



Scal-Air Info

Scal Air
Pour un avenir qui respire !

Les titres de l'Actualité pour ce second semestre 2010 :

- Les opérations d'information et de sensibilisation à la qualité de l'air ;
- les partenariats internationaux ;
- les évolutions du site internet ;
- la campagne de mesure des BTEX ;
- la mesure du dioxyde de soufre à l'école Desbrosse ;
- le laboratoire mobile au Centre-Ville de Nouméa.



A l'origine de l'émission d'oxydes d'azote, de particules fines en suspension dans l'air et de COV comme le benzène, le trafic routier tend à se densifier sur la ville.

Retrouvez également les résultats commentés des mesures de la qualité de l'air à Nouméa, ainsi que la rubrique « Zoom sur... » consacrée au fonctionnement technique du réseau de surveillance.



Édito

Le second semestre 2010 a été en grande partie consacré à la mesure de la pollution liée au trafic routier. Le laboratoire mobile de Scal-Air, positionné au niveau de l'Hôtel de Ville de Nouméa, de septembre à décembre 2010, a permis d'effectuer les premières mesures en continu à proximité d'un axe routier important, la rue Galliéni. Par ailleurs, la campagne de mesure des BTEX par échantillonnage passif a permis d'identifier des sites « trafic » faisant l'objet de dépassements de la valeur de l'objectif de qualité annuel pour le benzène.

En ce qui concerne la pollution d'origine industrielle par le dioxyde de soufre, les résultats de ce second semestre confirment la tendance prise en début d'année, avec des dépassements des seuils de référence moins fréquents et des concentrations de pointe en baisse sur le réseau.

Scal-Air pérennise ses efforts visant à informer le grand public sur la qualité de l'air, notamment par de nouvelles actions d'information et de sensibilisation, mais aussi par l'amélioration

graphique et ergonomique du site Internet, depuis lequel est téléchargeable l'ensemble des publications de l'association (indices quotidiens de la qualité de l'air, rapports de données mensuels, rapports d'études spécifiques et magazines...).

Mesurer, surveiller et informer : voilà plus de trois ans que l'association Scal-Air travaille quotidiennement à remplir au mieux les trois grandes missions qu'elle s'est données.

Dans le but de répondre aux attentes du public, une réglementation locale sur la qualité de l'air, actuellement en préparation, permettra à l'avenir une meilleure prise en compte de l'élément air au sein des politiques publiques.

Toute l'équipe de Scal-Air vous souhaite un bon air pour l'année 2011.

Sonia Lagarde,
Présidente de Scal-Air



Actualités

L'information sur la qualité de l'air

• Opération de sensibilisation à l'environnement avec la MIJ du Mont Dore

Les acteurs de la santé, de la prévention et de l'environnement étaient réunis en juillet dernier pour accueillir les enfants et adolescents au centre culturel du Mont-Dore. Organisée par la Maison Insertion Jeunesse, cette journée a été l'occasion pour les jeunes de s'intéresser à des sujets de société parfois méconnus. Au stand de Scal-Air, les jeunes ont pu aborder la question de la qualité de l'air qu'ils respirent au quotidien.



• Les partenariats internationaux

Chaque année, aux mois de septembre/octobre, une partie du personnel de Scal-Air se rend en Métropole pour participer aux Journées Techniques des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (JTA). Cette rencontre est l'occasion, pour l'ensemble des réseaux de surveillance de la qualité de l'air de Métropole et de l'Outre-Mer, d'échanger sur des thématiques relatives à la technique, aux études, mais aussi à la stratégie et à la réglementation. Durant trois jours, des ateliers de discussion permettent de dresser un état des lieux des travaux régionaux et nationaux et de présenter les avancées et perspectives dans chacune des thématiques.

Ce déplacement a également permis d'organiser un partenariat avec l'ORA (Observatoire Réunionnais de l'Air), touchant notamment au raccordement de Scal-Air à la chaîne d'étalonnage nationale, ce qui permettra d'évaluer l'incertitude associée aux mesures et d'améliorer leur précision.

Scal-Air a également participé à une journée de présentation spécialement organisée pour les associations de surveillance de la qualité de l'air d'Outre-Mer par le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA) installé à Paris : les sites du Laboratoire National de Métrologie et d'Essais (LNE), de l'École des Mines de Douai, ainsi que de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des risques (INERIS) ont pu être visités.

