



## LE TABAGISME EN VOITURE

Selon une étude britannique datant de 2012, fumer en voiture entraîne un taux de pollution par les particules fines trois fois supérieur au taux maximum préconisé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Ce niveau est susceptible d'altérer la santé de tous les passagers enfants, relèvent les auteurs. En effet, l'augmentation des taux de particules fines dans l'air est un facteur de risques pour diverses maladies cardiovasculaires et respiratoires ainsi que le cancer du poumon. Le tabagisme passif, lui, affecte gravement les enfants et est susceptible d'entraîner la mort subite du

nourrisson, l'asthme et divers problèmes respiratoires. Les enfants sont les plus à risque, car ils ont une fréquence respiratoire plus rapide et un système immunitaire moins développé. Pour en arriver à cette conclusion, l'étude a porté sur 83 trajets en voiture, d'une durée moyenne de 27 minutes, dont 34 non-fumeurs. Pour les trajets fumeurs, le taux de particules fines s'est élevé en moyenne à 85 microgrammes par mètre cube, soit 11,5 fois plus que celui relevé dans les trajets non-fumeurs ( $7,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne). Or, l'OMS a fixé le seuil moyen de concentration de particules fines sur 24 heures à  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  maximum pour la qualité de l'air intérieur. Directement liés à la quantité de cigarettes fumées, les taux de particules fines ont culminé à  $385 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne, avec un record mesuré à  $880 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , nous précise l'étude.

### Interdire de fumer en voiture ?

Plusieurs pays dont le Canada, les États-Unis, l'Australie et l'Afrique du Sud ont déjà adopté des législations nationales ou régionales pour interdire de fumer en voiture lorsque des enfants sont à bord. La France a franchi le cap en début d'année, puisqu'une loi datant de janvier 2016 interdit dorénavant de fumer dans un véhicule en présence d'un mineur.

LES INDICES DE LA QUALITÉ DE L'AIR À NOUMÉA ET SUR LE RÉSEAU DE MESURE DU SUD DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE p. 2

RESTITUTION DE L'ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE p. 5

ZOOM SUR... LES POLLENS p. 6

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

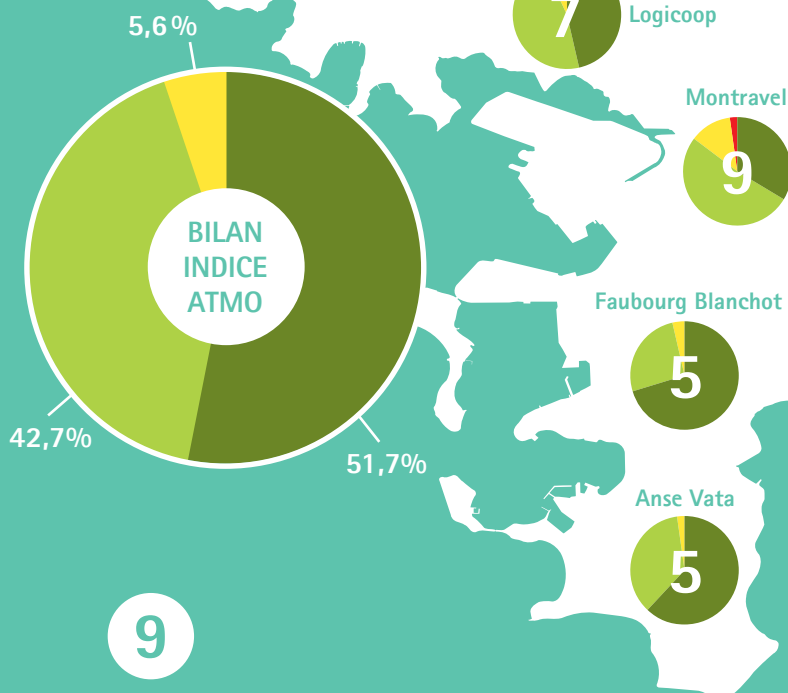
Les mesures de la qualité de l'air permettent d'établir l'indice ATMO qui indique la qualité de l'air moyenne à l'échelle de la ville. D'une valeur allant de 1 (très bon) à 10 (très mauvais), cet indice est calculé à partir des 4 polluants surveillés en continu, le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), l'ozone (O<sub>3</sub>) et les particules fines en suspension dans l'air (PM10).

L'indice ATMO a été très bon à médiocre durant le 1<sup>er</sup> trimestre 2016, avec une proportion de 94,4 % d'indices bons à très bons.

