

L'Air de Martinique

Bulletin trimestriel d'information sur la qualité de l'air en Martinique



N°37, octobre - décembre 2010

édito

Dans ce numéro, nous vous présentons une étude menée à l'intérieur de dix écoles et crèches en Martinique depuis le mois d'octobre 2010. Cette étude s'inscrit dans le cadre d'une campagne d'expérimentation nationale débutée en 2009. Madininair a pu engager ses mesures dans la région grâce à la collaboration des services de l'Etat, des collectivités, du rectorat, des directeurs d'école et enseignants, etc.

Aujourd'hui nous souhaitons les remercier, ainsi que tous les autres acteurs locaux qui soutiennent et accompagnent toute l'année les projets de l'association en matière de surveillance et d'information de la qualité de l'air. Cet appui prouve que la qualité de l'air, intérieur au même titre qu'extérieur, est devenue une préoccupation locale importante et cela nous encourage à poursuivre nos actions.

(qualité de l'air)

Un très bon trimestre

En cette fin d'année 2010, les conditions météorologiques ont été favorables à une bonne voire très bonne qualité de l'air.

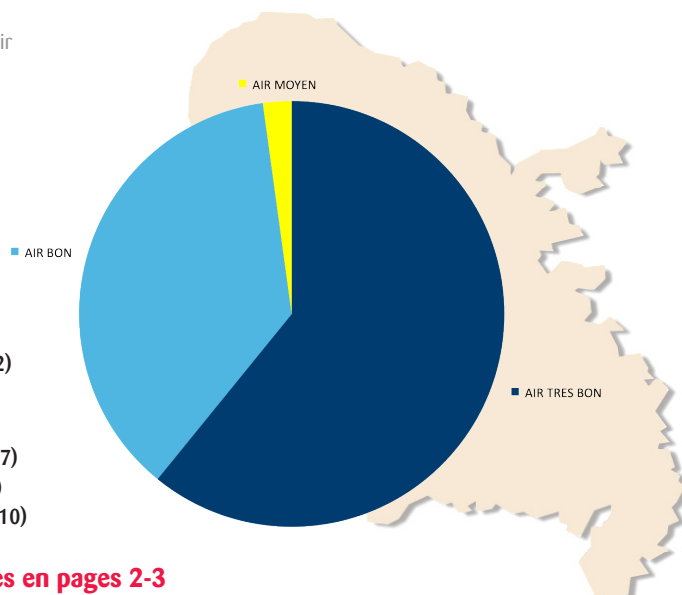
Madininair a enregistré 56 jours avec un indice ATMO égal à 1 ou 2 (air très bon) et seulement 2 jours avec un indice égal à 5 (air moyen).

En effet, le dernier trimestre est marqué par la prédominance d'un alizé modéré à fort et une pluviométrie plus élevée. On peut également noter qu'au cours de ces trois mois, la Martinique n'a pas connu d'épisode de brume de sable marquant.

Indices de qualité de l'air du 4ème trimestre 2010

INDICE ATMO

- AIR TRÈS BON (1 à 2)
- AIR BON (3 à 4)
- AIR MOYEN (5)
- AIR MÉDIOCRE (6 à 7)
- AIR MAUVAIS (8 à 9)
- AIR TRÈS MAUVAIS (10)



>>> Plus de données en pages 2-3

À savoir

- L'INDICE ATMO permet de caractériser la qualité de l'air globale d'une agglomération. Il est calculé sur la base des résultats des stations urbaines.
- Les 4 polluants à l'origine de son calcul sont le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre, l'ozone et les poussières. Pour les 3 premiers polluants, le sous-indice est calculé sur la base de la moyenne des maximas horaires et pour les poussières, sur la base de la moyenne journalière.
- L'indice ATMO du jour sera égal au plus élevé des sous-indices.

Données trimestrielles

Madininair dispose
d'un laboratoire
d'étalonnage
niveau 2.



Sur ce trimestre, la qualité de l'air a été bonne voire très bonne.

Cependant, on note quelques dépassements de seuils réglementaires pour 2 polluants. Madininair a enregistré 1 dépassement de la valeur limite journalière ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pour les poussières PM₁₀ sur la station de Renéville : le 3 novembre 2010.

L'association a également relevé 2 dépassements du seuil d'information et de recommandation ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pour le NO₂ sur la station Fort-de-France/Concorde (rocade) sans toutefois que des procédures d'information à la population ne soient déclenchées : le 16/10/10 à 14h ($274,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) et le 9/10/10 à 4h ($216,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Pour les 2 autres polluants O₃ et SO₂, on ne constate aucun dépassement de normes sanitaires ou environnementales. Mais on observe, sur la station Etang Z'abricot, 2 maxima horaires SO₂ supérieurs à $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur la période : $224,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et $135,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, le 12/11/10 à respectivement 1h et 2h (moyenne journalière du 12/11/10 égale à $15,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

L'ensemble des données détaillées mois par mois et pour chaque station sont disponibles sur www.madininair.fr.



