

ETUDE DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LES COMMUNES DE FORT-DE-FRANCE LAMENTIN ET SCHOELCHER

tubes passifs

OBJECTIFS :

- évaluer la quantité de dioxyde d'azote NO₂, traceur de la pollution automobile, présente sur différents sites de Fort-de-France, Lamentin, Schoelcher, permettant d'établir une cartographie de la dispersion de ce polluant, sur cette zone
- confronter les résultats obtenus avec les normes environnementales en vigueur

CONTEXTE DE L'ÉTUDE :

Madininair assure la surveillance de la qualité de l'air sur tout le territoire martiniquais. En dehors de l'agglomération Fort-de-France/Schoelcher/ Lamentin, cette surveillance se fait grâce à un dispositif de mesure ponctuel. Pour une meilleure représentativité des résultats, les mesures fixes en continu sont complétées depuis 2002 par une étude de dispersion du dioxyde d'azote, NO₂, pris comme traceur de la pollution automobile. En effet, ces communes sont traversées par un réseau filaire dense (axe autoroutier de 100 000 véhicules/jour et axes nationaux de 50 000 véhicules/jour). Une étude a ainsi été réalisée en 2010 dans le but de renouveler les données, nous permettant d'évaluer l'évolution éventuelle du trafic dans cette zone, de préparer le Schéma Régional « Climat, Air, Energie » en devenir pour la Région Martinique, et de fournir une aide éventuelle à la décision locale (Villes de Fort-de-France, Lamentin et Schœlcher) sur des projets concernant l'urbanisme, les transports ou l'environnement en général, ...

MATÉRIELS ET MÉTHODES :

- prélèvement de NO₂ par tubes passifs
- 4 campagnes selon le calendrier suivant :

campagne 1	campagne 2	campagne 3	campagne 4
du 16/03/2010 au 09/04/2010	du 09/04/2010 au 16/04/2010	du 16/04/2010 au 28/04/2010	du 28/04/2010 au 14/05/2010

RÉSULTATS

Dispersion de la concentration moyenne en NO₂ (µg/m³) sur les communes de Fort-de-France/ Lamentin/Schoelcher lors des 4 Campagnes du 16/03/2010 au 14/05/2010.



Concentration en NO₂ (µg/m³)

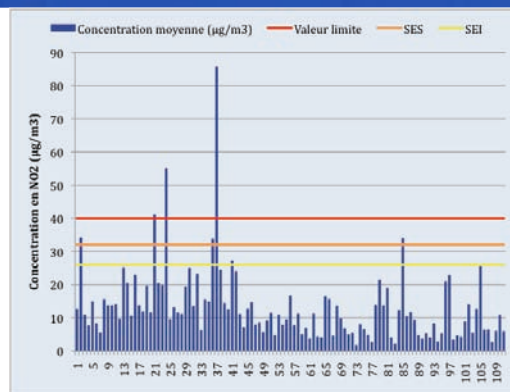
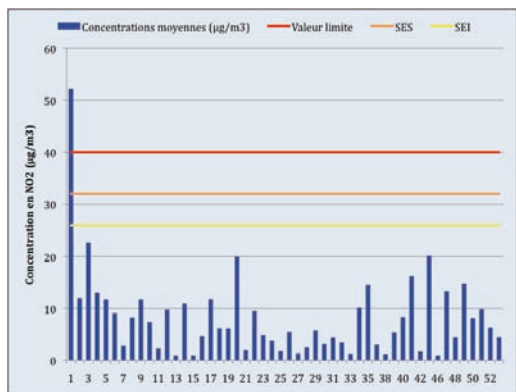


A noter

Cette carte, ci-dessus, permet de visualiser les zones impactées par la pollution automobile. Les concentrations en NO₂ sont plus élevées sur le long de l'axe principal, de la RN2 à la rocade, puis à l'autoroute ainsi que sur l'avenue Maurice Bishop.

