BULLETIN
Janv./Mars

2006

PICOLET' AIR

Gratuit

ORA
Observatoire Régional de l'Air de Guyane

fédération Atmo
Réseau national des associations agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air

N° 10

Dans ce numéro :

Edito	1
Mesures 2006	2
Communication Sensibilisation	4
Brèves	5
Séminaire	6
Lexique	7
Jeux	8

EDITO

Chers lecteurs,

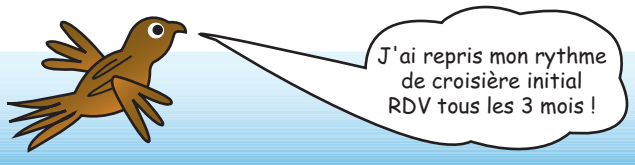
L'année 2006 sera une année de communication et de sensibilisation pour notre structure.
Tout en poursuivant notre mission de mesure et de surveillance de la qualité de l'air en Guyane, nous renforcerons notre crédibilité et développerons notre démarche préventive pour une prise de conscience de l'importance de la préservation de la qualité de notre bon air par différentes actions.

En mars, nous avons organisé un séminaire d'information "La qualité de l'air en Guyane : Enjeux, acteurs et perspectives" ouvert à tous, à l'auditorium de la Mairie de Rémire-Montjoly. Une journée riche en animation durant laquelle divers sujets ont été abordés tels que les émissions de CO2 en Guyane, l'expérience brésilienne en matière de pollution atmosphérique, le rôle des réseaux de surveillance, les impacts sur la santé, la récupération des composés organiques volatils, l'élimination des fluides réfrigérants,...

Cette manifestation a favorisé des échanges entre les différents acteurs de la qualité de l'air et a permis la sensibilisation de la population sur la thématique.

L'éducation à l'environnement tient une place importante dans nos missions, et chacun de nous a un rôle à y jouer. Aussi, nous sommes ouverts aux sollicitations des enseignants pour des interventions auprès de nos jeunes, acteurs de demain.

Josseline HEDER-MORMONT
Présidente de l'ORA de Guyane

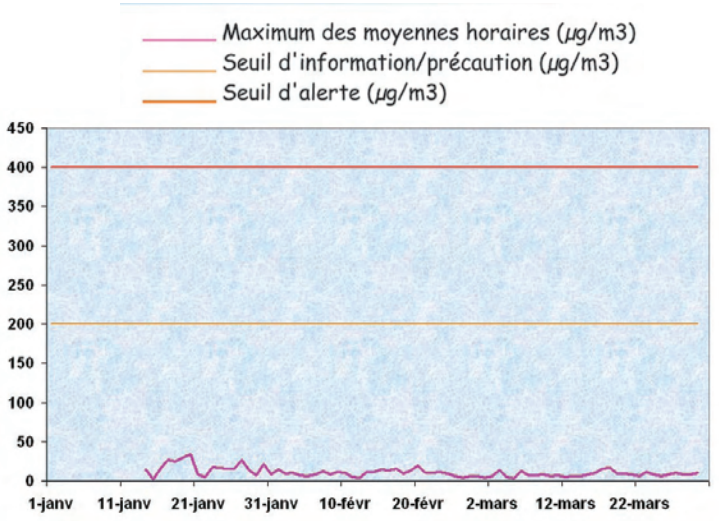


Mesures 2006 (Janvier-Février-Mars)

Evolution des concentrations 2006

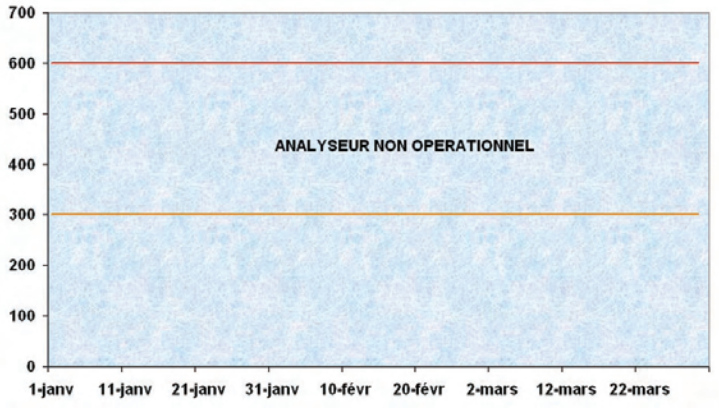
Dioxyde d'azote NO_2

Il provient essentiellement des installations de combustion (centrales thermiques) et à 60% du trafic automobile. C'est un précurseur de l'ozone. Il affecte les fonctions pulmonaires et favorise les infections.

