

• DE MAI À JUILLET 2024 •

ÉVALUATION DES CONCENTRATIONS EN DIOXYDE D'AZOTE LE LONG DE LA ROUTE NATIONALE 5 ENTRE RIVIÈRE-SALÉE ET DUCOS

> OBJECTIFS :

- Évaluer les concentrations en dioxyde d'azote NO_2 , le long de la route nationale 5 entre Rivière-Salée et Ducos
- Établir une cartographie des concentrations
- Comparer les résultats aux normes environnementales en vigueur.

> CONTEXTE :

En 2024, Madininair a évalué les concentrations en dioxyde d'azote (NO_2) le long de la route nationale 5 (RN5), entre Rivière-Salée et Ducos. Ce tronçon, essentiel pour relier le sud de la Martinique au centre d'activité de Fort-de-France, est sujet à un trafic routier intense, estimé à 35 000 véhicules par jour. L'étude s'inscrit dans le cadre du programme AIR de la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud Martinique (CAESM) et vise à mieux comprendre les impacts de la pollution automobile dans cette zone.

> MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Prélèvement du dioxyde d'azote par tubes passifs sur 4 campagnes successives, selon le calendrier suivant :

CAMPAGNE 1	CAMPAGNE 2	CAMPAGNE 3	CAMPAGNE 4
Du 16/05 au 30/05/2024	Du 30/05 au 13/06/2024	Du 13/06 au 27/06/2024	Du 27/06 au 11/06/2024

Après échantillonnage, les tubes sont analysés par spectrophotométrie, au laboratoire d'analyses de Madininair.

RÉSULTATS

Deux sites dépassent le seuil d'évaluation supérieur de $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Le site 8, situé au niveau de la sortie du centre commercial Génipa à Ducos, enregistre la concentration maximale de $33.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il est situé au niveau de la sortie du centre commercial Génipa à Ducos. Le site 30, situé entre les zones de Cocotte et Champigny, enregistre une concentration de $32.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. **De plus, deux sites dépassent le seuil d'évaluation inférieur de $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$:** le site 16 ($30.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$) à

Rivière-Salée entre les sorties des Trois-Ilets et du Diamant, et le site 25 ($29.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) proche du centre commercial Génipa. **Le risque de dépasser les normes environnementales sur ces sites de mesure, pour une mesure réalisée toute l'année, semble modéré à élevé.** Toutefois, aucun site ne dépasse la valeur limite annuelle pour la protection de la santé de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

En dehors de ces sites, les niveaux de dioxyde d'azote



restent élevés. En effet, **la majorité des sites dépasse le seuil de référence de 10 µg/m³ préconisé par l’OMS.** La route nationale 5 (RN5), axe principal reliant les communes du Sud Caraïbes au centre d’activité de Fort-de-France, enregistre un trafic d’environ 35 000 véhicules par jour et est régulièrement embouteillé

aux heures de pointe ou lors de travaux, augmentant ainsi les concentrations en NO₂.

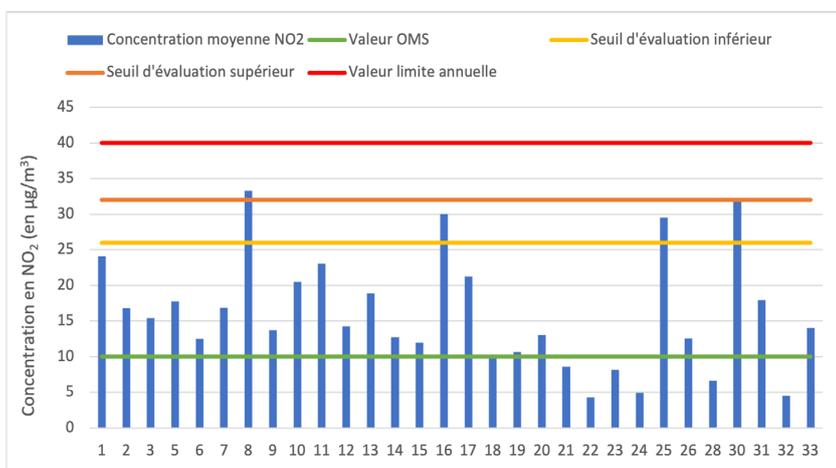


Fig. 1 Concentrations moyennes annuelles en NO₂ (µg/m³) aux différents points de mesure sur la RN5 entre Rivière-Salée et Ducos

Fig. 2 Spatialisation des concentrations moyennes annuelles en NO₂ le long de la RN5 entre Rivière-Salée et Ducos en 2024



La carte ci-dessus représente la spatialisation des concentrations moyennes annuelles en NO₂ le long de la route nationale 5 entre Rivière-Salée et Ducos.

Cette carte permet de visualiser les zones impactées par la pollution automobile sur la qualité de l’air.



CONCLUSION

L'étude menée par Madininair le long de la RN5, entre Rivière-Salée et Ducos, a mis en lumière les zones les plus impactées par la pollution automobile.

Bien que **les concentrations de dioxyde d'azote (NO₂) mesurées restent en deçà de la valeur limite annuelle pour la protection de la santé (40 µg/m³)**, plusieurs points nécessitent une attention particulière :

- **2 sites ont dépassé le seuil d'évaluation supérieur de 32 µg/m³** : l'un à proximité du centre commercial Génipa à Ducos et l'autre entre Cocotte et Champigny ;
- **2 autres sites sont supérieurs au seuil d'évaluation inférieur de 26 µg/m³** : à la sortie pour Le Diamant et au centre commercial Génipa.

Ces dépassements signalent des zones à fort enjeu en termes de pollution automobile.

La majorité des sites de mesure dépasse le seuil de référence de l'OMS (10 µg/m³), témoignant d'une pollution généralisée sur cet axe routier à forte densité de trafic (environ 35 000 véhicules par jour).

Ainsi, bien que les concentrations en NO₂ restent conformes aux normes réglementaires, les dépassements des seuils d'évaluation montrent que **la pollution automobile reste un enjeu majeur sur la RN5**. Une nouvelle étude à moyen terme (3 à 5 ans) permettra d'évaluer l'évolution de la qualité de l'air sur cet axe, notamment en lien avec les aménagements, les plans de déplacement prévus par la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud Martinique.

ÉTUDE RÉALISÉE PAR



Madininair
31, rue du Professeur Raymond Garcin
Allée des Pruniers
97200 Fort-de-France
Tél. : 0596 60 08 48
info@madininair.fr
www.madininair.fr



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
DE L'ESPACE SUD MARTINIQUE