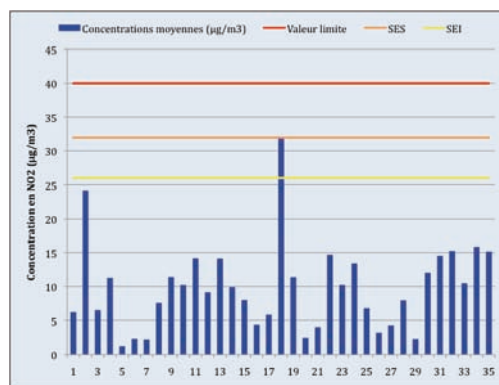
Fort-de-France

3% des sites dépassent la valeur limite pour la protection de la santé, 6% dépassent le seuil d'évaluation supérieur (SES) et 7% le seuil d'évaluation inférieur (SEI). Ils sont situés essentiellement sur la rocade, axe principal traversant le centre ville de Fort-de-France et qui enregistre un trafic dense de plus de 100 000 véhicules par jour. En effet, c'est l'axe principal permettant de relier les communes de la Martinique au centre d'activité de la capitale. A noter que l'étude, ciblée sur les valeurs de fond urbain, montre une certaine homogénéité des résultats.



Lamentin

Un seul des sites dépasse la valeur limite pour la protection de la santé, le SES et le SEI. Celui-ci est situé sur l'autoroute, sous le pont de Jambette. Tout le long de l'autoroute, lors des heures de pointe, les embouteillages sont fréquents. Ces embouteillages sont à l'origine d'une augmentation des concentrations en NO₂. Sur les autres sites de fond du Lamentin, les concentrations moyennes en NO₂ sont inférieures à la valeur limite pour la protection de la santé.



Schoelcher

Les concentrations mesurées sur les points de fond urbains dans la commune ne dépassent pas la valeur limite pour la protection de la santé de 40µg/m³. En effet, un seul site enregistre une concentration supérieure au SES et SEI. Sur ce site, la concentration la plus élevée, est de 32µg/m³, mesurée au tube 18 (point de proximité), situé sur la RN2 au niveau du rond-point de la Batelière.

CONCLUSION

L'étude s'est déroulée pendant 4 campagnes de 2 semaines représentant 14% du temps de l'année et permettant d'estimer une moyenne annuelle. Cette concentration moyenne annuelle en NO₂ peut ainsi être comparée à la valeur limite annuelle pour la protection de la santé de 40µg/m³ en 2010.

Durant les 4 campagnes, les concentrations les plus élevées en NO₂ sont mesurées essentiellement sur la Rode, l'Autoroute au niveau de la Zone Industrielle de la Jambette et à l'intersection entre la route de Des Rochers et la route de la Trace (intersection en travaux).

En effet, la valeur limite pour la protection de la santé est dépassée sur 4 sites, sur la Rode au niveau de la sortie de Pont de Chaînes, sur l'Autoroute sous le pont de la Jambette, à l'intersection entre la D55 (route de Des Rochers) et sur la RN3 (route de la Trace). Le site qui enregistre la concentration la plus élevée en NO₂ (86µg/m³) est situé sur la Rode au niveau de tunnel. C'est le site d'implantation de la station fixe trafic « Concorde » de Madinair qui permet une mesure du NO₂ en continu et une information en temps réel du dépassement des normes environnementales.

L'étude ayant voulu mettre l'accent sur les moyennes de fond, il est intéressant de constater que les concentrations mesurées décroissent assez rapidement lorsque l'on s'éloigne des axes de circulation, pour une homogénéité des résultats assez frappante sur les trois communes du centre.

Etude réalisée par :



Madinair

31 route de Didier 97200 Fort-de-France
Tél. : 0596 60 08 48 - Fax : 0596 71 32 02
contact@madinair.fr
www.madinair.fr

avec le soutien de :