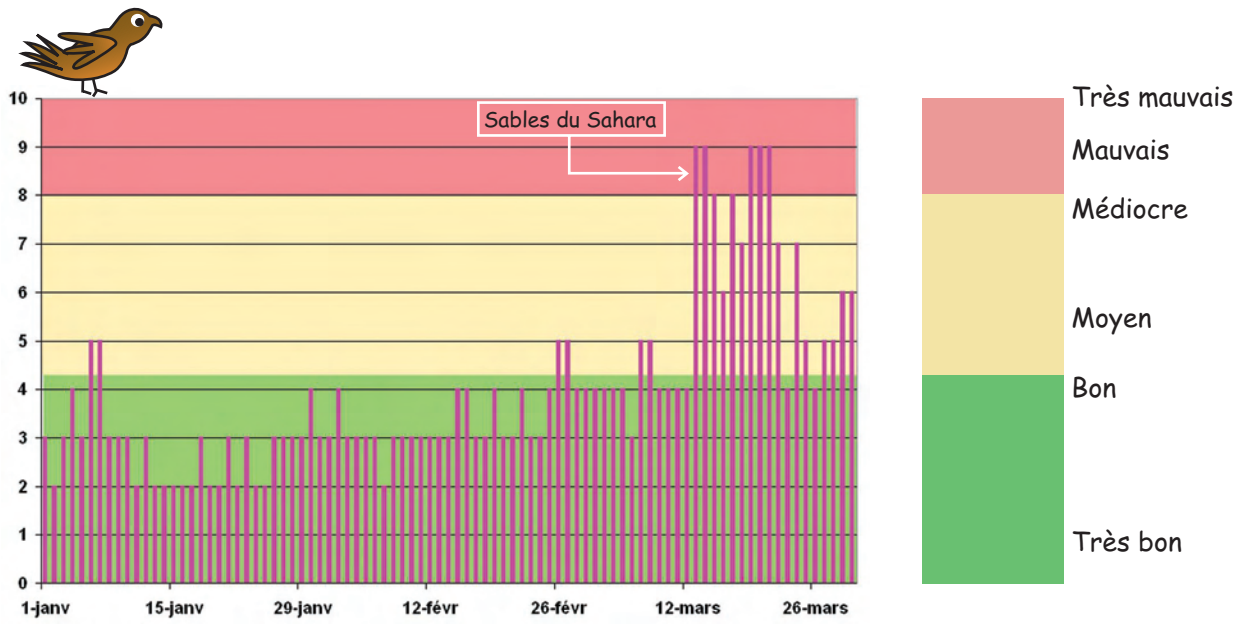


Dioxyde de soufre SO_2

Il provient essentiellement de la combustion du fioul et du charbon. Il irrite les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures.

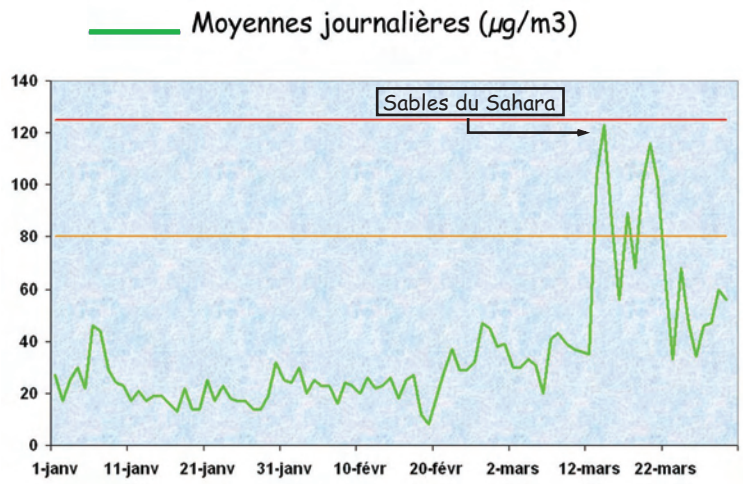


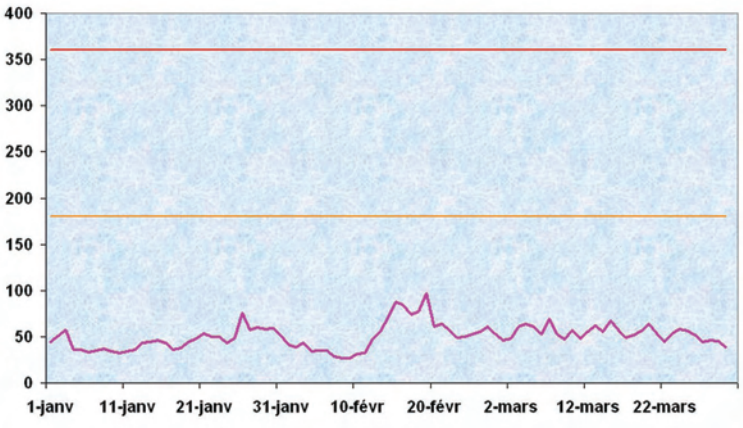
Evolution de l'indice de la qualité de l'air de Janvier à Mars 2006



Mesures 2006 (Janvier-Février-Mars)

mesurees à la station d'EDF Jubelin - Cayenne





Particules fines de diamètre inférieur à 10 µm — PM10

Elles proviennent essentiellement du trafic automobile et des activités industrielles. Elles peuvent pénétrer profondément dans les voies respiratoires. Des phénomènes naturels épisodiques peuvent provoquer une augmentation des concentrations en PM10.

Ozone — O_3

Il provient de la réaction des polluants en présence de rayonnement solaire et d'une température élevée. Il provoque toux, altérations pulmonaires, irritations oculaires.

RAPPEL

Calcul de l'indice de la qualité de l'air

INDICES	ECHELLE Ps moyenne journalière	ECHELLE SO_2 moyenne horaire	ECHELLE NO_2 moyenne horaire	ECHELLE O_3 moyenne horaire
1	0 à 9 µg/m³	0 à 39 µg/m³	0 - 29	0 à 29 µg/m³
2	10 - 19	40 - 79	30 - 54	30 - 54
3	20 - 29	80 - 119	55 - 84	55 - 79
4	30 - 39	120 - 159	85 - 109	80 - 104
5	40 - 49	160 - 199	110 - 134	105 - 129
6	50 - 64	200 - 249	135 - 164	130 - 149
7	65 - 79	250 - 299	165 - 199	150 - 179
8	80 - 99	300 - 399	200 - 274	180 - 249
9	100 - 124	400 - 599	275 - 399	250 - 359
10	sup à 125	sup à 600	sup à 400	sup à 360

Le plus élevé des 4 sous-indices, déterminés par les valeurs moyennes des polluants considérés, définit l'indice de la qualité de l'air.

En résumé

Les concentrations mesurées sont en dessous des seuils d'information / précaution définis par les réglementations françaises et européennes.
Pour le 1er trimestre 2006, il en résulte un indice de la qualité de l'air globalement bon, avec des dégradations à partir du mois de mars, principalement dues à la présence des sables du Sahara en Guyane.
Ce trimestre, l'indice de la qualité de l'air a été déterminé par les sous-indice de l'ozone (O3) et particulièrement des poussières (PM10).

Les 14 janvier et 18 mars 2006, à l'école Concorde de Matoury

Lors d'animations pédagogiques, sensibilisation à la pollution atmosphérique et présentation d'outils sur la thématique de l'Education à l'Environnement et du Développement Durable (EEDD). Rappelons que ces derniers sont disponibles à l'ORA sous forme de prêts.

Les 24 janvier et 10 février, à l'école Mirza de Cayenne

Troisième séance de sensibilisation pour cette classe de maternelle, sur le thème de "l'arbre et l'air".
Présentation d'expériences démontrant que l'air est un moyen de propulsion, et mettant en évidence la pollution automobile.

Le 9 février, au collège Lise Ophion de Matoury

Visite de la station mobile pendant sa campagne de mesure, par les élèves de 4ème.

Le 21 mars, à l'école de Roura

Journée de l'environnement organisée par le PNRG (Parc Naturel Régional de Guyane) visant à sensibiliser les élèves et les enseignants à l'EEDD.
Présentation de l'ORA et sensibilisation à la pollution atmosphérique à l'aide d'animations pédagogiques.

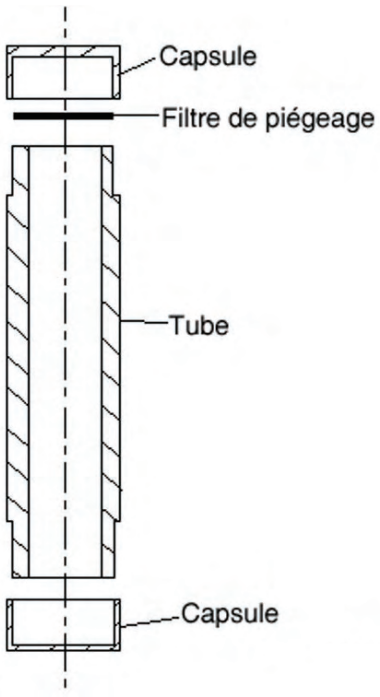
Calendrier de campagnes de la station mobile

Périodes	Sites	Polluants mesurés
26/01/06	Sinnamary	SO_2, NO_2, PM10
26/01-13/02	Lise Ophion	SO_2, NO_2, O_3, PM10
13/02-19/03	Sinnamary	SO_2, NO_2, O_3, PM10
06/03-15/03	EDF Larivot	CO, NO_2, O_3, PM10
21/03-20/05	Aéroport Rochambeau	SO_2, NO_2, O_3, PM10

Les bulletins sont disponibles à l'ORA.

Mesure du NO_2 par tubes passifs du 20/03 au 19/05/06, aux abords de l'aéroport

Tube sur porte-tube accroché à un poteau



Tube à diffusion passive

La mesure consiste en un tube vertical de polypropylène de 7cm ouvert à sa partie inférieure. Ce tube contenant dans sa partie supérieure interne, un support solide imprégné d'une substance chimique adaptée à l'absorption de NO_2 diffuse naturellement dans le tube un débit d'échantillonnage. Pendant la durée d'exposition du tube dans l'atmosphère, en général 15 jours, le gaz NO_2 est piégé dans le tube sous forme de nitrite NO_2^-. Le tube est ensuite retourné en laboratoire afin de déterminer la masse de NO_2 captée. On calcule la concentration de NO_2 par m^3.

Les résultats de la campagne dans le prochain numéro

Les 9 et 10 mars 2006, la qualité de l'air en Guyane : Enjeux, acteurs et perspectives

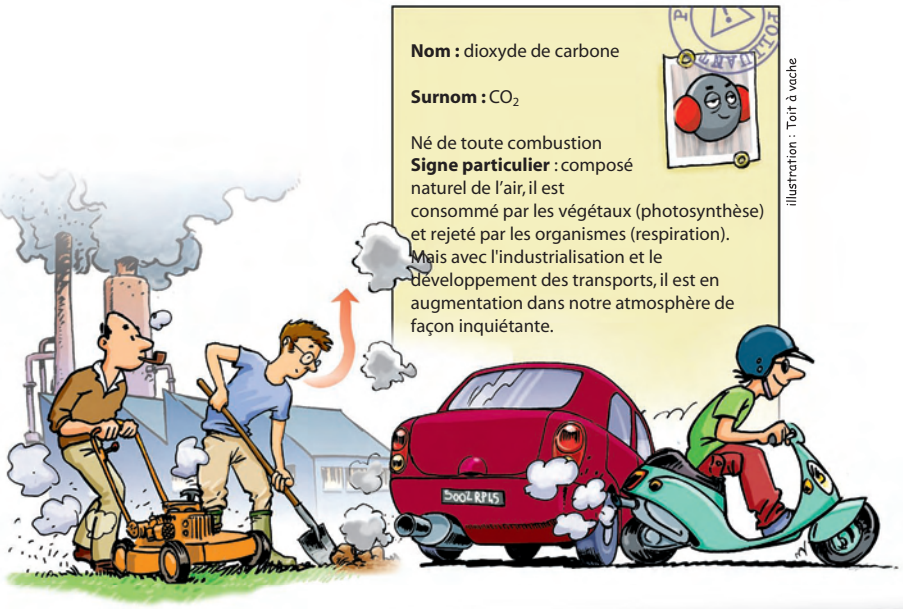
L'ORA a organisé avec le concours de plusieurs partenaires son 1er séminaire grand public sur la qualité de l'air. L'ouverture s'est réalisée par un débat télévisé sur Antenne Créole Guyane (ACG) le jeudi 9 mars.
Le lendemain, la journée d'information s'est déroulée à l'auditorium de la Mairie de Rémire-Montjoly, mêlant interventions, expositions et expériences.
Le public a répondu présent et en est sorti enrichi de cette belle manifestation.