(le dioxyde de soufre SO₂)

Stations de mesures continues (concentration en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	concentration trimestrielle	concentration journalière		concentration horaire	
	moyenne trim. ^a	maxi. jour	nbre dép. ^b	maxi. horaire	nbre dép. ^c
Fort-de-France / Musée <i>urbaine</i>	2,2	17,5	0	34,4	0
Fort-de-France / Etang Z'abricot <i>industrielle</i>	0,9	22,5	0	224,3	0

>>> Comparaison aux valeurs
réglementaires

- a. objectif de qualité : **$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$** en moyenne annuelle
- b. valeur limite journalière : **$125 \mu\text{g}/\text{m}^3$**
- c. seuil d'information-recommandation : **$300 \mu\text{g}/\text{m}^3$** en moyenne sur une heure et, seuil d'alerte : **$500 \mu\text{g}/\text{m}^3$** durant 3 heures consécutives



Le dioxyde de soufre est un polluant principalement d'origine industrielle.

(les poussières PM₁₀)



Stations de mesures continues (concentration en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	concentration trimestrielle	concentration journalière	
	moyenne trim. ^a	maxi. jour ^{b & c}	nbre dép.
Fort-de-France / Renéville <i>trafic</i>	31,3	56,6	1
Fort-de-France / Bishop <i>urbaine</i>	15,0	26,2	0
Fort-de-France / Musée <i>urbaine</i>	17,9	42,2	0
Lamentin <i>urbaine</i>	20,1	36,7	0
Schoelcher <i>urbaine</i>	20,0	43,0	0

>>> Comparaison aux valeurs
réglementaires

- a. objectif de qualité : **$30 \mu\text{g}/\text{m}^3$** en moyenne annuelle
- b. valeur limite : **$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$** en moyenne sur une journée
- c. seuil d'information-recommandation : **$80 \mu\text{g}/\text{m}^3$** en moyenne sur 24 heures et, seuil d'alerte : **$125 \mu\text{g}/\text{m}^3$** durant 24 heures



Les poussières fines PM₁₀ sont des particules en suspension dans l'air, de diamètre inférieur à 10 micromètres. Elles viennent principalement de l'activité industrielle, du trafic routier et des brumes de sable.

NOMBRE DE DÉPASSEMENTS ¹
SUR LA STATION RENÉVILLE DEPUIS LE 01/01/10

77 jours
MAX. 35 JOURS PAR AN

1. nombre de jours de dépassement de la valeur limite : **$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$** en moyenne sur une journée (35 jours maximum par an)



dépassement du seuil d'information et recommandation
et/ou valeur limite



dépassement du seuil d'alerte



(le dioxyde d'azote NO₂)

Stations de mesures continues (concentration en µg/m ³)	concentration trimestrielle	concentration horaire	
	moyenne trim. ^a	maxi. horaire	nbre dép. ^{b & c}
Fort-de-France / Renéville <i>trafic</i>	16,5	57,9	0
Fort-de-France / Bishop <i>urbaine</i>	19	81,3	0
Fort-de-France / Concorde <i>trafic</i>	38,3	274,4	2
Fort-de-France / Lycée Schoelcher <i>périurbaine</i>	8,3	48,1	0
Fort-de-France / Musée <i>urbaine</i>	6,7	40,6	0
Schoelcher <i>urbaine</i>	7	35,9	0
Lamentin <i>urbaine</i>	9,5	65,5	0

>>> Comparaison aux valeurs réglementaires

- a. objectif de qualité : 40 µg/m³ en moyenne annuelle
b. valeur limite horaire : 200 µg/m³
c. seuil d'information-recommandation : 200 µg/m³ en moyenne sur une heure et, seuil d'alerte : 400 µg/m³ durant 3 heures consécutives

i Le dioxyde d'azote est un polluant atmosphérique dû au trafic automobile et à certaines activités industrielles.

(l'ozone O₃)



Stations de mesures continues (concentration en µg/m ³)	concentration journalière		concentration horaire	
	maxi. jour	nbre dép. ^a	maxi. horaire	nbre dép. ^{b & c}
Fort-de-France / Musée <i>urbaine</i>	48	0	54,3	0
Fort-de-France / Lycée Schoelcher <i>périurbaine</i>	55,8	0	76,2	0

>>> Comparaison aux valeurs réglementaires

- a. objectif de qualité : 120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures
b. seuil d'information-recommandation : 180 µg/m³ en moyenne horaire
c. seuil d'alerte : 240 µg/m³ en moyenne horaire

i L'ozone est issu de réactions chimiques complexes entre divers polluants sous l'effet du rayonnement solaire.

