

ETUDE DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LA COMMUNE DE SAINTE-ANNE

tubes passifs

OBJECTIFS :

- Evaluer les concentrations en dioxyde d'azote NO₂ dans l'air, traceur de la pollution automobile, sur différents sites de Sainte-Anne, permettant d'établir une spatialisation de ce polluant sur l'ensemble de la commune
- Observer l'impact potentiel de l'affluence des vacanciers sur les concentrations en NO₂ durant la période des grandes vacances
- Confronter les résultats obtenus aux normes environnementales en vigueur

CONTEXTE DE L'ÉTUDE :

Conformément aux Directives Européennes, Madininair surveille et évalue la qualité de l'air ambiant sur l'ensemble du territoire martiniquais. La surveillance et l'évaluation de la qualité de l'air ambiant s'effectuent à l'aide de mesures fixes complétées par des mesures indicatives.

Les mesures de dioxyde d'azote effectuées sur la commune de Sainte-Anne en 2017 s'inscrivent dans ce cadre. Elles permettent également de renseigner le Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud de la Martinique (CAESM).

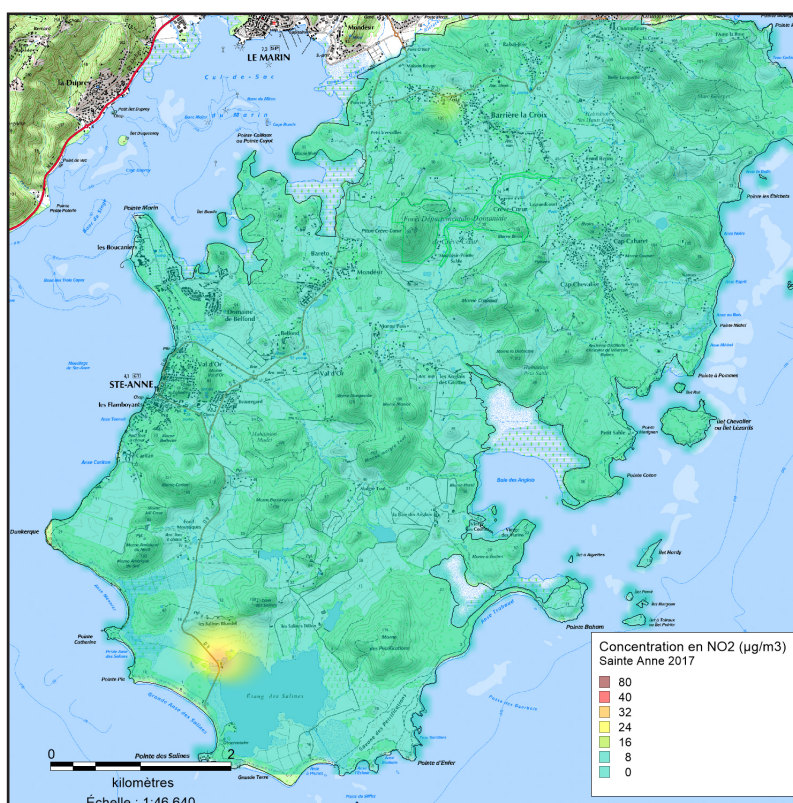
La Ville de Sainte-Anne étant une commune touristique, l'évaluation a été réalisée sur 2 périodes distinctes (mars/avril et juin/juillet) afin d'observer la variation des concentrations du dioxyde d'azote (gaz traceur de la pollution automobile) selon la fréquentation touristique.

MATÉRIELS ET MÉTHODES :

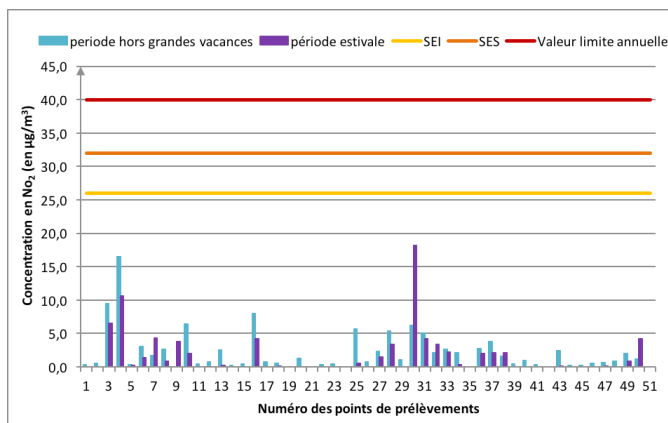
- prélèvement de NO₂ par tubes passifs
- 4 campagnes successives selon le calendrier suivant :

campagne 1	campagne 2	campagne 3	campagne 4
du 28/03/2017 au 11/04/2017	du 11/04/2017 au 24/04/2017	du 21/06/2017 au 05/07/2017	du 05/07/2017 au 26/07/2017

RÉSULTATS



Cartographie des concentrations moyennes en NO₂ (µg/m³) sur la commune de Sainte-Anne lors des 4 campagnes du 28/03/2017 au 26/07/2017



Concentrations moyennes en NO₂ (µg/m³) aux différents points de mesure sur la commune de Sainte-Anne

Les concentrations moyennes enregistrées en NO₂ sont relativement faibles durant les deux périodes, aucun point de prélèvement sur la commune ne dépasse le seuil d'évaluation inférieur.

Lors de la période dite « hors grandes vacances », la concentration la plus élevée (16,5 µg/m³) est enregistrée sur la RD 33 au quartier barrière La Croix (point 4). Pour la période dite « estivale », la concentration maximale de 18,1 µg/m³ est mesurée à la rue Abbé Saffache dans le bourg de Sainte-Anne (point 30).

L'ensemble des valeurs est donc bien en dessous de la valeur limite pour la protection de la santé de 40 µg/m³ et des seuils d'évaluation ⁽¹⁾. Ainsi, le risque de dépasser les normes environnementales en NO₂, pour une mesure effectuée toute l'année, est considéré comme faible.

CONCLUSION

L'étude qui a été menée sur la commune de Sainte-Anne a permis d'évaluer la variation de concentration en dioxyde d'azote NO₂, traceur de la pollution automobile lors de deux périodes distinctes : une période scolaire « hors grandes vacances » de mars à avril 2017, et une période de vacances scolaires « estivale » de juin à juillet 2017.

Sur les 2 périodes de mesure, les concentrations les plus élevées en NO₂ sont mesurées sur la RD 33. Aucun site ne dépasse la valeur limite annuelle pour la protection de la santé. Aucune mesure n'a dépassé le seuil d'évaluation inférieur, ce qui signifie que **sur la zone de Sainte-Anne le risque de dépasser la valeur limite annuelle pour une mesure en continu toute l'année semble faible.**

Au regard des résultats de cette étude, l'afflux touristique dans la ville de Sainte-Anne ne semble pas entraîner de dégradation significative de la qualité de l'air. Toutefois, une légère augmentation de concentration en NO₂ est observée sur un site au bourg de Sainte-Anne durant la période dite « estivale ».

Le renouvellement de cette étude, est à prévoir, pour suivre l'évolution des concentrations dans cette commune, d'autant qu'une légère augmentation des concentrations, a pu être observée en comparaison des données de 2008 à 2017.



⁽¹⁾ Les Seuils d'Evaluation Supérieurs (SES) et Seuils d'Evaluation Inférieurs (SEI) établis par la directive européenne 2008/50/CE, définissent le risque de dépasser la valeur limite annuelle.

- Le risque est élevé si les concentrations mesurées pendant 14% du temps de l'année sont supérieures au SES. Dans ce cas, la directive oblige à la mise en place d'une mesure fixe pour évaluer la qualité de l'air ambiant.
- Le risque est faible si les concentrations mesurées pendant 14% du temps de l'année sont inférieures au SEI. Alors, il est suffisant, pour évaluer la qualité de l'air ambiant, d'utiliser des techniques de modélisation ou d'estimation objective.
- Le risque est moyen si les concentrations mesurées pendant 14% du temps de l'année sont situées entre le SES et le SEI. Il est permis, pour évaluer la qualité de l'air ambiant, d'utiliser une combinaison de mesures fixes et de techniques de modélisation et/ou de mesures indicatives.

Etude réalisée par :



Madininair

31 rue Professeur R. Garcin 97200 Fort-de-France
Tél. : 0596 60 08 48 - Fax : 0596 71 32 02
info@madininair.fr
http://www.madininair.fr

Avec le soutien de :

- la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud de la Martinique (CAESM)
- la ville de Sainte-Anne