

• DE JANVIER À DÉCEMBRE 2022 •

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LA ZONE D'ÉTANG Z'ABRICOTS

> OBJECTIFS :

- Évaluer la quantité dans l'air des particules fines (PM10) et des oxydes d'azote (NO_x et NO₂) sur la zone.
- Évaluer la quantité dans l'air du dioxyde d'azote (NO₂), traceur de la pollution automobile, par tubes passifs afin de cartographier la pollution sur cette zone et identifier les sites les plus impactés.
- Confronter les résultats obtenus avec les normes environnementales en vigueur.

> CONTEXTE :

Dans le cadre du programme AIR de la Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique (CACEM), Madininair réalise depuis plusieurs années une évaluation de la qualité de l'air dans la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) de l'Étang Z'Abricots à Fort-de-France. Ce quartier étant en plein développement, la CACEM a sollicité Madininair en 2022 afin d'effectuer une étude plus fine de la qualité de l'air de la ZAC de l'Étang Z'Abricots.

> MATÉRIEL ET MÉTHODES :

- Unité mobile avec :
 - un analyseur NO_x permettant la mesure en temps réel du dioxyde d'azote (NO₂), monoxyde d'azote (NO) et des oxydes d'azote (NO_x) selon la norme EN 14211 :2012
 - un analyseur PM10 permettant une mesure directe et en temps réel de la masse de particules collectée sur un filtre, selon la norme EN 12341 :2014.

CAMPAGNE 1	CAMPAGNE 2	CAMPAGNE 3
Du 10/01 au 07/03/2022	Du 11/04 au 07/06/2022	Du 10/11 au 31/12/2022

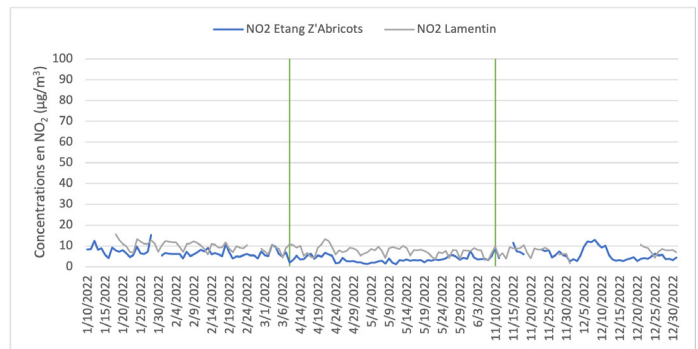
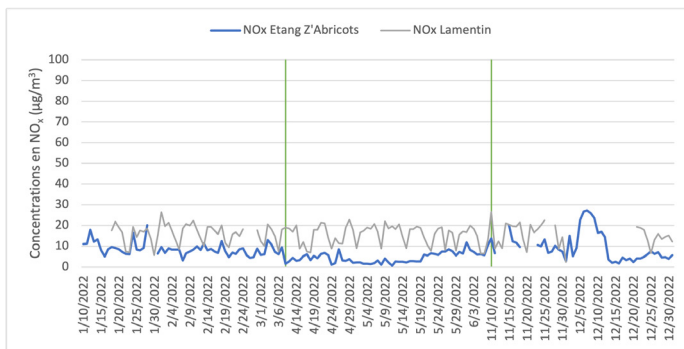
- Prélèvement du dioxyde d'azote NO₂ par tubes passifs sur 4 campagnes selon le calendrier suivant :

CAMPAGNE 1	CAMPAGNE 2	CAMPAGNE 3	CAMPAGNE 4
Du 25/01 au 08/02/2022	Du 21/02 au 07/03/2022	Du 26/09 au 10/10/2022	Du 08/11 au 22/11/2022



ÉVALUATION DES CONCENTRATIONS EN OXYDES D'AZOTE ET DIOXYDE D'AZOTE

> CONCENTRATIONS MOYENNES JOURNALIÈRES



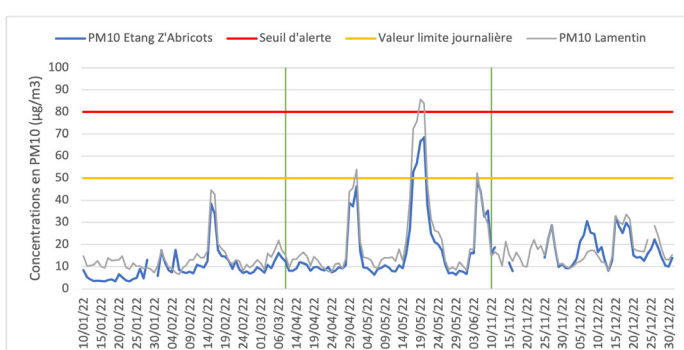
Les concentrations en oxydes d'azote et dioxyde d'azote enregistrées sur le site de mesure sont faibles. Les normes environnementales en dioxyde d'azote NO_2 sont respectées. Les seuils d'évaluation ne sont pas dépassés. La zone d'Étang Z'Abricots semble présenter un risque faible de dépasser les valeurs limites pour une mesure effectuée toute l'année.

> CONCENTRATIONS MOYENNES ANNUELLES



Les concentrations moyennes mesurées sont faibles sur tous les sites de mesures. Aucun site ne dépasse la valeur limite annuelle pour la protection de la santé et les seuils d'évaluation. Toutes les concentrations moyennes sont inférieures au seuil de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fixé par l'OMS.

ÉVALUATION DES CONCENTRATIONS JOURNALIÈRES EN PARTICULES FINES (PM10)



Les concentrations en particules fines PM10 suivent la même évolution sur les deux sites de mesure. La valeur limite journalière en PM10 est dépassée plusieurs fois durant les périodes de mesures sur le site d'Étang Z'Abricots. Ces dépassements sont également observés sur les autres stations de mesure de Madinair, caractéristiques des épisodes régionaux de brume de sable.



COMPARAISON INDICATIVE AUX NORMES ENVIRONNEMENTALES

POLLUANT	RESPECT DES NORMES ENVIRONNEMENTALES	ÉVALUATION DU RISQUE DE DÉPASSEMENT
Dioxyde d'azote NO ₂	OK	FAIBLE
Particules fines PM10	OK	FAIBLE

CONCLUSION

Dans le cadre du programme AIR de la Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique (CACEM), Madininair a réalisé une **évaluation environnementale de la qualité de l'air dans la zone de l'Étang Z'Abriots** à Fort-de-France.

Lors de cette évaluation, plusieurs polluants réglementés ont été mesurés : les oxydes d'azote NO_x, le dioxyde d'azote NO₂ et les particules fines PM10. Ces polluants ont été mesurés plus de 14% du temps de l'année (temps minimum pour une représentation annuelle). Une spatialisation du NO₂ dans la zone d'Étang Z'Abriots a également été réalisée.

Les résultats ont permis de visualiser les évolutions horaires et journalières des polluants réglementés et ainsi évaluer le risque de

dépassements des normes environnementales définies par la directive européenne 2008/50/CE.

Au terme de cette étude, **les concentrations en dioxyde d'azote NO₂ et en particules fines (PM10), respectent les normes environnementales en vigueur et le risque de dépasser ces normes semble faible** sur le site de mesure.

Les concentrations en dioxyde d'azote NO₂, principalement émis par le trafic automobile et les particules fines PM10 également émis par le trafic automobile et la brume de sable sont faibles. Cette zone étant en cours de développement et d'aménagement, il sera intéressant de poursuivre l'évaluation de la qualité de l'air afin de visualiser l'évolution des concentrations.

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

