

• ANNÉE 2024 •

ÉVALUATION DES CONCENTRATIONS EN BENZÈNE DANS LA ZONE D'ÉTANG Z'ABRICOT À FORT-DE-FRANCE

> OBJECTIFS :

- Cartographier les niveaux de concentrations en benzène dans la zone
- Evaluer le risque de dépassement des normes environnementales en vigueur
- Élaborer la stratégie de surveillance pour ce polluant

> CONTEXTE :

Dans le cadre du programme d'actions AIR de la CACEM, Madininair a mené en 2024 une évaluation des concentrations en Benzène dans la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) de l'Etang Z'Abicot à Fort-de-France. Le benzène est un polluant principalement émis par la combustion de fuel, notamment par la pollution automobile et l'activité industrielle.

La CACEM a souhaité réaliser l'évaluation du benzène dans cette zone, en extension urbaine, afin d'évaluer l'impact des activités automobiles et industrielles environnantes sur la qualité de l'air des riverains de la zone.

> MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Les concentrations en benzène ont été mesurées en 2024 à l'aide de **tubes passifs sur 8 sites**, via 8 campagnes hebdomadaires réparties sur l'année (8 semaines au total, soit >14 % du temps annuel). Les analyses ont été réalisées par le laboratoire LASAIR (Airparif) selon la norme NF EN 14662-4.

Campagnes	Dates
1	du 16/04 au 23/04/24
2	du 19/06 au 26/06/24
3	du 02/07 au 09/07/24
4	du 30/07 au 06/08/24
5	du 03/09 au 10/09/24
6	du 01/10 au 08/10/24
7	du 19/11 au 26/11/24
8	26/11 au 03/12/24



RÉSULTATS

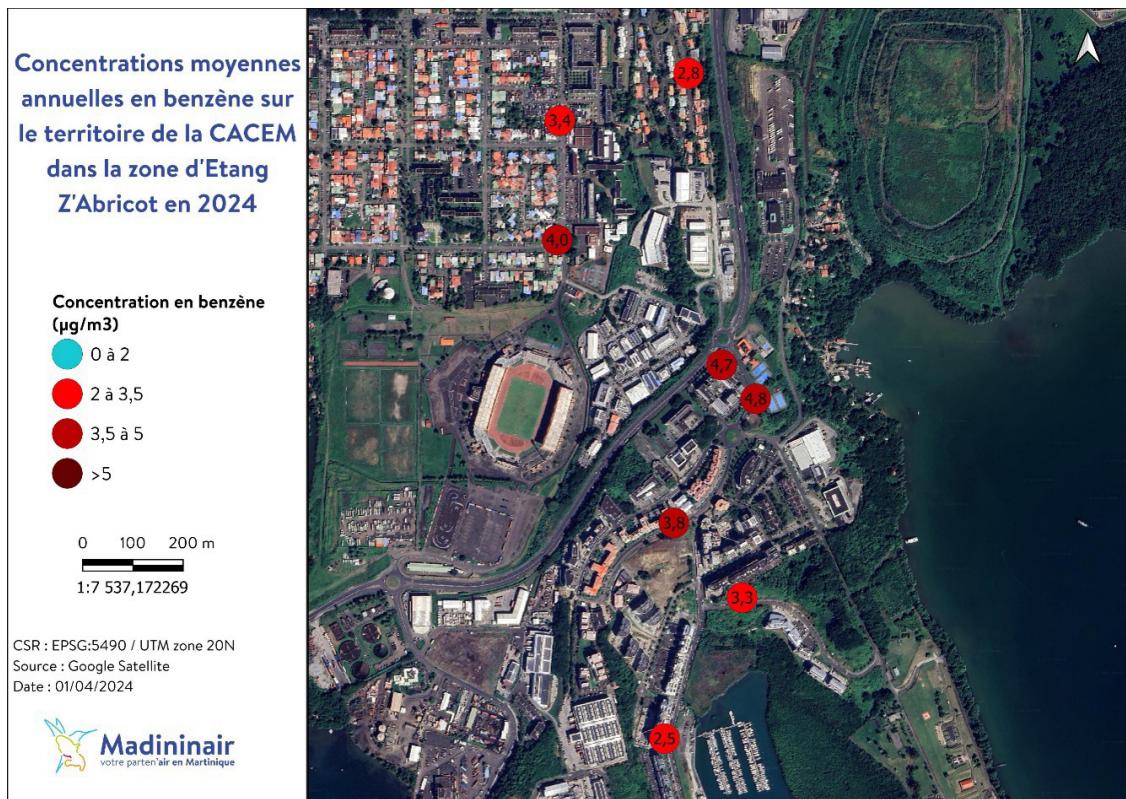


Tableau des normes annuelles pour le benzène	objectif de qualité annuel	valeur limite annuelle	seuil d'information inférieur	seuil d'information supérieur
	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

En 2024, les concentrations annuelles en benzène mesurées sur les huit sites de la zone étudiée restent **inférieures à la valeur limite de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , garantissant le respect du seuil réglementaire pour la protection de la santé. Toutefois, **l'objectif de qualité de 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ n'est pas respecté**.

L'ensemble des sites **dépasse le seuil d'évaluation inférieur**, et **quatre sites (1, 4, 5 et 6) dépassent également le seuil d'évaluation supérieur (3,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)**, traduisant un risque élevé de dépassement de la valeur limite en cas de mesure sur l'année complète. Ces

sites sont localisés principalement dans les **secteurs d'Agora, d'Etang Z'abricot et au sud de Dillon** (proche de la zone France).

