

FOCUS spécial sur l'année 2020 : Confinement et qualité de l'air à Nouméa



Durant le mois de confinement qu'ont connu les calédoniens entre mars et avril 2020, l'association Scal'Air s'est organisée pour maintenir les missions réglementaires essentielles de mesure, de surveillance et d'information du public sur la qualité de l'air dans le respect des consignes données par le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et l'Etat en vue de protéger la santé de ses collaborateurs (télétravail, déplacements limités sur autorisation, etc.). La surveillance de la qualité de l'air sur le réseau de Nouméa s'est donc poursuivie normalement, permettant d'évaluer l'effet bénéfique sur la qualité de l'air de Nouméa d'un ralentissement de l'activité industrielle et du trafic routier, qui sont les deux principales sources de polluants atmosphériques sur cette zone de surveillance.

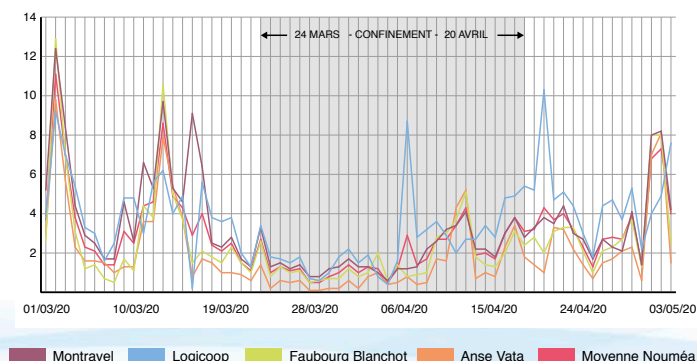
Une baisse généralisée des niveaux en polluants sur la première moitié du confinement

Si pendant les dernières semaines avant le confinement, la qualité de l'air à Nouméa était déjà qualifiée de bonne à très bonne, les mesures enregistrées par Scal'Air, dès la prise d'effet des mesures de confinement, ont montré une diminution généralisée des niveaux de polluants dans l'air ambiant sur la ville. Cette baisse a été plus marquée au cours de la première moitié du confinement.

Dioxyde d'azote - NO_2

Les concentrations en dioxyde d'azote, principalement issues du trafic routier (déplacements professionnels et personnels) mais également par la centrale thermique de Doniambo, sont marquées par une diminution notable sur la première quinzaine, de près de 75 % sur l'ensemble des stations du réseau de Nouméa. La moyenne sur la période entière de confinement, montre une baisse d'environ 50 % par rapport à la période du 1^{er} au 22 mars.

Concentrations moyennes journalières en dioxyde d'azote à Nouméa du 1^{er} mars au 4 mai 2020 ($\mu g/m^3$)



Poussières fines - PM_{10}

Les concentrations en poussières fines, aux origines plus diverses, ont également été à la baisse sur le réseau de surveillance au cours de la première quinzaine de confinement, mais de manière moins significative que le dioxyde d'azote. La baisse la plus notable a été relevée sur le quartier de Montravel, historiquement le plus impacté par les poussières fines, tant d'origine routière, en raison de la voie de dégagement Ouest toute proche, qu'industrielle. Sur la deuxième moitié de la période, une hausse progressive des concentrations a également été enregistrée.

Dioxyde de soufre - SO_2

Dans le cas du dioxyde de soufre, très majoritairement émis par la centrale thermique, les vents enregistrés au cours des quatre semaines de confinement ont favorisé la dispersion des émissions vers la grande rade de Nouméa, expliquant les faibles niveaux relevés par les stations de mesure sur la période.



Effet des conditions météorologiques

Il faut toutefois noter que les conditions météorologiques peuvent fortement influencer la dispersion des polluants et les niveaux de pollution enregistrés au niveau des stations du réseau de Nouméa, et notamment la force et la direction des vents. Ceux-ci peuvent soit rabattre le panache de la centrale thermique et les émissions plus diffuses du site métallurgique vers la ville (vents de nord-ouest à sud-ouest) soit au contraire favoriser leur dispersion vers la grande rade et l'extrémité des presqu'îles de Nouville et Ducos (vents de nord-est à sud-est).

L'analyse des vents sur les périodes pré-confinement, durant le confinement et post-confinement, montre que des vents de secteurs nord-ouest à sud-ouest ont été légèrement plus présents durant la quinzaine précédant le confinement que durant le confinement lui-même. Ces conditions météorologiques ont donc ainsi pu favoriser une dégradation de la qualité de l'air sur une bonne partie du réseau de surveillance de Nouméa, au même titre qu'une baisse des activités industrielles et du trafic routier, imposée par la situation sanitaire a favorisé une amélioration.