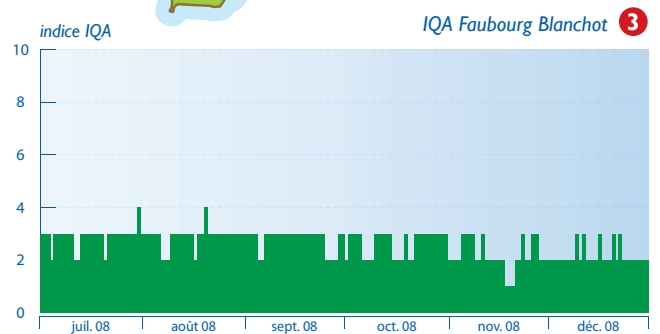
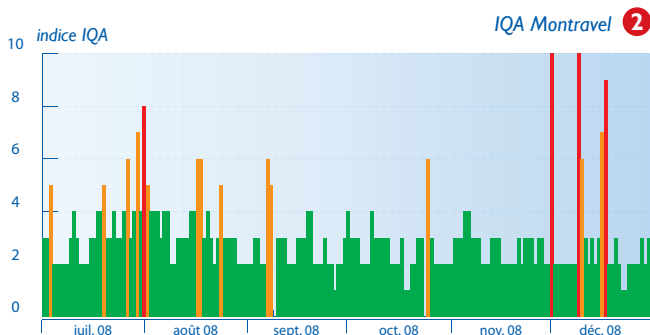
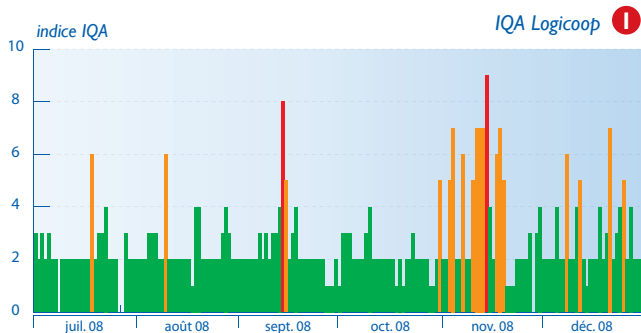
Pour plus d'information concernant l'indice ATMO, rendez-vous sur www.scalair.nc, rubrique « informations ».

L'indice Atmo a été bon à très bon pour le 2^e semestre 2008, pendant plus de 97 % temps. Cette bonne qualité de l'air en moyenne est le signe d'une faible pollution de fond sur la ville. À l'image du premier semestre 2008, la ville a subi essentiellement une pollution d'origine industrielle mesurée de façon épisodique sur les stations de Montravel et de Logicoop.



• L'Indice de Qualité de l'Air (IQA).....

Tandis que l'indice ATMO mesure la pollution moyenne « de fond » sur la ville, les indices IQA permettent de mesurer la pollution maximale de la journée dans les zones correspondant à la position de chaque station. Les graphiques ci-dessous montrent que les stations sous influence industrielle (Logicoop et Montravel) mesurent des valeurs d'IQA plus élevées que les stations ne subissant pas d'influence industrielle directe (Anse Vata et Faubourg Blanchot).



Tous ces indices sont consultables quotidiennement sur www.scalair.nc



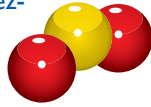
Bilan 2^e semestre 2008

D'un polluant à l'autre

• Le dioxyde de soufre (SO₂)

Les sources principales sont les centrales thermiques et les grosses installations de combustion industrielles. La part des transports (carburants) est minoritaire et baisse avec la diminution progressive du taux de soufre dans les carburants.

Pour plus d'information sur les polluants, rendez-vous sur www.scalair.nc, rubrique « la qualité de l'air ».



Les résultats de juillet à décembre 2008

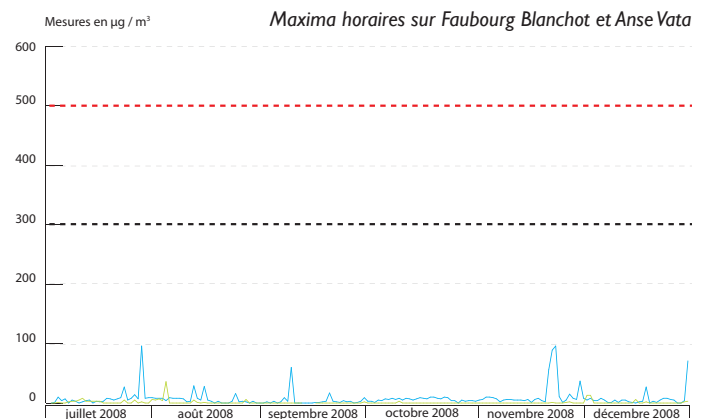
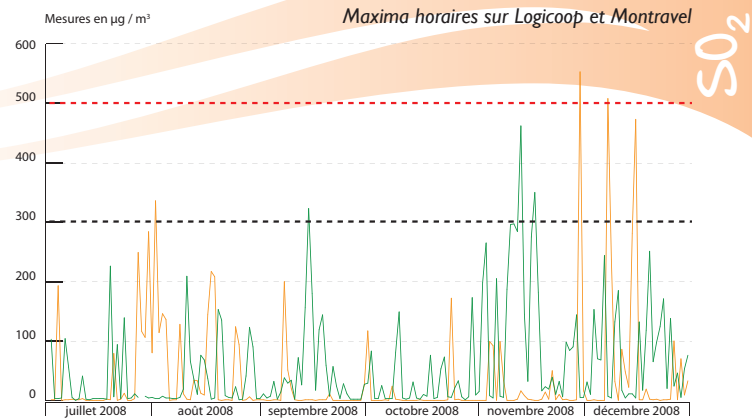
La tendance se poursuit sur le second semestre 2008, avec des épisodes de pollution assez fréquents et de courtes durées sur les stations sous influence industrielle de Montravel et de Logicoop. Cette fréquence peut s'expliquer par l'influence des émissions industrielles de l'usine de Doniambo sur la ville. La courte durée va de pair avec les conditions de vents très changeantes, en intensité et en direction, sur Nouméa. Il a été observé que les pics de pollution sont, la plupart du temps, rapidement dispersés par ces vents.

Comme en 2007, les vents d'ouest sont plus fréquents au cours du 2^e semestre. Dans cette configuration, trois épisodes de pollution s'approchent ou dépassent la valeur du seuil d'alerte, en décembre, sur Montravel. Cependant, ce seuil n'est pas réellement atteint, car la concentration en SO₂ ne dépasse pas les 500 µg / m³ pendant 3 h consécutives.

Certaines valeurs de référence ont cependant été dépassées :

- le seuil d'information a été dépassé durant 9 h à Montravel et durant 5 h à Logicoop. En comparaison avec le semestre précédent, ces durées sont nettement en baisse ;
- la valeur limite horaire a été dépassée pendant 3 h à Logicoop et pendant 8 h à Montravel au cours du semestre (pour 24 h maximum de dépassement autorisé par an). La valeur limite journalière n'a pas été dépassée durant ces six mois.

Sur les stations urbaines « de fond » du Faubourg Blanchot et de l'Anse Vata, les niveaux de SO₂ restent beaucoup moins élevés et, en moyenne, proches de zéro.



LÉGENDE

--- Seuil d'alerte	— Montravel	— Fg Blanchot
- - - Seuil info	— Logicoop	— Anse Vata

SO₂ : les chiffres 2^e semestre 2008 (concentrations en µg / m³)

	Logicoop	Mont-ravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne 2 ^e semestre 2008	9	4	0	2
Moyenne horaire max.	462	553	36	96
Moyenne journalière max.	69	116	8	13
Dépassement SI ⁽¹⁾	5 h	9 h	0	0
Dépassement VLH ⁽²⁾	3 h	8 h	0	0
Dépassement VLJ ⁽³⁾	0	0	0	0

QUELQUES REPÈRES

Seuil de recommandation et d'information (SI⁽¹⁾) :

- 300 µg / m³ en moyenne horaire

Seuil d'alerte :

- 500 µg / m³ en moyenne horaire dépassé pendant 3 h consécutives

Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (VLH⁽²⁾ et VLJ⁽³⁾) :

- 350 µg / m³ en moyenne horaire, à ne pas dépasser plus de 24 h par an
- 125 µg / m³ en moyenne journalière, à ne pas dépasser plus de 3 jours par an



LEXIQUE

⁽¹⁾ SI : seuil de recommandation et d'information.

⁽²⁾ VLH : valeur limite horaire.

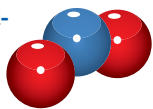
⁽³⁾ VLJ : valeur limite journalière.



• Les oxydes d'azote (NO_x).....

Les sources principales de ce polluant sont les transports, l'industrie, l'agriculture et la transformation d'énergie.

Pour plus d'information sur les polluants, rendez-vous sur www.scalair.nc, rubrique « la qualité de l'air ».



Les résultats de juillet à décembre 2008

Les niveaux relevés sont faibles sur Nouméa, la dispersion des émissions du trafic étant favorisée par les vents dominants. On constate une baisse des niveaux moyens entre la période de juillet à octobre et celle de novembre à décembre. Cela peut être lié aux conditions météorologiques, mais aussi à la circulation automobile moins importante pendant les vacances scolaires. Actuellement, aucune valeur de référence n'a été dépassée en ce qui concerne ce composé à Nouméa.

QUELQUES REPÈRES

Seuil de recommandation et d'information (SI⁽¹⁾) :

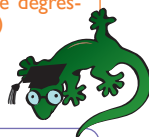
- 200 µg / m³ en moyenne horaire

Seuil d'alerte :

- 400 µg / m³ en moyenne horaire, dépassé pendant 3 heures consécutives

Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (VLH⁽²⁾ et VLJ⁽³⁾) :

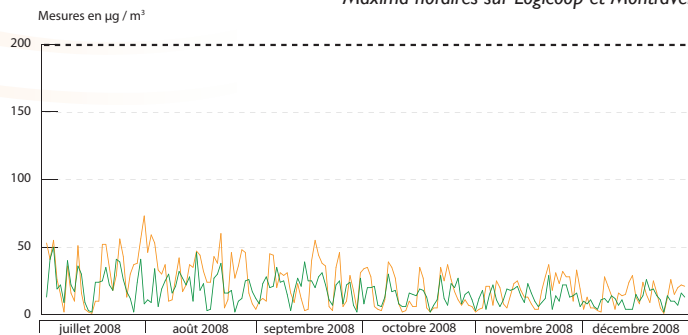
- 200 µg / m³ en moyenne horaire, à ne pas dépasser plus de 175 h par an jusqu'au 31 décembre 2009
- 200 µg / m³ en moyenne horaire, à ne pas dépasser plus de 18 h par an à compter du 1^{er} janvier 2010 (une marge de tolérance dégressive étant prévue d'ici là)



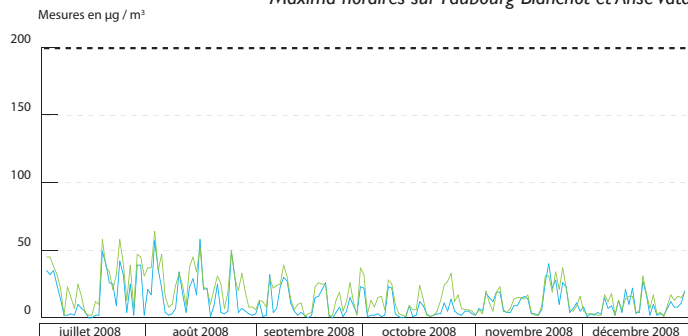
LÉGENDE

- Montravel
- Fg Blanchot
- Koutio
- Logicoop
- Anse Vata
- Seuil info

Maxima horaires sur Logicoop et Montravel



Maxima horaires sur Faubourg Blanchot et Anse Vata

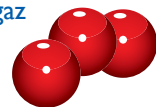


NO₂ : les chiffres 2^e semestre 2008 (concentrations en µg / m³)

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne 2 ^e semestre 2008	4	7	5	3
Moyenne horaire maximale	50	73	64	58
Moyenne journalière maximale	14	31	26	20

O₃ • L'ozone (O₃).....

Ce polluant dit « secondaire » est mesuré en zone périurbaine, lieu où les teneurs les plus fortes sont relevées. L'ozone n'est pas directement émis, mais se forme par réaction photochimique, c'est-à-dire qu'il faut des gaz « précurseurs » (tels que les NO_x ou les COV), un fort ensoleillement, assez peu de vents et un air sec.



Les résultats de juillet à décembre 2008

Scal-Air n'a observé aucun pic d'ozone sur Nouméa. La concentration moyenne sur le second semestre 2008 est de 40 µg / m³ et l'objectif de qualité est largement rempli pour ce polluant. En effet, le niveau de pollution moyen, bien que non négligeable, n'est pas préoccupant pour la santé publique.

Aucune valeur de référence n'a été dépassée en ce qui concerne cet indicateur à Nouméa.

QUELQUES REPÈRES

Seuil de recommandation et d'information (SI⁽¹⁾) :

- 180 µg / m³ en moyenne horaire

Seuil d'alerte :

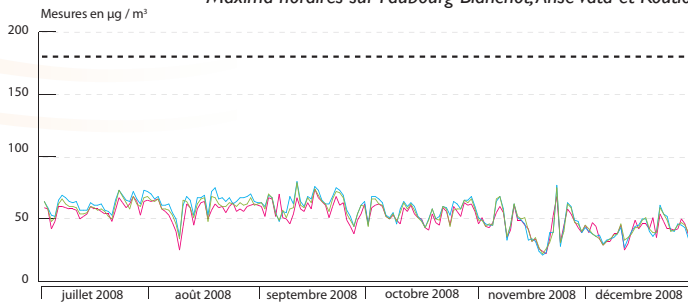
- 240 µg / m³ en moyenne horaire, dépassé pendant 3 heures consécutives

Objectif de qualité annuel pour la protection de la santé humaine :

- 120 µg / m³ en moyenne sur 8 h



Maxima horaires sur Faubourg Blanchot, Anse Vata et Koutio



O₃ : les chiffres 2^e semestre 2008 (concentrations en µg / m³)

	Koutio	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne 2 ^e semestre 2008	34	42	45
Moyenne horaire maximale	79	80	74
Moyenne journalière maximale	60	68	72

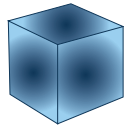


Bilan 2^e semestre 2008

D'un polluant à l'autre

• Les particules en suspension (PM10).....

Les particules fines (ou poussières en suspension) mesurées sont d'un diamètre inférieur à 10 µm. Elles sont liées à l'activité humaine et proviennent majoritairement de la combustion des matières fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements...) et d'activités industrielles diverses (sidérurgie, incinération). Tout comme pour les autres polluants, Scal-Air mesure en continu la concentration de ces fines particules dans l'air.



Pour plus d'information sur les polluants, rendez-vous sur www.scalair.nc, rubrique « la qualité de l'air ».

Les résultats de juillet à décembre 2008

Les niveaux de ce paramètre sont assez homogènes entre les stations, même si la concentration peut varier considérablement d'un jour à l'autre. On relève cependant des niveaux nettement plus importants sur les stations sous influence industrielle. Sur le second semestre 2008, le niveau moyen est plus important sur la station de Montravel. Le niveau maximal a été atteint fin juillet 2008. Le seuil de recommandation et d'information est fixé à 80 µg / m³ d'air en moyenne sur 24 h. La valeur du seuil a été dépassée pendant la journée du 31 juillet 2008 sur la station de Montravel. La corrélation avec les directions du vent et les niveaux de SO₂ indique une origine industrielle majoritaire. C'est le premier dépassement de ce type observé depuis la mise en place de Scal-Air.

QUELQUES REPÈRES

Seuil de recommandation et d'information (SI⁽¹⁾) :

- 80 µg / m³ en moyenne journalière

Seuil d'alerte :

- 125 µg / m³ en moyenne journalière

Valeur limite pour la protection de la santé humaine (VLJ⁽²⁾) :

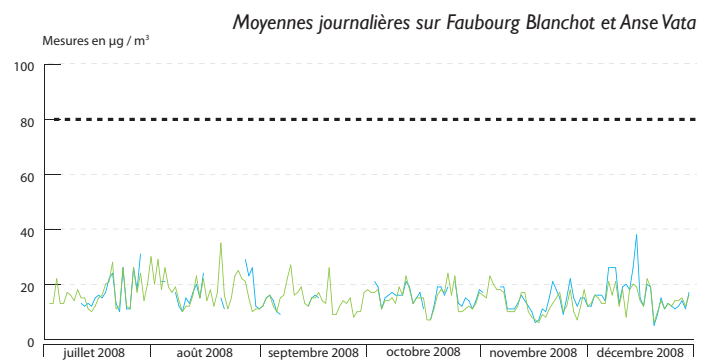
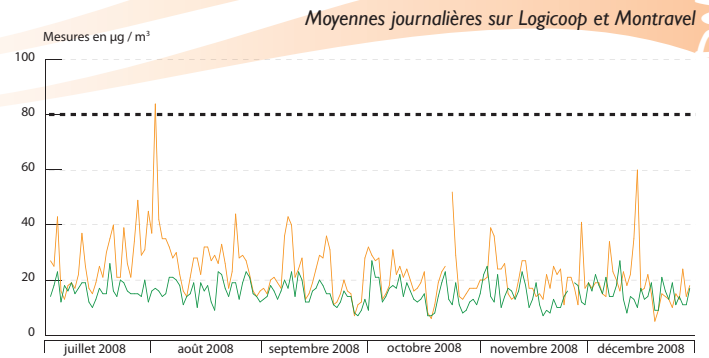
- 50 µg / m³ en moyenne journalière, à ne pas dépasser plus de 35 jours par an



• Point sur les retombées de poussière

L'empoussièrement découle des activités industrielles mais également du trafic routier ou d'autres origines (brûlages, chantiers, origine naturelle...). L'impact sanitaire de ces « grosses poussières » est réputé faible comparativement à celui des particules fines PM10. Bien qu'il n'existe pas de seuil établi pour ce paramètre, Scal-Air mesure les retombées de poussières grâce à un dispositif de collecte placé au niveau des stations de Montravel et Logicoop et sur chaque station depuis la fin de l'année. Les retombées de poussières ne sont pas homogènes dans le temps. Sur le second semestre 2008, l'empoussièrement moyen est plus important sur la station de Logicoop que sur celle de Montravel, contrairement à ce qui avait été observé au cours du premier semestre. Des analyses sont prévues pour mieux connaître la composition de ces poussières.

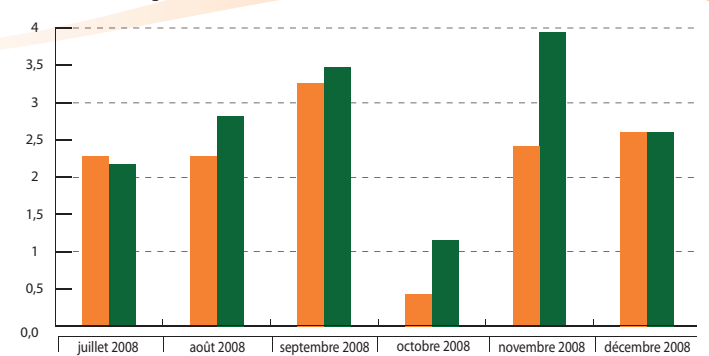
PM10



PM10 : les chiffres 2^e semestre 2008 (concentrations en µg / m³)

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne 2 ^e semestre 2008	15	23	15	16
Moyenne horaire maximale	105	205	222	125
Moyenne journalière maximale	25	84	36	38
Dépassement VLJ ⁽³⁾	0	3 j	0	0

Moyennes hebdomadaires des flux de poussières sédimentables



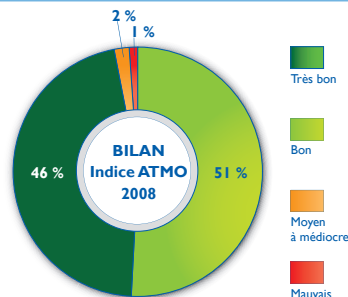
Montravel ■
Logicoop ■



Bilan annuel 2008

Bilan ATMO 2008.....

Scal-Air diffuse quotidiennement l'indice global de la qualité de l'air de Nouméa. Pour l'année 2008, l'indice ATMO a été bon ou très bon pendant 97 % du temps. Cela confirme le diagnostic d'une qualité de l'air plutôt bonne, en moyenne, sur la ville. On parle de pollution « de fond » pour désigner les niveaux moyens en dehors de l'influence directe des principales sources connues (par opposition à la pollution « à proximité » des industries ou du trafic, par exemple). La pollution de fond est donc plutôt faible si l'on considère l'agglomération de Nouméa dans son ensemble.



(1) SI : seuil de recommandation et d'information.

(2) VLH : valeur limite horaire.

(3) VLJ : valeur limite journalière.

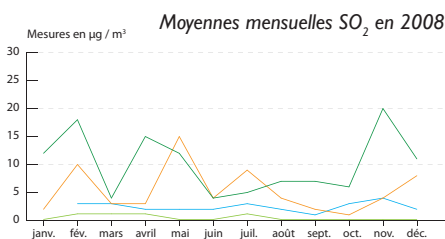
LÉGENDE

- Montravel
- Fg Blanchot
- Koutio
- Logicoop
- Anse Vata
- Seuil info

SO₂

Le dioxyde de soufre.....

Les niveaux moyens relevés par Scal-Air sur les stations « de fond » pour ce polluant sont en dessous de la moyenne française. En revanche, pour les stations sous influence industrielle, ils correspondent à la moyenne (Montravel) ou la dépassent (Logicoop). Les concentrations mensuelles moyennes ne dépassent pas les 20 µg / m³. Elles atteignent cependant des niveaux plus élevés et plus variables sur les stations de proximité industrielle (Logicoop et Montravel) que sur les stations de fond de l'Anse Vata et de Faubourg Blanchot. Ces niveaux moyens plus élevés sont liés essentiellement à l'activité industrielle de Doniambo. Certaines valeurs limites annuelles (pollution « de pointe ») ont été atteintes ou approchées. La valeur limite journalière a été dépassée



pendant 3 jours dans l'année, sur la station de Logicoop (nombre maximum de dépassements autorisés). La valeur limite horaire a été dépassée pendant 22 h sur la station de Montravel et pendant 14 h sur la station de Logicoop (pour 24 h de dépassement autorisés par an).

SO₂ : les chiffres 2008 (concentrations en µg / m³)

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Taux représentativité en %	96	98	96	91
Moyenne annuelle	10	5	0	2
Percentile 98 des moyennes jour.	70	56	3	9
Moyenne journalière maximale	253	296	8	19
Moyenne horaire maximale	522	659	36	109
Dépassement SI ⁽¹⁾	20 h	27 h	0	0
Dépassement VLH ⁽²⁾	14 h	22 h	0	0
Dépassement VLJ ⁽³⁾	3 j	1 j	0	0

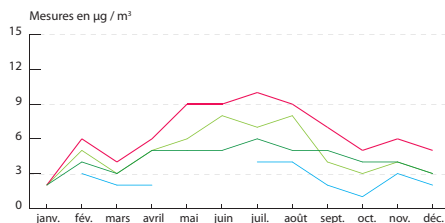
QUELQUES REPÈRES

Objectif de qualité :
50 µg / m³ en moyenne annuelle

NO₂

Les oxydes d'azote.....