Les indices par station ou IQA informent sur la pollution maximale de la journée dans le quartier concerné.

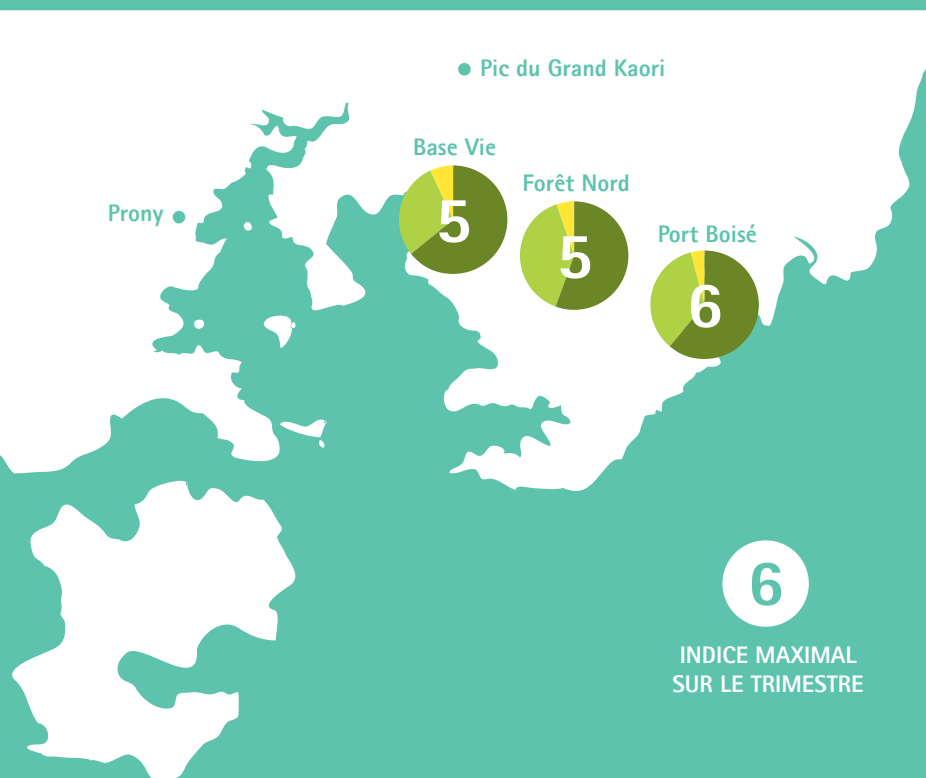
Montravel connaît les niveaux de pollution de pointe les plus forts pour ce 1<sup>er</sup> trimestre. Seul quartier où des indices mauvais ont été relevés (part de 2,2 %), Montravel présente une part d'indices moyens à médiocres de 12,4 %, contre 6,7 % à Logicoop, 3,4 % au Faubourg Blanchot et 22 % à l'Anse Vata.

Ces indices s'expliquent par la présence de dioxyde de soufre d'origine industrielle, qui a fait l'objet de 4 dépassements du seuil d'information dans le secteur de Montravel, en condition de vents faibles de secteurs sud-ouest à nord-ouest.



## 9 INDICE MAXIMAL SUR LE TRIMESTRE

	Très bon	Bon	Moyen à médiocre	Mauvais
Logicoop	46,6 %	46,7 %	6,7 %	0,0 %
Montravel	33,7 %	51,7 %	12,4 %	2,2 %
Faubourg Blanchot	70,5 %	26,1 %	3,4 %	0,0 %
Anse Vata	62,2 %	35,6 %	2,2 %	0,0 %



## 6 INDICE MAXIMAL SUR LE TRIMESTRE

	Très bon	Bon	Moyen à médiocre	Mauvais
Forêt Nord	55,7 %	39,2 %	5,1 %	0,0 %
Base Vie	64,4 %	28,9 %	6,7 %	0,0 %
Port Boisé	61,3 %	34,7 %	4 %	0,0 %

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

Les indices de la qualité de l'air par station (IQA) sont calculés sur les cinq stations de mesure actuellement opérationnelles : Prony, Base Vie, Forêt Nord, Port Boisé et sur le site du Pic du Grand Kaori.

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.

En raison d'un problème technique lié à l'alimentation électrique des appareils de mesure, aucune mesure n'a pu être effectuée sur les stations de Prony et du Pic du Grand Kaori. Le calcul d'indice sur ces stations n'a donc pas été possible.

L'indice de la qualité de l'air le plus élevé a été enregistré sur la station de mesure de Port Boisé suite à des augmentations des niveaux de poussières fines observées les 22 et 25 février 2016.

Au niveau de la station de la Base Vie de Vale NC, la part d'indices moyens à médiocres est la plus élevée, avec un taux de 6,7 %, suivi de la station de Forêt Nord, avec 5,1 % et enfin Port Boisé, avec 4 %.

Notons que l'indice ATMO, qui ne concerne que les agglomérations, n'est pas calculé pour le réseau du Sud.



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

À Nouméa, l'origine de ce polluant, gazeux et incolore, qui se signale par une odeur forte, désagréable et suffocante à fortes concentrations, est principalement industrielle (centrale thermique au fioul du secteur de Doniambo). Au cours de ce trimestre, 4 dépassements du seuil d'information horaire et 2 de la valeur limite horaire ont été enregistrés dans le quartier de Montravel. Ces dépassements ont eu lieu dans des conditions de vents faibles à forts de secteurs sud-ouest à ouest. Le premier dépassement a eu lieu le 31 janvier, avec une valeur de 334 µg/m<sup>3</sup>, puis les 4, 6 et 7 février, avec des valeurs respectivement de 355, 471 et 331 µg/m<sup>3</sup>.

Au Faubourg Blanchot, une hausse des teneurs en dioxyde de soufre a été relevée le 20 janvier. Les concentrations sont toutefois restées en dessous du seuil d'information. Sur le reste du réseau, les niveaux de dioxyde de soufre ont été relativement faibles au cours du premier trimestre 2016.

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne trimestrielle	9	6	4	1
Moyenne horaire maximale	203	471	234	110
Moyenne journalière maximale	76	75	26	9
Dépassement SI	0	4	0	0
Dépassement SA	0	0	0	0
Dépassement VLH	0	2	0	0
Dépassement VLJ	0	0	0	0

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

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

Les oxydes d'azote sont émis par les moteurs et les installations de combustion de plus grande ampleur (centrale énergétique...). Ce sont des polluants traceurs des émissions du trafic routier, mais aussi de l'activité industrielle.

Les niveaux de dioxyde d'azote mesurés au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2016 sont en légère baisse par rapport à ceux mesurés au cours du trimestre précédent. La dispersion ou « dissipation » des émissions liées au trafic, favorisée par les vents, augmente au cours de l'été austral qui connaît généralement des vents plus forts qu'en saison fraîche.

Les faibles niveaux relevés au cours de l'année s'expliquent également par l'absence de station de typologie « trafic », c'est-à-dire située à proximité immédiate d'un axe de circulation majoritaire et donc directement soumise à l'influence de la circulation routière. On peut cependant noter qu'aucun dépassement de seuil n'a été mis en évidence par les campagnes « trafic » conduites à ce jour à l'aide du laboratoire mobile.

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne trimestrielle	4	3	4	0
Moyenne horaire maximale	32	19	33	8
Moyenne journalière maximale	14	7	12	23
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 microgrammes par mètre cube d'air (µg/m<sup>3</sup>)

## LES POUSSIÈRES FINES (PM<sub>10</sub>)

Les poussières fines en suspension (PM<sub>10</sub>) 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 de l'agglomération.

Au cours de ce trimestre, aucun dépassement de seuil n'a été recensé sur le réseau de mesure. Les niveaux journaliers les plus élevés ont été observés sur les stations de Montravel et de Logicoop, avec des valeurs maximales respectives de 47 µg/m<sup>3</sup> et 41 µg/m<sup>3</sup>.

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne trimestrielle	14	17	12	13
Moyenne horaire maximale	75	141	85	66
Moyenne journalière maximale	41	47	31	34
Dépassement SI	0	0	0	0
Dépassement SA	0	0	0	0
Dépassement VLJ	0	0	0	0

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

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

L'ozone (O<sub>3</sub>) 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, NO<sub>2</sub> et/ou composés organiques volatils) sous l'effet des rayonnements solaires. Les mécanismes réactionnels sont complexes et les plus fortes concentrations d'ozone apparaissent en périphérie des zones émettrices des polluants primaires, puis peuvent être transportées sur de grandes distances.

À Nouméa, les niveaux d'ozone mesurés depuis 2007 respectent largement les valeurs de référence à ne pas dépasser ; on note cependant une baisse notable des concentrations mesurées par rapport au trimestre précédent, tant dans les moyennes horaires que journalières.

	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Moyenne trimestrielle	24	21
Moyenne horaire maximale	66	60
Moyenne journalière maximale	43	39
Dépassement SI	0	0
Dépassement SA	0	0
Dépassement VLH	0	0
Dépassement VLJ	0	0

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

## QUELQUES REPÈRES

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	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)	500 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>(2)</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.



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

Dans le Sud, l'origine de ce polluant, gazeux et incolore, qui se signale par une odeur forte, désagréable et suffocante à fortes concentrations, est essentiellement industrielle (centrale thermique et chaîne de fabrication de l'acide sulfurique nécessaire au procédé hydrométallurgique). Il peut également être émis lors d'événements accidentels comme des départs de feux au niveau des stocks de soufre.

Les niveaux de dioxyde de soufre observés au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2016 restent faibles et respectent les valeurs de référence à ne pas dépasser. La station de la Forêt Nord a enregistré les concentrations horaires les plus fortes, avec 137 µg/m<sup>3</sup>. À Port Boisé, les valeurs mesurées sont en hausse par rapport au trimestre précédent. À la Base Vie de Vale NC, celles-ci sont du même ordre de grandeur que celles mesurées habituellement, tant pour les niveaux de fond que pour les niveaux de pointe, et restent très faibles.

En raison de problèmes techniques, aucune donnée n'est disponible pour les stations de Prony et du Pic du Grand Kaori.

	Forêt Nord	Pic du Grand Kaori	Base Vie	Prony	Port Boisé
Moyenne trimestrielle	4	nc	1	nc	1
Moyenne horaire maximale	137	nc	8	nc	99
Moyenne journalière maximale	72	nc	7	nc	30
Dépassement VLHPE	0	/			
Dépassement VLJPE	0	/			
Dépassement SI			0	/	0
Dépassement SA			0	/	0
Dépassement VLH			0	/	0
Dépassement VLJ			0	/	0

Données en microgrammes 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 et, dans une moindre mesure, par le trafic routier.

Les concentrations mesurées à la Forêt Nord sont plus élevées que celles du trimestre précédent. Les sites de la Forêt Nord et de la Base Vie sont les plus impactés au cours de ce 1<sup>er</sup> trimestre, avec des valeurs de pointe du même ordre de grandeur que celles observées sur les sites de mesure de Nouméa et des niveaux de fond très faibles, proches de ceux affichés par le site périurbain de l'Anse Vata.

Sur l'ensemble des stations, les niveaux de dioxyde d'azote sont très faibles et respectent largement les valeurs de référence à ne pas dépasser.

En raison de problèmes techniques, aucune donnée n'est disponible pour les stations de Prony et du Pic du Grand Kaori.

	Forêt Nord	Pic du Grand Kaori	Base Vie	Prony	Port Boisé
Moyenne trimestrielle	3	nc	3	nc	1
Moyenne horaire maximale	32	nc	27	nc	20
Moyenne journalière maximale	18	nc	12	nc	5
Dépassement SI	0	/	0	/	0
Dépassement SA	0	/	0	/	0
Dépassement VLH	0	/	0	/	0
Dépassement VLJ	0	/	0	/	0

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

## LES POUSSIÈRES FINES (PM10)

Dans le Sud, ces poussières peuvent provenir du contexte minier (soulèvement de poussières sur les sites d'extraction ou de traitement, du trafic au niveau des pistes...), des phénomènes de combustion (unité de production d'énergie, usine...), mais ils peuvent aussi être d'origine naturelle.

Les sites de la Base Vie et de la Forêt Nord sont ceux qui affichent la valeur de pollution de fond la plus importante du réseau, avec une moyenne trimestrielle de 14 µg/m<sup>3</sup>.

La valeur journalière la plus importante au cours de ce trimestre a été relevée sur la station de Port Boisé, avec une valeur de 36 µg/m<sup>3</sup>. Cette valeur reste dans le même ordre de grandeur que celles mesurées à Forêt Nord et respecte les valeurs réglementaires.

L'évaluation des niveaux de pollution pour les particules fines PM10 se fait aux échelles journalières et annuelles. Le niveau horaire permet de mieux appréhender la pollution de pointe de courte durée, mais il ne fait pas l'objet de valeur de référence ou réglementaire à ne pas dépasser.

En raison de problèmes techniques, aucune donnée n'est disponible pour les stations de Prony et du Pic du Grand Kaori.

	Forêt Nord	Pic du Grand Kaori	Base Vie	Prony	Port Boisé
Moyenne trimestrielle	14	nc	14	nc	12
Moyenne horaire maximale	89	nc	56	nc	67
Moyenne journalière maximale	33	nc	34	nc	36
Dépassement SI	0	/	0	/	0
Dépassement SA	0	/	0	/	0
Dépassement VLJ	0	/	0	/	0

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

Pour information, l'ozone, polluant se produisant majoritairement au niveau des agglomérations, ne fait pas l'objet de mesures dans le Sud de la Nouvelle-Calédonie.

## 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)	500 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>(3)</sup>	-
Valeur limite journalière (VLJ)	125 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière <sup>(2)</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





## RESTITUTION PUBLIQUE DE L'ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

La Direction des affaires sanitaires et sociales (DASS), l'Association de surveillance calédonienne de qualité de l'air (Scal'Air), l'École des hautes études en santé publique (EHESP), l'Association pour la surveillance et l'étude de la pollution atmosphérique en Alsace (ASPA) et le bureau d'études SEPIA-Santé, ont présenté le mercredi 30 mars les résultats de l'étude relative aux relations entre la qualité de l'air et la santé à Nouméa.

Initiée en 2012 par une étude sur la santé des écoliers (effets à court terme), l'étude s'intéresse aux relations entre des indicateurs sanitaires (mortalité, hospitalisations, longues maladies et médicaments pour asthme) recueillis à l'échelle des quartiers du grand Nouméa pour la période 2008-2012 et les concentrations en polluants atmosphériques mesurés par Scal'Air dans ces mêmes quartiers. Retrouvez les présentations et résultats de l'étude sur [www.scalair.nc](http://www.scalair.nc)



Restitution au centre administratif de la province Sud

## INCENDIE DE DUCOS

Le 4 février 2016, un incendie de grande ampleur a ravagé près de 10 000 m<sup>2</sup> de surface commerciale et entrepôts de stockage dans la zone du Plexus à Ducos. Des augmentations des concentrations de poussières de type PM10 ont été relevées au niveau des stations du Faubourg Blanchot et de Montravel au plus fort de l'incendie, sans pour autant dépasser les seuils réglementaires.



Vue sur l'incendie de Ducos

## 4 DÉPASSEMENTS DE SEUILS SUR NOUMÉA EN 8 JOURS

Au cours de ce 1er trimestre, des valeurs moyennes à élevées en dioxyde de soufre ont entraîné des dépassements du seuil d'information horaire à Montravel le 31 janvier et les 4, 6 et 7 février. Ces dépassements ont été relevés dans des conditions de vents faibles à forts de secteurs ouest à sud/sud-ouest.



Les vents d'ouest dispersent le panache de fumée

## SCAL'AIR ROULE AU VERT

Dans le cadre de son adhésion à la charte écomobilité en 2015, Scal'Air s'est dotée depuis ce début d'année d'un VAE, entendez vélo à assistance électrique. Il permettra à l'ensemble du personnel de réaliser ses petits déplacements en mode doux, sans souffrir des nombreuses côtes que comporte la ville de Nouméa.



## PUBLICATION

### Mesure des retombées atmosphériques à Nouméa et dans le Sud en 2014

La majeure partie des polluants émis, notamment les métaux traces, est transportée par les aérosols. Ces aérosols finissent tôt ou tard par se déposer au niveau du sol, sous la forme de dépôt sec (chute gravitaire de l'élément) ou de dépôt humide (entraînement par les eaux de pluie). Ce premier rapport présente les résultats obtenus grâce aux campagnes de collecte des retombées atmosphériques effectuées au

cours de l'année 2014 en 4 points répartis sur la zone d'étude de Nouméa, et deux dans le Sud de la Nouvelle-Calédonie. Retrouvez les résultats de l'étude sur [www.scalair.nc](http://www.scalair.nc)

## CAMPAGNES DE MESURES

- Campagne de prélèvement des retombées atmosphériques par jauges Owen à Nouméa et dans le Sud au mois de février.
- 4<sup>e</sup> campagne de mesure des COV par échantillonneurs passifs, du 23 au 30 mars



Jauge Owen avant analyse au laboratoire



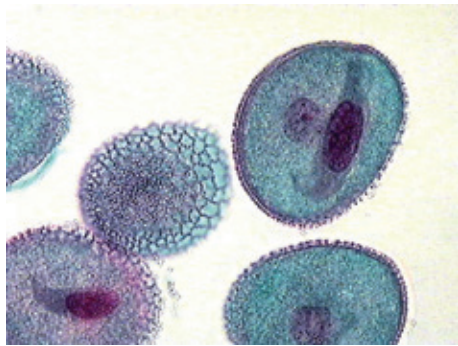
## LES POLLENS

### Le grain de pollen

Le grain de pollen est l'élément reproducteur de la plante. Malgré son origine naturelle, certains pollens peuvent être allergisants. Il existe deux types de transport de ces grains particuliers dont la taille peut varier de 7 à 250 micromètres selon les espèces :

- par les insectes chez les plantes dites « entomophiles » ;
- par le vent chez les plantes dites « anémophiles ». Leur pollen est abondant dans l'atmosphère et plus souvent allergisant.