Enfin, le personnel technique de Scal-Air a pu bénéficier d'une formation et d'échanges techniques auprès de deux AASQA : Atmo Lorraine Nord et Air Languedoc-Roussillon.

• La Journée mondiale de la mesure du souffle

Le 14 octobre 2010, les pneumologues hospitaliers et libéraux se sont mobilisés à l'occasion de cette journée consacrée à la sensibilisation du public aux pathologies respiratoires.

En partenariat avec l'association AIR-NC (Assistance aux Insuffisants Respiratoires de Nouvelle-Calédonie), les pneumologues ont pu proposer aux personnes qui le souhaitaient une mesure de la fonction respiratoire ainsi qu'un diagnostic associé.

En effet, les maladies respiratoires comme les broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO), les cancers broncho-pulmonaires, l'asthme, les dilatations des bronches ou encore les pathologies liées à l'amiante, sont bien présentes en Nouvelle-Calédonie et constituent un véritable problème de santé publique.

Dans le cadre de cette journée, le personnel de Scal-Air a tenu un stand d'information sur la qualité de l'air et sa surveillance. Les publications touchant à la pollution atmosphérique à Nouméa ont ainsi pu être présentées et commentées.

Cette journée a permis au public de mieux comprendre les effets de la pollution atmosphérique sur la santé et de prendre conscience de son importance, en particulier lorsqu'elle est associée à la consommation de tabac.



• Évolutions du site Internet

La rubrique Études/Publications dispose, depuis fin 2010, d'une interface plus agréable et ludique. La navigation a également été améliorée avec, d'une part, l'ajout de menus déroulants permanents, d'autre part, l'insertion de raccourcis pratiques, enfin, l'amélioration graphique de certaines rubriques en page d'accueil.



• La campagne de mesure des BTEX

par échantillonnage passif du 2 au 16 août 2010.....

Cette étude entre dans le cadre de la surveillance des composés benzène, toluène, éthylbenzène et xylène (BTEX) sur la ville de Nouméa. Ces polluants sont contenus principalement dans les hydrocarbures et leur émission dans l'air est liée majoritairement au trafic routier et à la présence de dépôts de carburant (stations-service, sites de stockage...).

Cette campagne de mesure succède à la campagne exploratoire effectuée en 2007. Au total, 14 tubes passifs ont été exposés sur différents sites de la ville.

Les sites ont été sélectionnés de manière à assurer un suivi des niveaux de BTEX sur les points ayant été identifiés comme les plus impactés en 2007.

Il s'agissait également d'évaluer les niveaux de BTEX sur de nouveaux sites où la population est susceptible d'être la plus exposée à ces polluants. Les analyses montrent que les concentrations de benzène atteignent ou dépassent la valeur de l'objectif de qualité fixé à $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur la moitié des sites sélectionnés. Ce constat invite à pérenniser le suivi des niveaux de BTEX sur la ville de Nouméa.



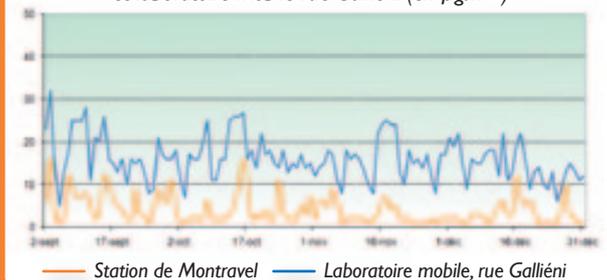
Concentrations moyennes en benzène ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Campagne de mesure par échantillonnage passif
Nouméa du 2 au 16 août 2010



• Le laboratoire mobile déployé au centre-ville de Nouméa

Après la première campagne de mesure de la qualité de l'air qui s'est déroulée à Nouville, le laboratoire mobile de Scal-Air a été déplacé et installé en septembre 2010 en plein centre-ville de Nouméa, au niveau de l'Hôtel de Ville de Nouméa. Situé à quelques mètres de la rue du Général Galliéni, c'est l'emplacement idéal pour mesurer la pollution liée au trafic routier. Ce site avait en effet été identifié, grâce aux campagnes de mesure par échantillonnage passif, comme l'un des plus touchés par la pollution inhérente au trafic automobile. Les résultats montrent des niveaux journaliers de dioxyde d'azote, polluant majoritairement issu du trafic routier, deux à dix fois plus importants que ceux mesurés par la station de Montravel, ayant fait l'objet des concentrations les plus élevées du réseau fixe de Scal-Air durant la période de mesure. Les concentrations mesurées au niveau de la rue Galliéni restent cependant très inférieures aux valeurs de référence à ne pas dépasser pour le dioxyde d'azote.

