

## Les études



La dernière étude planifiée dans le PSQA (Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air) a été menée à terme. Elle concernait la surveillance de la qualité de l'air des communes suivantes : Anse-Bertrand, Le Moule, Morne-à-l'Eau, Petit-Canal, Port-Louis, Saint-François et Sainte-Anne.

La surveillance par le biais de la station mobile s'est effectuée du 22 mars au 16 mai (saison sèche) et du 22 septembre au 29 novembre 2010 (saison pluviale). La pose des tubes passifs a été réalisée du 7 avril au 10 mai (saison sèche) et du 21 septembre au 22 octobre 2010 (saison des pluies).

## Évènements marquants en 2010 :

■ **Janvier** : Opération «l'eau, l'air et moi» avec le Lamentin



■ **13 et 15 avril** : 13 et 15 avril : Intervention scolaire, école mixte de St-François



■ **28 avril et 27 mai** : Pic de pollution dû aux brumes de sable

■ **Du 1er au 3 juin** : Pic de pollution dû aux brumes de sable

■ **11 déc** : Cocktail 10 ans de GWAD'AIR



■ **11 au 14 février** : Pic de pollution - Eruption Montserrat

■ **25 et 26 mars** : Exposition opération «l'eau, l'air et moi» avec le Lamentin



ASSOCIATION AGRÉÉE DE SURVEILLANCE  
DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN GUADELOUPE  
25 B, Les Jardins de Houelbourg JARRY  
97122 BAIE-MAHAULT  
Tél : 0590 32 32 90 - Fax : 0590 32 32 99  
Email : gwadairsecretariat@orange.fr  
Site : www.gwadair.fr



Ne pas jeter sur la voie publique. ILLUO

## ÉDITORIAL

Les années 2005 à 2009 comportent des dates clés de l'histoire de GWAD'AIR : 1<sup>er</sup> diffusion de l'indice ATMO dans la presse écrite et à la radio (4 avril 2005), arrivée de la station mobile et début des campagnes de mesures (2006), la bio indication avec les scolaires (2007), partenariat entre la Cellule Prévention, Sécurité du Lamentin et GWAD'AIR (2008), mise en ligne de notre nouveau site internet et 1<sup>er</sup> diffusion télévisée de l'indice ATMO en 2009.

Deux évènements majeurs sont à retenir pour l'année 2010 : les 10 ans de GWAD'AIR célébrés le 11 décembre et la fin du Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) établit il y a maintenant 5 ans.

GWAD'AIR a eu 10 ans le 30 novembre dernier. Elle a soufflé ses bougies le 11 décembre lors d'un cocktail. L'ensemble des membres de GWAD'AIR, les Préfet et Sous-Préfet de Région, les Mairies, ainsi que la presse ont été conviés. Nos collègues de la Guyane et de la Martinique étaient à nos côtés pour célébrer notre anniversaire. Pour l'occasion, de nouveaux panneaux de com-

munication ont été réalisés dont deux nouveaux qui mettent en évidence les polluants que nous mesurons, ainsi qu'un graphique montrant leur évolution ces 5 dernières années.

Le PSQA regroupait la planification des campagnes de mesures pour l'ensemble de l'archipel. Toutes les études ont été réalisées à l'aide de la station mobile et de tubes à diffusion passive de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et ce, pour les deux saisons (sèche et pluviale). Cette année 2010 a été consacrée à la zone Grande-Terre : Anse-Bertrand, Le Moule, Morne-à-l'Eau, Petit-Canal, Port-Louis, Saint-François et Sainte-Anne.

Les mesures ont eu lieu du 22 mars au 16 mai et du 22 septembre au 29 novembre pour la cabine mobile et du 7 avril au 10 mai et du 21 septembre au 22 octobre pour les tubes passifs NO<sub>2</sub>. Deux sites de mesures ont été sélectionnés : Place communale à Saint-François et à l'intérieur de l'école Cité Pointe-à-Retz pour Morne-à-l'Eau.