Les oxydes d'azote représentent le principal indicateur de la pollution liée aux transports, et en tout premier lieu au trafic routier. Aucune station du réseau de surveillance de la qualité de l'air n'est à proximité immédiate d'axes routiers majeurs : le réseau de Nouméa mesure surtout la pollution de fond pour ce composé. Avec une moyenne annuelle de 5 µg / m³, l'air de Nouméa respecte largement l'objectif de qualité de 40 µg / m³. On observe une concentration maximale en NO₂ sur l'ensemble des stations à la saison fraîche, entre les mois de juin et d'août 2008.



NO₂ : les chiffres 2008 (concentrations en µg / m³)

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Taux représentativité en %	99	100	99	83
Moyenne annuelle	4	6	5	3
Percentile 98 des moyennes jour.	11	19	17	13
Moyenne journalière maximale	15	32	26	20
Moyenne horaire max.	50	73	64	58

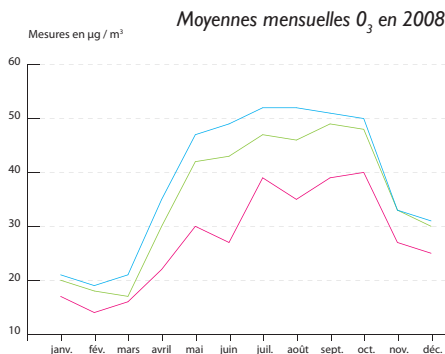
QUELQUES REPÈRES

Objectif de qualité :
40 µg / m³ en moyenne annuelle

O₃

L'ozone.....

D'après les relevés de Scal-Air, Nouméa ne connaît pas de pic d'ozone comme l'on peut, notamment, en voir parfois dans les grandes agglomérations européennes. Ainsi l'objectif de qualité est respecté : la moyenne sur 8 h ne doit jamais dépasser la valeur de 120 µg / m³ au cours de l'année. La dynamique des évolutions saisonnières d'ozone est très liée aux conditions météorologiques. Il a été observé que les teneurs en ozone varient à l'inverse du taux d'humidité : quand l'hygrométrie est élevée, les teneurs d'ozone sont faibles et inversement. À Nouméa, les valeurs moyennes d'ozone sont nettement plus élevées pendant l'hiver austral (saison sèche, de mai à octobre), qu'à la saison humide (octobre à avril).



O₃ : les chiffres 2008 (concentrations en µg / m³)

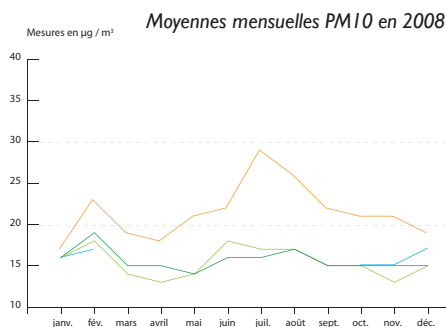
	Koutio	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Taux représentativité en %	96	97	97
Moyenne annuelle	28	36	38
Percentile 98 des moyennes jour.	54	61	65
Moyenne journalière Maximale	60	68	72
Moyenne horaire maximale	74	79	80

QUELQUES REPÈRES

Objectif de qualité :
120 µg / m³ en moyenne sur 8 h

Les particules en suspension

Les moyennes annuelles en PM10 correspondent aux niveaux relevés sur des stations urbaines de fond ou rurales en France (Métropole + DOM). Les moyennes mensuelles de PM10 se situent entre 13 et 29 µg / m³. Les valeurs les plus élevées sont mesurées sur les stations sous influence industrielle. Cependant les écarts avec les stations « de fond » sont moins importants que dans le cas du SO₂. La station de Montravel connaît des taux de poussières plus élevés en moyenne : c'est la plus proche du complexe industriel de Doniambo, mais aussi de voies routières à forte circulation. Une hausse sensible est visible au mois de juillet 2008. Une corrélation est visible entre l'évolution des valeurs moyennes mensuelles de SO₂ et de PM10 : les moyennes évoluent de la même manière dans le temps en particulier au niveau des stations de proximité industrielle.



La valeur limite journalière a été dépassée pendant 1 jour sur la station de Logicoop et pendant 4 jours sur la station de Montravel (pour 35 jours de dépassements autorisés par an).