Moyennes journalières en NO_2 - station de Montravel et laboratoire mobile rue Galliéni (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



• Mesure du dioxyde de soufre à l'École Edmond Desbrosse de Logicoop.....

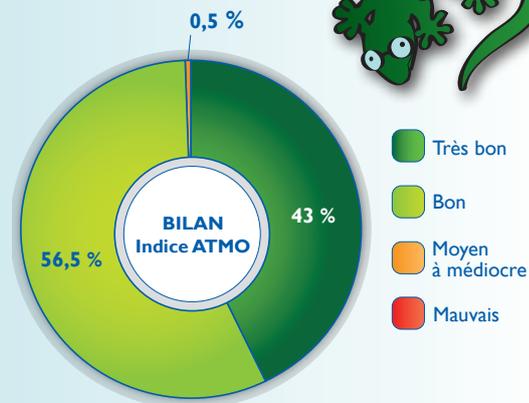
Dans le cadre de la surveillance des polluants d'origine industrielle, un analyseur de dioxyde de soufre a été placé au sein de cette école primaire. L'appareil a permis de détecter deux dépassements du seuil d'information pour le SO_2 , les 18 et 19 novembre 2010. La procédure habituelle d'information du public et des autorités compétentes a été déclenchée dès la détection des épisodes de pollution.

Bilan 2^e semestre 2010

Les indices de la qualité de l'air de juillet à décembre 2010

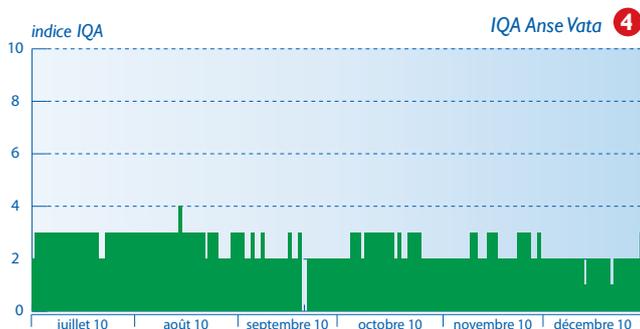
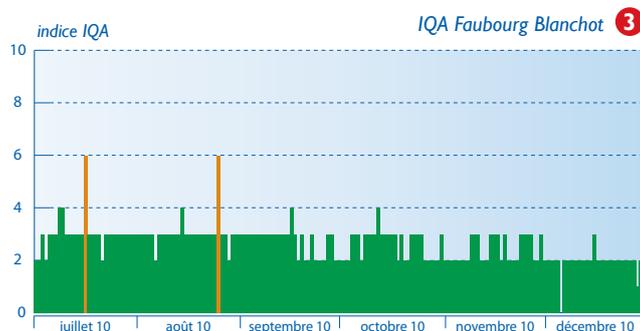
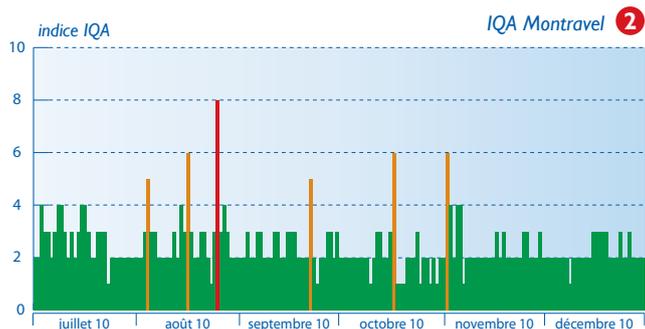
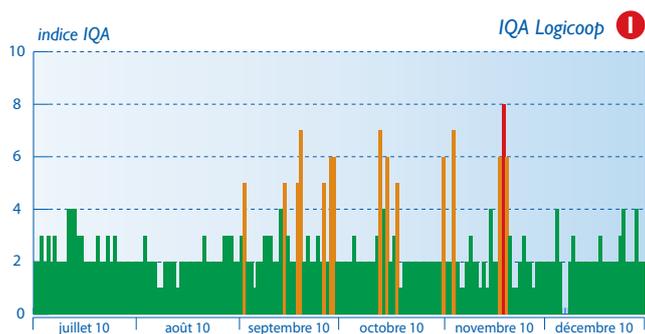
• L'indice ATMO