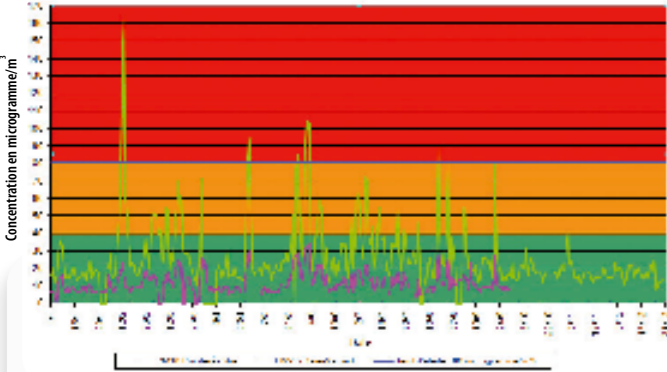


■ Station urbaine de Pointe-à-Pitre  
■ Stations périurbaines des Abymes et de Baie-Mahault  
■ Station industrielle de Baie-Mahault  
● Sites de mesure de la station mobile lors de l'étude « Grande-Terre »

Rédaction : J. BERNARI - Assistante de direction  
Responsable de rédaction :  
J. MOLINIE - Président  
Date de rédaction : 01 mars 2011  
N° ISSN : 1964-843X  
Impression : 4 500 exemplaires



### Évolution journalière des particules (PM10) en 2010



#### LES PARTICULES FINES DE MOINS DE 10 MICRONS DE DIAMÈTRE ET 2,5 MICRONS DE DIAMÈTRE (PM10 ET PM2,5)

Les particules en suspension proviennent essentiellement de l'industrie, des transports, des volcans et des brumes de sable (ex. : cimenterie, véhicules diesel, des combustions).

**Le seuil d'information et de recommandation correspondant à l'indice mauvais 8 a été dépassé à 11 reprises en 2010.**

Ce nombre a fortement augmenté par rapport à 2009 (3 fois).

La **concentration moyenne journalière des particules inférieures à 10 microns de diamètre** a augmenté en 2010. En effet, elle est de 27,60 microgrammes par mètre cube ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) alors qu'en 2009 elle était de 24,94  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (24,74  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour 2008).

**Remarque :** L'analyseur PM2.5 de la cabine mobile étant en panne en pleine étude, celle de la cabine de Belcourt Baie-Mahault a été utilisée en remplacement pour continuer les études.