PM10 : les chiffres 2008 (concentrations en µg / m³)

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Taux représentativité en %	99	98	97	72
Moyenne annuelle	16	21	15	15
Percentile 98 des moyennes jour.	27	44	29	28
Moyenne journalière Maximale	52	84	43	38
Dépassement SI ⁽¹⁾	0	1 j	0	0
Dépassement VLJ ⁽²⁾	1 j	4 j	0	0

QUELQUES REPÈRES

Objectif de qualité :
30 µg / m³ en moyenne annuelle

Bilan des dépassements.....

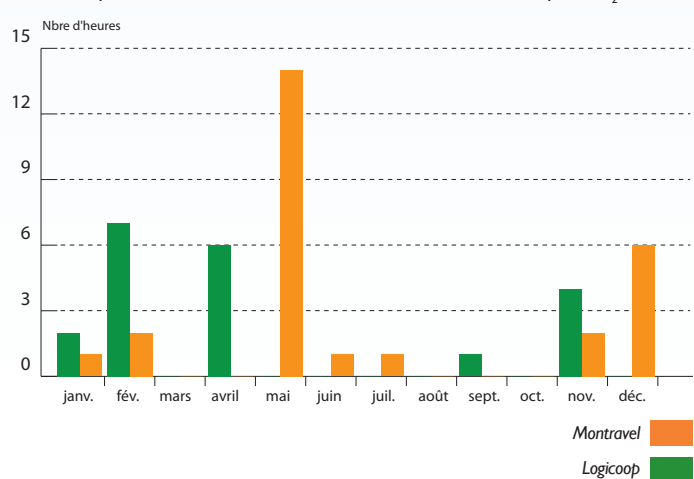
Afin de prendre en compte le risque immédiat lié à des épisodes de pollution, deux seuils sont définis pour chaque polluant : le seuil d'information et de recommandation pour les personnes sensibles et le seuil d'alerte. Au cours de l'année, des dépassements du seuil d'information ont été régulièrement relevés par Scal-Air pour le SO₂.

Le graphique ci-dessous montre le nombre de moyennes horaires supérieures au seuil d'information (300 µg / m³ pour le SO₂). Au total, on compte 47 h de dépassement de ce seuil relevées en 2008 (27 h à Montravel et 20 h à Logicoop). Il y a eu de nombreux dépassements en mai sur la station de Montravel, du fait d'épisodes persistants de vents d'ouest / sud-ouest.

Aucun dépassement du seuil d'alerte (500 µg / m³ sur 3 h consécutives pour le SO₂) n'a été relevé, hormis lors d'une campagne expérimentale à la Vallée du Tir. Pour le SO₂, le nombre d'heures au-dessus des valeurs seuils classe les stations industrielles de Nouméa parmi les premières au niveau français sur l'année 2008 (source : BDQA / ADEME).

Pour le polluant PM10, un seul dépassement de seuil a été constaté, le 31 juillet 2008, sur la station de Montravel. Pour les autres polluants (NO₂ et O₃), aucun dépassement n'a été relevé.

Les dépassements du seuil d'information et de recommandations pour SO₂ en 2008



Ces dépassements de seuil ont été effectivement relevés par les deux stations de proximité industrielle. Cependant, d'autres secteurs proches de Doniambo ne disposent pas de station de mesure à l'heure actuelle. Par conséquent ces nombres d'heures constituent un indicateur partiel (parmi d'autres), qui n'est en aucun cas exhaustif et ne peut qualifier l'impact global des émissions d'origine industrielle sur l'environnement atmosphérique.

• Pour en savoir plus.....

Une version plus complète et détaillée de notre bilan annuel 2008 est disponible en téléchargement sur notre site web (www.scalair.nc, rubrique « informations ») ou sur simple demande.

• Autres paramètres

Afin de compléter les connaissances sur la qualité de l'air, des campagnes de mesure ont été effectuées en 2008. Ces campagnes concernent le SO₂, les métaux lourds, les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) et l'empoussièrément. Vous en retrouverez les résultats dans notre bilan annuel complet ou dans des rapports spéciaux téléchargeables sur notre site.

• En cas de dépassement

Lorsqu'un seuil est dépassé, Scal-Air alerte le plus rapidement possible les autorités qui peuvent prendre des mesures dans les zones concernées. Selon l'intensité d'un pic de pollution et les conditions météorologiques, une réduction des émissions industrielles peut être mise en œuvre. Scal-Air communique auprès du public directement via son site Internet.

De façon générale, en cas de dépassement, il n'est pas nécessaire de modifier les déplacements habituels ou de mettre en œuvre des mesures de confinement. Il convient, en revanche, pour les personnes connues comme étant sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion, d'éviter les activités sportives à l'extérieur.



Zoom sur...

Un air préservé ?

Nouméa est-elle une ville très polluée ou peu polluée comparativement à d'autres villes dans le monde ?