Les grains de pollen sont nécessaires au développement des végétaux. Toutefois, pour les 10 à 20 % de la population qui y sont allergiques, ils constituent une véritable pollution biologique de l'air.



### L'allergie

De nombreux facteurs peuvent être à l'origine de ces manifestations. Ils peuvent être classés en 3 catégories :

- les facteurs environnementaux intérieurs : il s'agit de tous les allergènes potentiels respirés avec l'air intérieur des locaux : acariens, moisissures, poils de chat, poils de chien, etc.
- les facteurs environnementaux extérieurs : il s'agit de tous les allergènes potentiels respirés avec l'air extérieur : pollens, moisissures ;

- les facteurs de pollution atmosphérique : il existe des relations triangulaires entre pollution, pollens et allergie. La pollution peut à la fois agir sur les pollens en modifiant leur structure, et par là même leur allergénicité, et sur les muqueuses respiratoires de l'homme en modifiant sa sensibilité aux grains de pollen.

### Les symptômes

- La rhinite allergique saisonnière : nez bouché, éternuements, nez qui coule et démanagements.
- La conjonctivite allergique saisonnière : yeux rouges qui piquent, avec sensation de sable dans les yeux.
- Crises d'asthme : les petits pollens, qui peuvent pénétrer jusque dans les bronches, peuvent provoquer des crises d'asthme avec diminution du souffle, sifflements bronchiques, toux persistante souvent nocturne.
- Œdèmes et urticaire sont plus rares. Il faut tenir compte de la saison et de la météo.

Toutes ces réactions sont améliorées par la pluie et aggravées par le vent. Elles sont plus importantes à l'extérieur qu'à l'intérieur.



### L'étude en cours

À Nouméa, au regard des risques d'allergies respiratoires attribués à la présence de pollens dans l'air ambiant, la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales (DASS), en partenariat avec Scal'Air, a souhaité poursuivre une étude visant notamment à identifier les

espèces végétales émettrices de pollens et les périodes de présence à l'échelle de l'année.

Depuis le 19 août 2015, un capteur de pollen se trouve sur le site de Météo France au Faubourg Blanchot. L'identification et le comptage des pollens se fait en partenariat avec le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) en Métropole.

Le prélèvement de pollen se fait grâce à un dispositif qui place une buse d'aspiration face au vent. Les grains de pollen ainsi « aspirés » se fixent alors sur des bandelettes transparentes enduites d'une substance à base de silicone.

Ces bandelettes sont elles-mêmes fixées sur un tambour rotatif. Un système mécanique de type horlogerie fait tourner ce tambour à la vitesse d'un tour par semaine (2 mm par heure) ; la bandelette peut ensuite être découpée en 7 parties égales correspondant aux 7 jours d'exposition.



Séquence de traitement de bandelette

Chaque segment ainsi découpé est placé sur une lame avec un milieu de montage coloré, puis analysé au microscope optique pour différenciation et comptage des pollens.

À ce jour, 30 bandelettes de prélèvement ont été envoyées au RNSA pour analyse. Les premiers résultats obtenus montrent que les pollens les plus présents sur la période d'étude sont Cyperaceae (famille de flore herbacée du maquis minier) et Casuarinaceae (famille du bois de fer), leur nombre restant cependant très faible. La période du 19 août au 10 novembre 2015 semble être une période de faible émission de pollens de plantes anémophiles.

L'étude doit durer un an au minimum ; un rapport sera disponible sur le site de Scal'Air.

Rejoignez Scal'Air sur le Web en flashant nos QR codes !



Pour connaître les points de mesure et découvrir les photos de cette campagne, consultez le Google+ de Scal'Air ou les photos de Scal'Air, ou flashez les QR codes ci-contre.

## 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](http://www.scalair.nc)

**Scal Air**

## NOS ADHÉRENTS

Scal'Air fait partie de la Fédération ATMO

