

L'Air de Martinique

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



N°35, avril - juin 2010

(qualité de l'air)

Altération de la qualité de l'air au deuxième trimestre 2010

édito

Outre ses missions de surveillance et d'étude de la qualité de l'air, Madininair s'attache de plus en plus à informer et sensibiliser le maximum de personnes aux problématiques de pollution de l'air.

L'association offre une palette d'outils adaptés à différents publics : exposition, films, jeux...

Dans ce nouveau bulletin «L'Air de Martinique», vous pouvez constater que les actions de sensibilisation se sont multipliées. Elles répondent à une demande grandissante du public qui se préoccupe de son environnement.

En effet, qui ne s'est jamais interrogé face à la fréquence des épisodes de brumes de sable, comme on le voit cette année? à l'augmentation des maladies respiratoires, etc. ? Madininair souhaite apporter des réponses aux martiniquais et invite donc chacun à ses animations.

D'avril à juin, 31 jours ont été marqués par une qualité de l'air moyenne à très mauvaise.

En effet, au cours de ce trimestre, on a noté cinq épisodes importants de brume de sable saharienne.

La brume de sable cumulée à la pollution automobile, est donc à l'origine des trois jours d'air de très

mauvaise qualité.

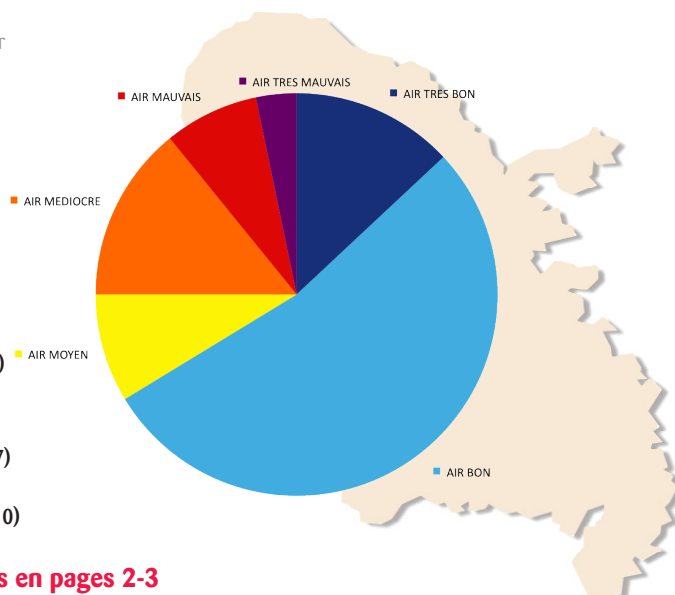
L'année dernière, à cette même période, les épisodes de brumes de sable étaient beaucoup plus rares. L'année 2010 s'affiche donc comme une année record...

N.B. : lire l'article «2010, une année record de poussières désertiques» en page 4.

Indices de qualité de l'air du 2ème 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 maxima 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



La température moyenne d'avril à juin 2010 a été de 28 degrés.

La qualité de l'air a été bonne voire très bonne plus de 65% du trimestre et mauvaise ou très mauvaise, 10%.

Madininair a ainsi dû déclencher 5 procédures d'information et de recommandation pour des pollutions en poussières :

- du 31 mars au 4 avril
- du 27 au 29 avril
- du 25 au 27 mai
- 31 mai au 4 juin
- du 28 au 29 juin.

Sur le deuxième trimestre, on comptabilise finalement 14 jours de dépassements du seuil d'information et de recommandation ($80 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pour les poussières PM10.

Pour les autres polluants réglementaires, on ne note aucun dépassement de normes sanitaires ou environnementales, sur la période.

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

Des adhésifs à caractère informatif ont été posés sur les différentes stations de mesure fixes.



(le dioxyde de soufre SO_2)

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 urbaine	1,2	3,7	0	30,6	0
Fort-de-France / Etang Z'abricot industrielle	2,2	18,9	0	43,4	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

i 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 trafic	56	141	34
Fort-de-France / Bishop urbaine	46	133	22
Fort-de-France / Musée urbaine	41	123	20
Lamentin urbaine	39	122	20
Schoelcher urbaine	42	131	24

>>> 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

i 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

5 5 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>	35,8	161,5	0	
Fort-de-France / Bishop <i>urbaine</i>	17,2	90,5	0	
Fort-de-France / Concorde <i>trafic</i>	39,9	198,2	0	
Fort-de-France / Lycée Schoelcher <i>périurbaine</i>	7,5	44,1	0	
Fort-de-France / Musée <i>urbaine</i>	8,8	72,3	0	
Schoelcher <i>urbaine</i>	6,4	107,1	0	
Lamentin <i>urbaine</i>	11	46	0	

- >>> **Comparaison aux valeurs réglementaires**
- a. objectif de qualité : **40 µg/m³** en moyenne annuelle
 - b. valeur limite horaire en 2009 : **210 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>	59,2	0	68,1	0
Fort-de-France / Lycée Schoelcher <i>périurbaine</i>	58,6	0	67,3	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** durant 3 heures consécutives

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, **5** procédures d'information et de recommandation ont été déclenchées.



EN BREF...

• LA SEMAINE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Du 1 au 7 avril 2010, Madininair a participé pour la première fois, à la semaine du développement durable. A cette occasion, l'association a organisé une journée de sensibilisation au réchauffement climatique au centre culturel du Lamentin, proposant une exposition et une projection de film. Madininair a également effectué une animation sur la qualité de l'air, à l'Hôpital local du François pour le personnel soignant et les patients.



• SENSIBILISATION DANS LE NORD-CARAÏBE

D'avril à juin, Madininair a présenté son exposition «Une seule solution : protéger notre air» dans plusieurs bibliothèques du Nord-Caraïbe : Morne-Rouge, Case-Pilote, Carbet et Ajoupa-Bouillon. De nombreux élèves ont été ainsi sensibilisés aux problématiques de pollution de l'air.

• MESURES DU NO₂ SUR L'AGGLOMÉRATION FOYALAISE

Du 15 mars au 10 mai, Madininair a réalisé une évaluation spatiale de la pollution automobile à Fort-de-France, Lamentin, Schoelcher. Pour cela, l'association a posé des tubes passifs NO₂ sur plus de 200 points répartis sur l'ensemble de l'agglomération. Les résultats de ces mesures vont permettre d'éditer une nouvelle carte de dispersion.

>>> plus d'informations :

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

(zoom)

2010, une année record de poussières désertiques

Chaque année, durant la période d'Avril à Septembre, d'importantes quantités de poussières minérales sont transportées depuis le Sahara jusqu'aux Antilles. Ces poussières sont émises lorsque les vents violents sévissent sur le désert. Elles sont ensuite transportées en altitude et à grande distance, au dessus de l'Atlantique Nord tropical, dans une couche atmosphérique appelée « couche d'air saharienne ». Le premier signe de l'arrivée de ces poussières sur la Martinique est l'apparition d'une brume laiteuse s'accompagnant d'une baisse de visibilité. C'est ce que nous appelons communément une « brume de sable ».

S'il est vrai que ces brumes de sable sont présentes annuellement, il est à noter que celles-ci sont plus fréquentes cette année. **Depuis janvier 2010, Madininair a compté 14 jours de dépassement du seuil d'information**, pour les poussières en suspension inférieures à 10 µm de diamètre. Ce chiffre est déjà supérieur à l'année 2006 qui, jusque là, était l'année la plus marquée par les brumes de sable (10 jours de dépassements de seuil).

Le dernier épisode de brume de sable, du 30 mai au 3 juin 10, a été le plus long jamais enregistré avec 101 heures de dépassements consécutives... Et la journée du 3 juin apparaît

comme la sixième journée la plus dense en particules relevée ces dix dernières années.

Ces données rappellent que les brumes de sable sont des sources de pollution de l'air importantes. **Les poussières désertiques en suspension ont un effet direct sur la santé.** Les plus fines particules peuvent se loger dans les poumons et causer des problèmes respiratoires et cardiaques.

Toutes les recommandations **sanitaires et comportementales émises lors des dépassements de seuil sont donc à suivre.** Les populations sensibles doivent éviter toutes les activités physiques et sportives intenses, respecter scrupuleusement ce traitement ou l'adapter sur avis du médecin. Enfin, lors d'un épisode de brume de sable, il est recommandé d'éviter d'allumer des feux d'agrément et de reporter les activités de brûlage des déchets verts. Les voitures étant également une autre source d'émission de poussières, il est conseillé d'en limiter l'usage ou tout au moins, réduire la vitesse de circulation et d'adopter une conduite souple.

Les brumes de sable, pour l'année 2010, n'étant certainement pas achevées, tous ces conseils sont à retenir lors du prochain épisode.