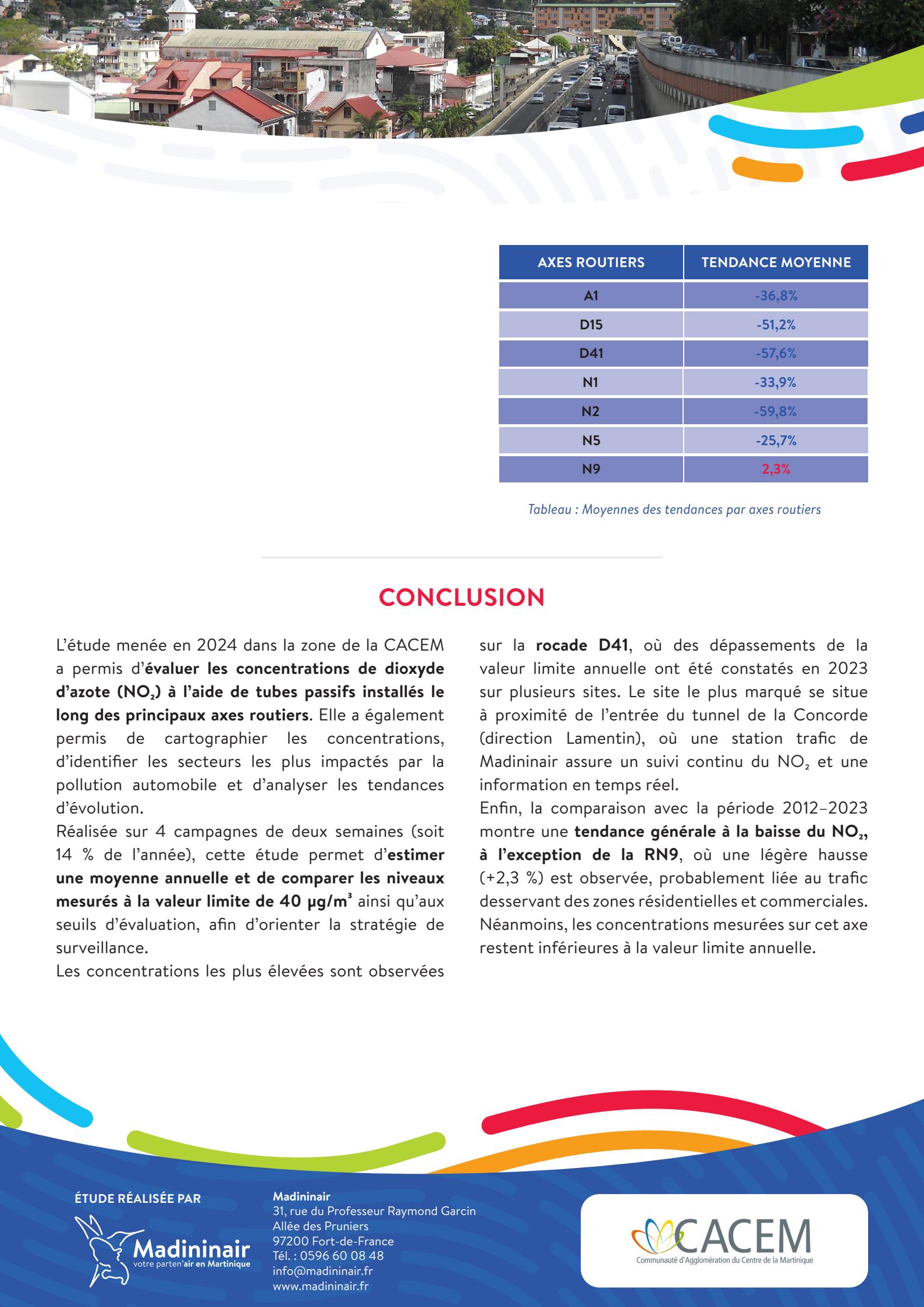
Conformément aux exigences réglementaires, Madininair préconise la **poursuite de l'évaluation préliminaire**, afin de disposer au terme de **trois ans de mesures** des éléments nécessaires pour définir une **stratégie de surveillance pérenne**. Dans ce cadre, la CACEM poursuit cette évaluation en **2025** dans le cadre de son Programme Air.

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

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique



AXES ROUTIERS	TENDANCE MOYENNE
A1	-36,8%
D15	-51,2%
D41	-57,6%
N1	-33,9%
N2	-59,8%
N5	-25,7%
N9	2,3%

Tableau : Moyennes des tendances par axes routiers

CONCLUSION

L'étude menée en 2024 dans la zone de la CACEM a permis d'évaluer les concentrations de dioxyde d'azote (NO_2) à l'aide de tubes passifs installés le long des principaux axes routiers. Elle a également permis de cartographier les concentrations, d'identifier les secteurs les plus impactés par la pollution automobile et d'analyser les tendances d'évolution.

Réalisée sur 4 campagnes de deux semaines (soit 14 % de l'année), cette étude permet d'estimer une moyenne annuelle et de comparer les niveaux mesurés à la valeur limite de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ainsi qu'aux seuils d'évaluation, afin d'orienter la stratégie de surveillance.

Les concentrations les plus élevées sont observées

sur la **rocade D41**, où des dépassements de la valeur limite annuelle ont été constatés en 2023 sur plusieurs sites. Le site le plus marqué se situe à proximité de l'entrée du tunnel de la Concorde (direction Lamentin), où une station trafic de Madininair assure un suivi continu du NO_2 et une information en temps réel.

Enfin, la comparaison avec la période 2012–2023 montre une **tendance générale à la baisse du NO_2** , à l'exception de la **RN9**, où une légère hausse (+2,3 %) est observée, probablement liée au trafic desservant des zones résidentielles et commerciales. Néanmoins, les concentrations mesurées sur cet axe restent inférieures à la valeur limite annuelle.

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

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique