

• DE MAI À JUILLET 2024 •

# ÉVALUATION DES CONCENTRATIONS EN DIOXYDE D'AZOTE DANS LES ZONES INDUSTRIELLES DE CHAMPIGNY ET DE COCOTTE À DUCOS

## > OBJECTIFS :

- Évaluer les concentrations en dioxyde d'azote NO<sub>2</sub> dans l'environnement des zones étudiées
- Cartographier le NO<sub>2</sub> pour identifier les zones les plus impactées
- Comparer les résultats obtenus avec les normes environnementales en vigueur

## > CONTEXTE :

En 2024, Madininair a réalisé une évaluation des concentrations en dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>, indicateur de la pollution automobile, dans les zones industrielles de Champigny et de Cocotte à Ducos. Cette évaluation s'inscrit dans le cadre du Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud Martinique (CAESM).

## > 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 11/07/2024

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

## RÉSULTATS

### > ZONE DE CHAMPIGNY

Les niveaux les plus élevés de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) ont été relevés à proximité de la route nationale 5 (RN5), en particulier près du rond-point de Champigny. Un site dépasse le seuil d'évaluation supérieur (32,3 µg/m<sup>3</sup>), et un autre dépasse le seuil d'évaluation inférieur (29,1 µg/m<sup>3</sup>).

À mesure que l'on s'éloigne de la RN5, les

concentrations en NO<sub>2</sub> diminuent rapidement. À l'intérieur de la zone industrielle, les niveaux de NO<sub>2</sub> mesurés sont inférieurs aux seuils d'évaluation. Cela s'explique par l'effet des vents dominants (Est à Est-Sud-Est) qui dispersent efficacement les polluants et la réduction de la densité du trafic automobile dans ces zones moins fréquentées.

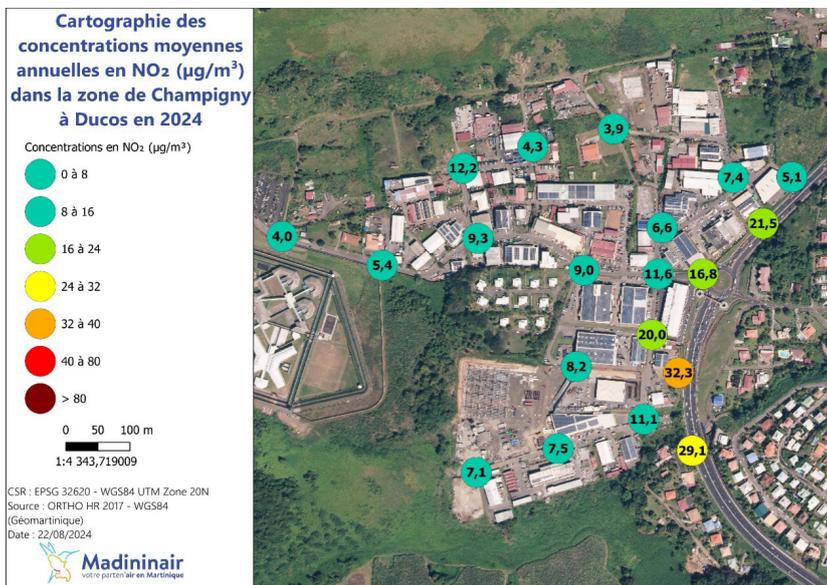


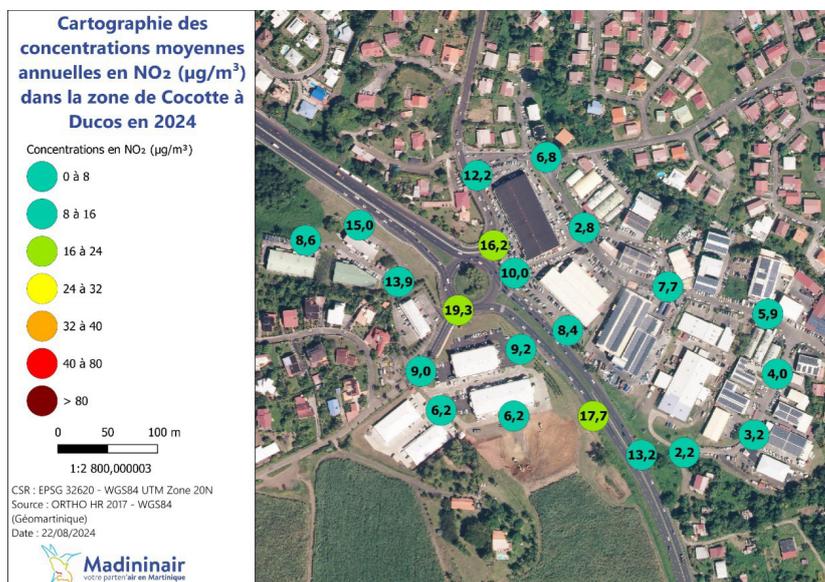
Fig. 1 Cartographie des concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote NO<sub>2</sub> dans la zone industrielle de Champigny à Ducos

### > ZONE DE COCOTTE

Les concentrations les plus élevées sont enregistrées sur trois sites proches de la RN5 et du rond-point de Cocotte. Cependant, ces niveaux restent inférieurs aux seuils d'évaluation, indiquant un risque faible de dépassement des normes environnementales. Aucune concentration ne dépasse ni le seuil d'évaluation supérieur (32 µg/m<sup>3</sup>) ni le seuil d'évaluation inférieur (26 µg/m<sup>3</sup>).

Comme à Champigny, les niveaux de NO<sub>2</sub> à l'intérieur de la zone industrielle de Cocotte sont nettement inférieurs aux seuils d'évaluation. La dispersion rapide des polluants est favorisée par les vents constants et la diminution de l'activité automobile à mesure que l'on s'éloigne des axes principaux.

Fig. 2 Cartographie des concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote NO<sub>2</sub> dans la zone industrielle de Cocotte à Ducos



## > COMPARAISON DES CONCENTRATIONS ENTRE 2020 ET 2024

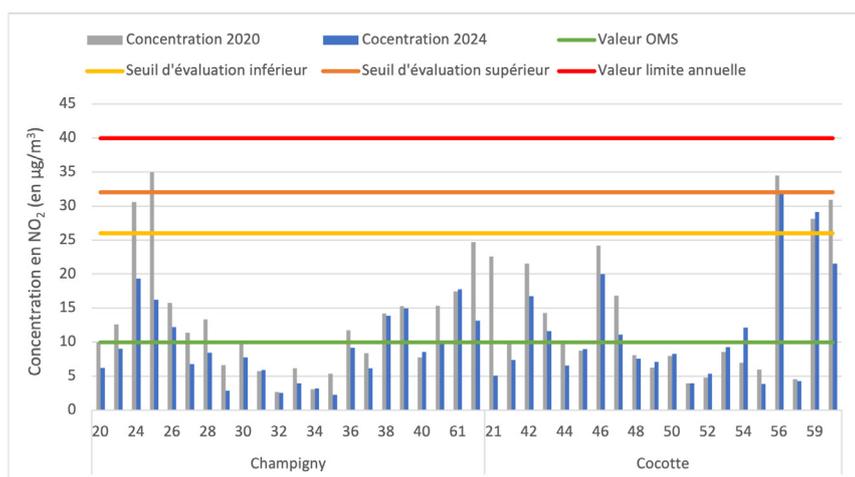


Fig. 4 Comparaison des concentrations moyennes annuelles en NO<sub>2</sub>, dans les zones industrielles de Cocotte et de Champigny entre 2020 et 2024

Les **concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>** ont diminué sur l'ensemble des sites en 2024 par rapport à 2020 sur tous les sites de mesure.

## CONCLUSION

L'étude a permis d'identifier les zones les plus impactées par la pollution automobile dans les zones industrielles de Champigny et Cocotte.

Les concentrations maximales sont enregistrées près des ronds-points de Champigny et Cocotte sur la RN5, avec un dépassement du seuil d'évaluation supérieur uniquement à Champigny. **Aucune valeur ne dépasse la limite annuelle de 40 µg/m<sup>3</sup>.**

À l'intérieur des zones industrielles, les niveaux de pollution sont significativement réduits grâce à une

bonne dispersion des polluants.

Ces résultats montrent une évolution positive de la qualité de l'air par rapport à 2020, mais confirment l'importance de poursuivre les efforts pour limiter les émissions liées à la circulation automobile. Une nouvelle évaluation dans les années à venir permettra de suivre les progrès réalisés et de guider les actions en faveur d'une meilleure qualité de l'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



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION  
DE L'ESPACE SUD MARTINICAIS