L'indice Atmo est calculé à partir des concentrations en polluants mesurées au niveau des stations fixes du réseau de Scal-Air. On prend la concentration horaire maximale du jour pour les polluants gazeux, et la moyenne journalière pour les poussières fines. Une moyenne par polluant est effectuée entre les stations urbaines et périurbaines. On obtient ainsi une valeur moyenne pour chaque polluant, qui correspond à un sous-indice défini par une grille de référence. L'indice Atmo correspond au maximum des sous-indices. Sur l'échelle de valeur de 1 à 10, plus l'indice est élevé, plus la qualité de l'air est mauvaise. Au cours du 2^e semestre 2010, l'indice Atmo a été de 1 à 4, c'est-à-dire que la qualité de l'air a été très bonne à bonne en moyenne sur la ville durant 99,5 % du temps. La part des indices 1 à 2 (très bon) a légèrement augmenté par rapport à la même période en 2009. Un indice de 7 (médiocre), mesuré en août consécutivement à un épisode de pollution sur Montravel, a couvert 0,5 % du temps. Ces indices reflètent une amélioration de la qualité de l'air en moyenne, comparativement aux semestres précédents.



• Les indices de la qualité de l'air par station (IQA) :.....

Ces indices de la qualité de l'air permettent de mesurer la pollution maximale de la journée dans les zones correspondant à la position de chaque station. Les IQA sont calculés à partir des concentrations en polluants mesurés. Pour chaque station, un sous-indice est associé à chaque polluant : il correspond à la concentration horaire maximale mesurée pour les polluants gazeux et à la concentration moyenne journalière mesurée pour les particules fines en suspension PM10. L'indice IQA correspond au sous-indice le plus élevé. Sur la station de Montravel, le profil compte six jours avec des indices compris entre 5 et 8. À Logicoop, ces indices moyens à mauvais concernent une quinzaine de jours. En ce qui concerne la station urbaine du Faubourg Blanchot, la qualité de l'air a été médiocre durant deux jours. Comparativement à la même période de l'année en 2008 et en 2009, on constate une nette diminution du nombre d'indices moyens à mauvais sur le réseau. En moyenne sur 2008 et 2009, la proportion de ces indices au second semestre a baissé de 25 % à Logicoop et de 60 % à Montravel.



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

Bilan 2^e semestre 2010

D'un polluant à l'autre

Le dioxyde de soufre (SO₂)

Ce polluant provient majoritairement de la combustion de combustibles fossiles tels que les fiouls ou le charbon. Son origine sur Nouméa est principalement industrielle (centrale thermique et installations industrielles de combustion du secteur de Doniambo). Suivant la direction et la vitesse du vent, les fumées industrielles peuvent être rabattues au sol et retomber en panache, occasionnant ainsi une pollution très localisée. Le SO₂ provoque l'irritation des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures.



Les résultats de juillet à décembre 2010

Les niveaux de pollution observés au cours de ce 2^e semestre 2010 n'ont guère dépassé la valeur de 300 µg/m³. Ce constat, déjà observé au 1^{er} semestre de l'année, marque une tendance à la baisse des concentrations maximales enregistrées sur le réseau, notamment au niveau des stations de Montravel et de Logicoop. En conséquence, les moyennes semestrielles restent stables par rapport aux résultats du premier semestre 2010.

Le nombre de dépassements de seuils de référence est donc en nette diminution, et le temps cumulé des dépassements également. Le seuil d'information et de recommandation a été dépassé pendant une heure à Logicoop et à Montravel, ce qui représente une baisse considérable par rapport aux deux années précédentes à la même période : environ 83 % sur Logicoop et 93 % sur Montravel.

Deux dépassements du seuil d'information ont été constatés à l'école Edmond Desbrosse de Logicoop. Ce site fait l'objet d'une campagne de mesure pour le SO₂ depuis novembre 2010. L'épisode de pollution du 19 novembre a également occasionné un dépassement de la Valeur Limite Horaire (VLH) sur ce site. La Valeur Limite Horaire (VLH) a été dépassée pendant une heure à Logicoop et à l'école Griscelli.