À savoir

QUE SE PASSE-T-IL EN CAS DE PIC DE POLLUTION ?

- Le préfet délègue à Madininair la mise en oeuvre d'une procédure immédiate d'information de la population martiniquaise lorsque la concentration en polluants dans l'air dépasse certains seuils réglementaires. Quatre polluants sont visés : le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre, l'ozone et les poussières fines PM10. Le dispositif comporte deux niveaux :
 - niveau d'information et recommandation
 - niveau d'alerte
- Un message est expédié aux principaux relais d'information de l'île (média, communes, services de l'Etat, etc.) lorsque les niveaux de pollution sont atteints.
- A chacun de ces niveaux, correspondent des recommandations sanitaires émanant du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France et des consignes pour réduire les rejets de polluants.
- Les recommandations sont accessibles sur notre site www.madininair.fr, ou sur demande par courriel.

>>> plus d'informations :

www.madininair.fr
info@madininair.fr
0596 60 08 48

Procédures d'information et d'alerte

Au cours du trimestre écoulé, aucune procédure d'information et de recommandation n'a été déclenchée.



EN BREF...

. MESURES DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN COMMUNE

Ce trimestre, Madinair a terminé ses dernières études en commune. Elle a réalisé 4 campagnes de mesure du dioxyde d'azote (NO_2) par tubes passifs, à Bellefontaine et Case-Pilote. Elle a également installé en octobre, son camion laboratoire dans le bourg de Sainte-Luce. Cette année, l'association a ainsi étudié la qualité de l'air de 10 communes : Bellefontaine, Case-Pilote, Fort-de-France, Gros-Morne, Lamentin, Marin, Rivière-Pilote, Robert, Sainte-Luce et Schoelcher.

. FÊTE DE LA SCIENCE 2010

Madinair a participé une nouvelle fois, à la Fête de la Science organisée du 25 au 27 novembre 2010 au Palais des Congrès de Madiana. L'association a tenu un stand d'information et d'animation présentant les différents impacts des rejets atmosphériques sur la biodiversité. Les scolaires et le grand public ont été nombreux à visiter le stand.

. 1ÈRE ÉDITION DU VILLAGE DES RISQUES ORGANISÉ PAR LE CONSEIL GÉNÉRAL

Les 3 et 4 décembre 2010, le Conseil Général a organisé le premier Village des Risques. Cette manifestation a pour but d'informer la population sur les risques majeurs présents à la Martinique. A cette occasion, Madinair a donc proposé un stand d'information sur les risques sanitaires liés à la pollution atmosphérique.

>>> plus d'informations :

www.madinair.fr
info@madinair.fr
0596 60 08 48

(étude)

Qualité de l'air dans les écoles et les crèches



Depuis le mois d'octobre 2010, Madinair met en place des mesures de la qualité de l'air à l'intérieur de crèches et écoles. Ces mesures entrent dans le cadre de la campagne nationale de la surveillance de la qualité de l'air intérieur, pilotée par les Ministères de l'Ecologie et de la Santé.

Jusqu'en juin 2011, Madinair va donc intervenir dans 10 crèches, écoles maternelles et élémentaires, réparties sur toute l'île : Case-Pilote, Fort-de-France, Lamentin, Robert, Saint-Pierre, Sainte-Luce et Schoelcher.

Les indicateurs mesurés sont les concentrations en benzène et formaldéhyde ainsi que le confinement. Selon la taille de l'établissement, de une à huit salles sont instrumentées. Parallèlement à ces mesures, un prédiagnostic de chaque établissement va être réalisé en fé-

vrier 2011 par un expert. Ce document va permettre de décrire le bâtiment et son environnement proche, de vérifier le bon fonctionnement des systèmes de ventilation ou climatisation et de documenter les usages (activités, produits...) afin de disposer d'éléments d'explication des résultats d'analyses.

Cette campagne de mesures a donc pour objectif d'améliorer nos connaissances des composés présents dans l'air intérieur et de valider un protocole de surveillance qui, comme le prévoit le Grenelle 2, pourrait être obligatoire dans certains établissements recevant du public d'ici deux ou trois ans.

Les résultats de cette campagne seront disponibles en septembre 2011 après avoir fait l'objet, avec les résultats des autres régions françaises, d'une synthèse nationale.