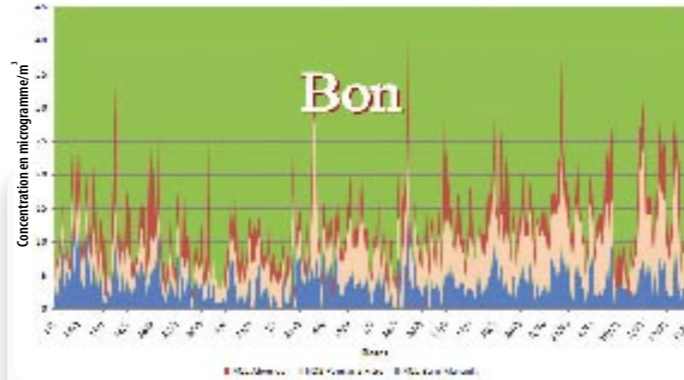


station périurbaine /Abymes

station urbaine /Pointe-à-Pitre

station périurbaine /B-Mahault

### Évolution journalière en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) en 2010



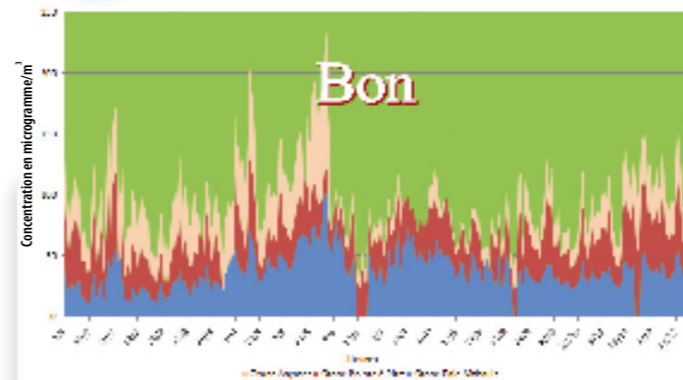
#### LE DIOXYDE D'AZOTE (NO<sub>2</sub>)

Le dioxyde d'azote est un gaz nocif pour la santé. Il provient essentiellement des véhicules et des installations à combustion. A forte exposition, il peut provoquer des perturbations de la fonction respiratoire, voire des lésions et de l'hyperréactivité chez les asthmatiques.

La **concentration moyenne annuelle en dioxyde d'azote** est en légère hausse : **6,53 microgrammes par mètre cube ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**, contre 6,45  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour l'année 2009 (6,03  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour l'année 2008).

Toutefois, ces valeurs restent bien en-dessous du seuil d'alerte et de recommandation, correspondant à un indice 8 : mauvais ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

### Évolution journalière en ozone (O<sub>3</sub>) en 2010



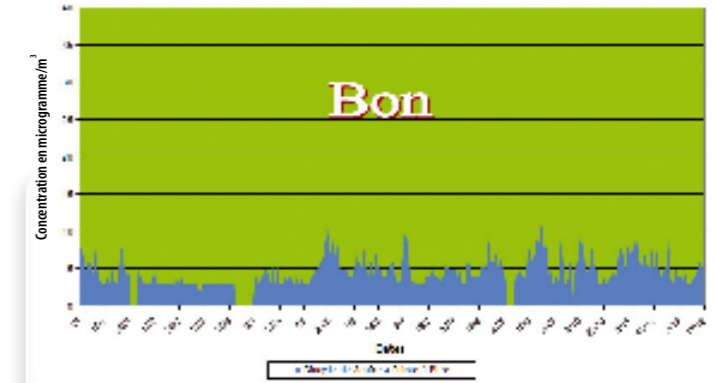
#### L'OZONE (O<sub>3</sub>)

L'ozone est un polluant secondaire qui résulte de la transformation photochimique de polluants primaires : les oxydes d'azote et les composés organiques volatiles (COV).

Ce polluant provoque des irritations oculaires et des altérations pulmonaires. Il modifie la croissance des plantes.

Cette année 2010, la **concentration moyenne annuelle en ozone** du réseau fixe est de **33,44 microgrammes par mètre cube ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**, contre 36,75  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour 2009 (37,57  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en 2008). Le niveau moyen d'ozone est légèrement en baisse cette année. Cependant, ce polluant est à surveiller de près.

### Évolution journalière en dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) en 2010



#### LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO<sub>2</sub>)

Le dioxyde de soufre émane surtout des industries, du transport et des volcans.

Il entraîne des problèmes respiratoires et des irritations des voies respiratoires (toux), après une forte exposition.

Cette année 2010, la **concentration moyenne annuelle en dioxyde de soufre** est en légère hausse. Elle est de **4,69 microgrammes par mètre cube ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )** contre 3,36  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en 2009 (1,82  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour 2008).

Néanmoins, cette valeur est bien de dessous du seuil d'alerte et de recommandation de 300  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

# Statistiques 2010

## Les statistiques de l'année 2010

En 2010, l'indice moyen de la qualité de l'air est égal à **3,36 : indice bon**. Il s'est légèrement dégradé par rapport à l'année 2009 (moyenne de 3,14) et l'année 2008 (moyenne de 3,31).

L'indice ATMO le plus fréquemment mesuré est égal à 3 : indice bon (43,99 % des indices calculés), tout comme en 2009 (51,58%) et en 2008 (52,27 %).