QUELQUES REPÈRES

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

- 300 µg / m³ en moyenne horaire

Seuil d'alerte (SA⁽³⁾) :

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

Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (VLH⁽²⁾ et VLJ⁽⁴⁾) :

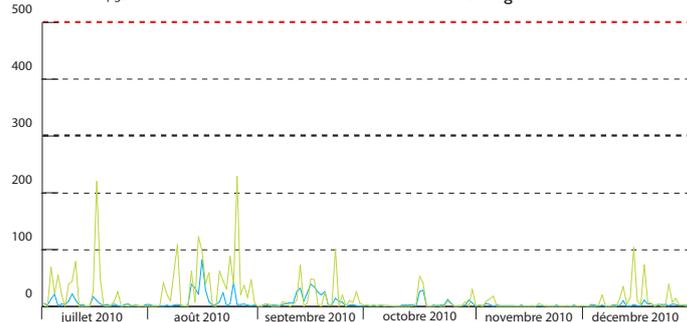
- 350 µg / m³ en moyenne horaire, à ne pas dépasser plus de 24 h par an
- 125 µg / m³ en moyenne journalière, à ne pas dépasser plus de 3 jours par an



Mesures en µg / m³ Maxima horaires sur Logicoop et Montravel



Mesures en µg / m³ Maxima horaires sur Faubourg Blanchot et Anse Vata



LÉGENDE

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

SO₂ : les chiffres du 2^e semestre 2010 (concentrations en µg / m³)

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata	École Griscelli	École Desbrosse
Moy. 2 ^e semestre 2010	8	3	2	1	3	3
Moy. horaire maximale	309	307	229	82	280	414
Moy. journalière maximale	108	27	30	12	30	39
Dépassement SI ⁽¹⁾	1 h	1 h	0	0	0	2 h
Dépassement VLH ⁽²⁾	0	0	0	0	0	1 h
Dépassement SA ⁽³⁾	0	0	0	0	0	0
Dépassement VLJ ⁽⁴⁾	0	0	0	0	0	0

LEXIQUE

- ⁽¹⁾ SI : seuil de recommandation et d'information.
- ⁽²⁾ VLH : valeur limite horaire.
- ⁽³⁾ SA : seuil d'alerte.
- ⁽⁴⁾ VLJ : valeur limite journalière.



L'alizé, vent majoritairement de secteurs est à est-sud-est, balaye la presqu'île de Nouméa une grande partie de l'année. C'est grâce à lui que les polluants émis par l'activité industrielle et le trafic routier ne s'accumulent qu'occasionnellement sur la ville.



Bilan 2^e semestre 2010

• Zoom sur

Zoom sur l'arrêté I 1387-2009 du 12 novembre 2009 autorisant la Société Le Nickel-SLN SA à poursuivre l'exploitation de l'usine de traitement de minerai de nickel de Doniambo, sur le territoire de Nouméa.

Cet arrêté instaure certaines dispositions concernant notamment les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) dans l'air ambiant. L'émission de dioxyde de soufre dans l'air ambiant provient essentiellement de la combustion de fiouls lourds riches en soufre au niveau de la centrale thermique de Doniambo. Dans le cas de conditions de vents défavorables, l'arrêté prévoit l'alimentation de la centrale thermique avec du fioul lourd très basse teneur en soufre (TBTS), qui réduit ainsi la quantité de SO₂ émise dans l'atmosphère.

L'arrêté I 1387-2009 définit les conditions de vents nécessaires à cette alimentation en fioul TBTS : des vitesses comprises entre 4 et 9 m/s (environ 8 à 18 kt) et des directions comprises entre 220 et 20° (vents de secteurs sud-ouest à nord-nord-ouest).

En outre, un dispositif relié aux analyseurs de dioxyde de soufre de Scal-Air des stations de Montravel et de Logicoop permet le

déclenchement semi-automatique de l'alimentation de la centrale thermique en fioul lourd à très basse teneur en soufre lorsque la moyenne des concentrations en SO₂, calculée sur 3/4 d'heures atteint ou dépasse le seuil de 500 µg/m³ sur au moins l'une des deux stations de surveillance de la qualité de l'air.

L'industriel est tenu de transmettre à l'inspection des installations classées (DIMENC), dans un délai de 72 h, un rapport d'incident concernant les épisodes de pollution par le SO₂.

En considérant que les conditions de vents sont relativement stables d'une année sur l'autre, il est probable que la réduction des émissions de SO₂ à la suite de la publication de l'arrêté réglementant les conditions d'exploitation de la SLN ait eu un impact significatif sur la diminution du nombre de dépassements du seuil d'information sur les stations de Scal-Air en 2010. Les mesures qui seront effectuées en 2011 permettront d'affiner cette analyse.



Les oxydes d'azote (NO_x)



Les oxydes d'azote sont des polluants principalement liés aux émissions du trafic routier. Ils sont émis par les installations de combustion : moteurs et installations de combustion à haute température (centrale électrique...). Les analyseurs automatiques de Scal-Air mesurent en continu les concentrations des oxydes d'azote totaux (NO_x), du monoxyde d'azote (NO) et du dioxyde d'azote (NO₂), issu de l'oxydation du NO. Le dioxyde d'azote peut entraîner une altération de la fonction respiratoire et une hyperactivité bronchique chez les asthmatiques. Chez les enfants, il augmente la sensibilité des bronches aux infections microbiennes.

Les résultats de juillet à décembre 2010

Les niveaux de fond de NO₂ restent faibles sur l'ensemble du réseau. La station de Montravel reste la station la plus représentative de la pollution de fond. Il a été constaté que certaines valeurs de pointes horaires pouvaient être corrélées à des élévations de niveaux de dioxyde de soufre (polluant traceur de l'activité industrielle). C'est notamment le cas pour les valeurs maximales horaires mesurées au niveau des sites urbains et périurbains, par des vents de secteurs nord-ouest à nord. Ceci témoigne de l'origine industrielle du NO₂ dans certaines configurations de vent.

Les niveaux de pointes mesurés sur Nouméa restent néanmoins très inférieurs aux valeurs limites de référence.

QUELQUES REPÈRES

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

- 200 µg / m³ en moyenne horaire

Seuil d'alerte (SA⁽²⁾) :

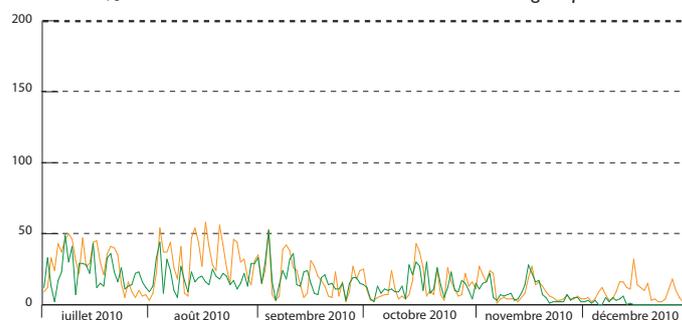
- 400 µg / m³ en moyenne horaire, dépassé pendant 3 heures consécutives

Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (VLH⁽²⁾ et VLJ⁽⁴⁾) :

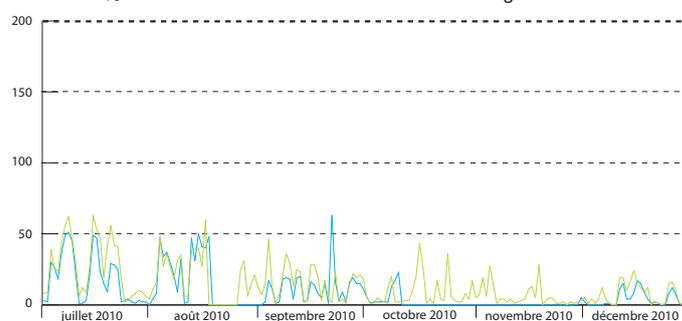
- 200 µg / m³ en moyenne horaire, à ne pas dépasser plus de 175 h par an jusqu'au 31 décembre 2009
- 200 µg / m³ en moyenne horaire, à ne pas dépasser plus de 18 h par an à compter du 1^{er} janvier 2010 (une marge de tolérance dégressive étant prévue)



Mesures en µg / m³ Maxima horaires sur Logicoop et Montravel



Mesures en µg / m³ Maxima horaires sur Faubourg Blanchot et Anse Vata



NO₂ : les chiffres du 2^e semestre 2010 (concentrations en µg / m³)

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne 2 ^e semestre 2010	4	6	3	3
Moyenne horaire maximale	52	58	63	51
Moyenne journalière maximale	15	26	23	17

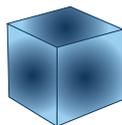
Les SI, SA, VLH et VLJ n'ont pas fait l'objet de dépassements.