Avec maintenant un peu plus d'un an de recul, des constats se dessinent à l'aide des indices quotidiens et des statistiques par polluant (voir par ailleurs). Les chiffres n'étant pas forcément « parlants », quelques comparaisons peuvent se révéler plus instructives. Petit tour d'horizon par polluant. Les graphiques comparent Nouméa à d'autres villes ou régions dans le monde, avec une distinction entre la pollution chronique (les moyennes) et les épisodes ou « pics » de pollution. D'après le graphique 1, les valeurs que l'on retrouve à Nouméa sont de l'ordre de celles mesurées à La Réunion, un peu moindres pour les PM10 et le NO₂. Les grandes agglomérations, comme Paris ou Hong Kong, sont davantage touchées par la pollution de fond, mais celle-ci varie selon les polluants.

• SO₂

La moyenne annuelle en SO₂ est la plus forte à Hong Kong. La moyenne annuelle de Paris est très faible avec 3 µg / m³. Bien que faisant partie des plus grandes agglomérations d'Europe, Paris ne souffre plus de pollution chronique par le SO₂. À Nouméa, bien que la moyenne annuelle soit faible et que les valeurs limites soient respectées dans l'ensemble, les moyennes journalières maximales de l'année sont les plus élevées de France (DOM compris) en 2008, et dépassent également le maximum de Hong Kong (graphique 2). Il faut noter que depuis les années 90, l'usage de combustibles à haute teneur en soufre a été considérablement limité aussi bien en Europe qu'à Hong Kong.

• NO₂

Dans les pays développés, les oxydes d'azote ont essentiellement pour origine le trafic routier. Des villes comme Hong Kong ou Paris connaissent donc logiquement des concentrations importantes de NO₂, aussi bien en moyenne (dépassement des objectifs de qualité annuels) qu'en pointe. À Nouméa et à La Réunion, les moyennes annuelles en NO₂ sont relativement faibles.

• O₃

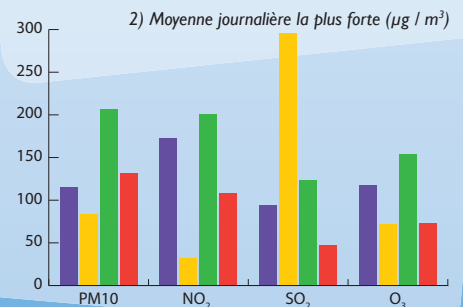
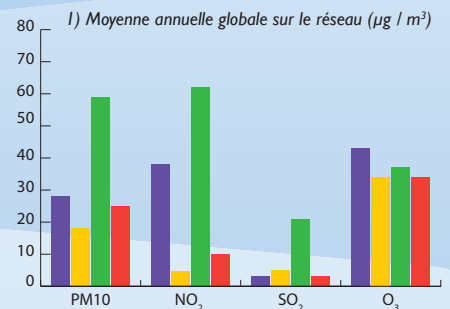
Les valeurs de pic sont bien plus élevées au niveau des grandes agglomérations (Paris et Hong-Kong). Les moyennes annuelles sont en revanche assez proches, montrant l'existence d'un « niveau de fond » d'ozone comparable.

• PM10

Hong Kong a enregistré une moyenne annuelle en particules fines PM10 de 59 µg / m³. Cette valeur dépasse largement l'objectif de qualité annuel européen de 30 µg / m³. Comparativement à Paris et de manière générale à la Métropole, les valeurs moyennes en particules fines mesurées à Nouméa sont assez faibles. Les niveaux atteints sont proches de ceux de La Réunion et correspondent aux moyennes nationales sur les stations urbaines de fond, voire sur les stations rurales. Tout comme pour le NO₂, il faut cependant souligner le fait que Scal-Air ne dispose pas, à l'heure actuelle, de stations de surveillance en proximité du trafic automobile.



Sources :
BDQA / Ademe
et www.epd.gov.hk



Conclusions

Nouméa bénéficie d'un air relativement préservé si on l'examine sur l'année et de façon globale, mais avec des épisodes de pollution marqués concernant les polluants d'origine industrielle. Si ces épisodes ne sont pas assez fréquents pour conduire à des moyennes annuelles élevées, leur amplitude peut atteindre des niveaux considérables. Ces premiers constats devront être confirmés par des observations et des études complémentaires : par exemple, sur les émissions de polluants de chaque secteur, sur la pollution en proximité du trafic et sur la répartition spatiale des polluants à Nouméa.

Nos coordonnées

Association de Surveillance Calédonienne de la Qualité de l'Air

Tél. / Fax au 28 27 54

E-mail : info@scalair.nc

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

Nos adhérents

Scal-Air fait partie de la Fédération ATMO



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



© Scal-Air 2009