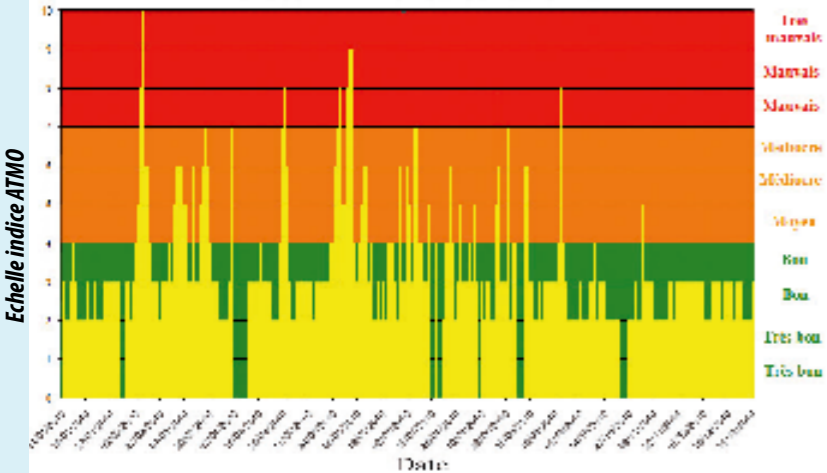
Le nombre de jour de diffusion de l'indice ATMO a bien diminué, passant de 362 jours en 2009 à **341 jours** en 2010 (352 jours en 2008).

Sur l'ensemble de l'année, les particules fines inférieures à 10 microns ont été responsables de la dégradation de la qualité de l'air dans **88,90 %** des cas, contre 81 % en 2009 (72,20 % en 2008). Le reste du temps, c'est l'ozone ou le couple ozone/particules qui était influant sur la qualité de l'air.

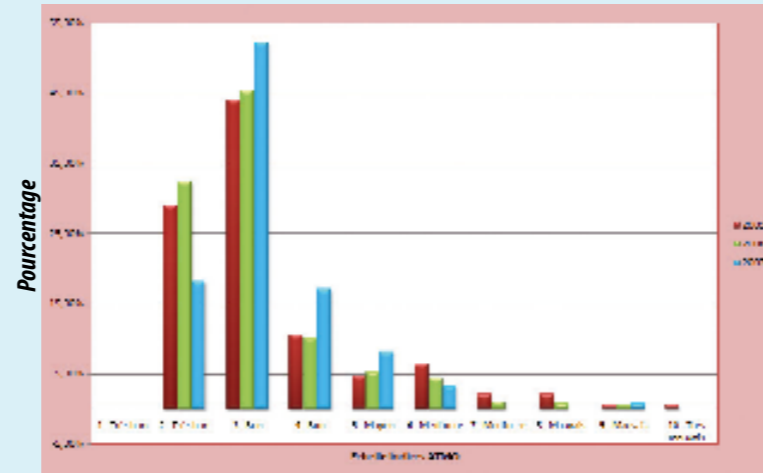
En 2010, l'indice ATMO le plus élevé est égal à 10 (les 12 et 13 février), soit un indice très mauvais (0,59 % des indices calculés). Ce résultat s'explique par les retombées de cendres sur notre archipel suite à l'éruption volcanique de la Soufrière Hills (Montserrat). L'indice de meilleure qualité est 2 : indice très bon avec **29,03 %** des indices calculés (32,32% des indices calculés en 2009). L'indice ATMO a été beaucoup plus variable cette année du fait des cendres volcaniques, en plus des brumes de sable habituelles.

En 2008 et 2009, les indices ATMO étaient compris entre 2 et 9 (très bon à mauvais)

### Indices ATMO calculés en 2010



### Fréquence des indices ATMO 2010 - 2009 - 2008



### Distribution mensuelle des indices ATMO en 2010