LÉGENDE

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

Bilan 2^e semestre 2010

Les particules en suspension PM10



Les particules fines (ou poussières en suspension) mesurées sont d'un diamètre inférieur à 10 micromètres. Leur nature est très hétérogène, selon les sources d'émission (naturelles ou humaines). On y retrouve principalement des éléments minéraux liés à l'érosion de matériaux (sols, bâtiments), des particules liées à la combustion des matières fossiles, au transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements...) et aux activités industrielles diverses (sidérurgie, incinération...). Les particules les plus fines peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes.

Les résultats de juillet à décembre 2010

La légère baisse des niveaux de fond constatée au semestre précédent se confirme. La station de Montravel reste la plus impactée pour les niveaux de fond. La station du Faubourg Blanchot affiche, quant à elle, la valeur de pointe horaire la plus élevée. Les niveaux de pointes journaliers ne dépassent pas la valeur des 40 µg/m³. Ces valeurs de pointes, corrélées la plupart du temps à des épisodes de pollution par le dioxyde de soufre, sont vraisemblablement liées à l'activité industrielle de la SLN et aux conditions de vents défavorables. Ces épisodes sont souvent très localisés et de courte durée (quelques heures), ce qui explique que les moyennes journalières des concentrations en PM10 n'atteignent pas de valeurs très élevées. Aucun dépassement de la valeur limite journalière fixée à 50 µg/m³ n'a été constaté.

QUELQUES REPÈRES

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

- 80 µg / m³ en moyenne journalière

Seuil d'alerte (SA⁽³⁾) :

- 125 µg / m³ en moyenne journalière

Valeur limite pour la protection de la santé humaine (VLJ⁽⁴⁾) :

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



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.

Les résultats de janvier à juillet 2010

Les stations de l'Anse Vata et du Faubourg Blanchot affichent des valeurs très proches, correspondant aux valeurs habituellement mesurées à cette période de l'année. Il a été observé que les niveaux d'ozone mesurés à Nouméa connaissent une variation périodique annuelle : ils sont les plus élevés de mai à octobre et les plus faibles de novembre à avril, respectivement de l'ordre de 50 à 60 µg/m³ et de 30 à 40 µg/m³ en moyenne journalière.

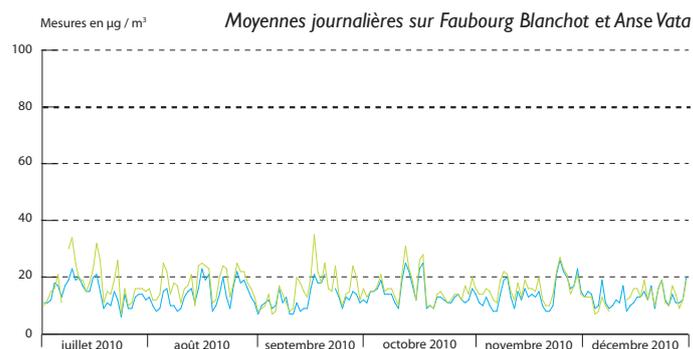
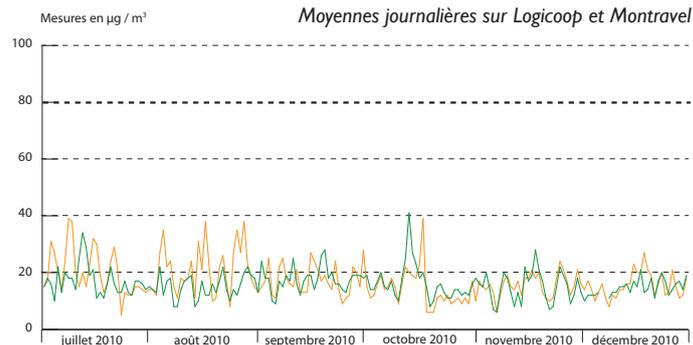
Les niveaux mesurés tout au long de l'année restent néanmoins très faibles et ne présentent pas de danger pour la santé humaine.

LÉGENDE

- - - Seuil info

— Fg Blanchot

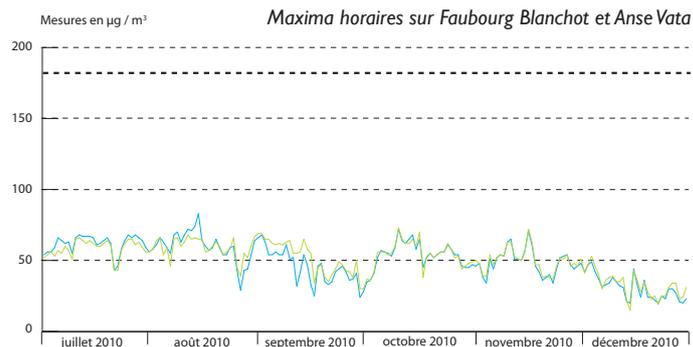
— Anse Vata



PM10 : les chiffres du 2^e semestre 2010 (concentrations en µg / m³)

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne 2 ^e semestre 2010	16	17	16	14
Moyenne horaire maximale	88	118	134	85
Moyenne journalière maximale	41	39	35	26

Les SI, SA, VLH et VLJ n'ont pas fait l'objet de dépassements.



O₃ : les chiffres du 2^e semestre 2010 (concentrations en µg / m³)

	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne 2 ^e semestre 2010	39	40
Moyenne horaire maximale	83	73
Moyenne journalière maximale	68	64

Les SI, SA, VLH et VLJ n'ont pas fait l'objet de dépassements.

QUELQUES REPÈRES

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

- 180 µg / m³ en moyenne horaire

Seuil d'alerte (SA⁽³⁾) :

- 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



Alexandre Tchín, responsable technique à Scal-Air

À ce poste depuis la mise en fonctionnement de l'association Scal-Air en 2007, Alexandre Tchín s'occupe de la gestion technique du parc d'analyseurs. Le métier demande une grande polyvalence, aussi bien dans le domaine de l'électrotechnique que dans celui de l'informatique.



« Dans la surveillance de la qualité de l'air, on parle souvent de réseau. Ce terme fait référence à la surface couverte par les stations de mesure permettant de mailler au mieux les quartiers de la ville, mais aussi à la chaîne de transfert des données depuis les stations jusqu'à l'ordinateur central. C'est toute la difficulté du métier, chaque maillon de la chaîne d'information doit fonctionner parfaitement, depuis les analyseurs électroniques, en passant par les interfaces de télécommunication (téléphonie et Internet), jusqu'au serveur informatique. Il s'agit là de rendre opérationnel le support technique permettant de mener à bien la première grande mission de l'association, qui est de mesurer la qualité de l'air. L'accomplissement des deux autres objectifs de Scal-Air, surveiller et informer les autorités et le grand public, dépend avant tout de ce premier maillon technique. »



Le réseau technique de Scal-Air c'est :

- 4** stations fixes (Logicoop, Montravel, Faubourg Blanchot et Anse Vata)
- 1** laboratoire mobile
- 25** mesures fixes en continu
- 17** analyseurs automatiques

Plus de 800 000 données validées chaque année
Un taux de valeurs validées supérieur à 90 %

La technique au quotidien

Il s'agit d'effectuer la maintenance préventive des analyseurs mesurant les polluants SO₂, NO_x, O₃ et PM10. Le bon fonctionnement de ces appareils très sensibles nécessite un étalonnage régulier et un contrôle permanent.

La gestion des pannes

Avec le vieillissement du parc d'analyseurs, la détection de dysfonctionnements et la réparation des appareils sont de plus en plus fréquentes.

Le paramétrage

Le paramétrage des appareils et du logiciel informatique « XR Workstation » occupe également beaucoup de temps.

L'exploitation des données

La première opération avant le traitement statistique des données est leur validation, une étape indispensable qui assure la fiabilité et la qualité de l'information par la suite.



Les analyseurs électroniques de la qualité de l'air sont des appareils très sensibles.



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

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



ISSN 2100-2541 © Scal-Air 2010

Nos adhérents

Scal-Air fait partie de la Fédération ATMO