Ce trimestre ainsi que les suivants, nous développerons les thématiques traités durant le séminaire.

Les émissions de CO_2 en Guyane

Dans notre département, les sources d'émissions de CO_2 sont essentiellement dues aux carburants (gazole, essence, kérosène).

Les secteurs qui dégagent le plus de gaz carbonique sont le transport, la production d'électricité à partir de générateurs thermiques. Les appareils électroménagers des ménages sont eux aussi des grands producteurs de CO_2 (climatiseurs réfrigérateurs, groupes électrogènes).
En Guyane, chaque personne émet à l'année près de **3 tonnes de CO_2** qui est un gaz à effet de serre.



Dans le prochain numéro : **L'effet de serre et Que faire pour réduire les émissions de CO_2**

Lexique

Symbole chimique et forme des molécules qui modifient la qualité de l'air

O_3

Ozone
Seuil d'information/précaution : 180µg/m^3 sur 1 heure
Seuil d'alerte : 240 µg/m^3 sur 3 heures
Objectif de qualité : 110µg/m^3 en moyenne sur 8 heures

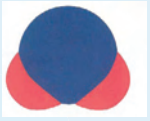
PM10

Particules fines de diamètre inférieur à 10µm
Objectif de qualité : moyenne annuelle : 30 µg/m^3

SO_2

Dioxyde de soufre
Seuil d'information/précaution : 300µg/m^3 sur 1 heure
Seuil d'alerte : 500 µg/m^3 sur 1 heure pendant 3 heures
Objectif de qualité : moyenne annuelle : 50 µg/m^3

NO_2



Dioxyde d'azote
Seuil d'information/précaution : 200µg/m^3 sur 1 heure
Seuil d'alerte : 400 µg/m^3
Objectif de qualité : moyenne annuelle : 40 µg/m^3

CO

Monoxyde de carbone
Valeur limite : 10 mg/m^3 pour un maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures.

Les valeurs indiquées sont fournies pour la protection de la santé

Définitions

CO :
Le monoxyde de carbone provient de la combustion incomplète de matières organiques (gaz, charbon, fioul, carburants, bois). La source principale est le trafic automobile. Il peut provoquer des maux de tête, des vertiges, voire en cas d'exposition prolongée, le coma et la mort.

Dioxyde de carbone ou CO_2 ou gaz carbonique :
Le dioxyde de carbone est produit lors de tous les processus de combustion. La production industrielle et les émissions des automobiles représentent un problème écologique majeur (effet de serre). Dans la maison, la principale source après les combustions est l'homme.

Carburant :
Produit qui, en présence d'oxygène et dans certains cas d'une étincelle, à la propriété de brûler en dégageant spontanément de grandes quantités d'énergie.

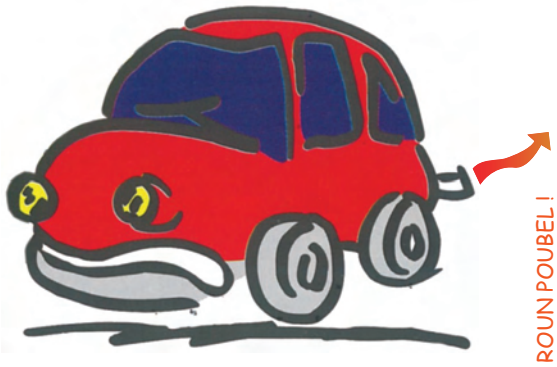
µg/m^3	microgramme par mètre cube (0,000001 gramme par mètre cube)
mg/m^3	milligramme par mètre cube (0,001 gramme par mètre cube)

Qu'ont- il en commun?

Indice : Je suis un grand responsable de l'effet de serre

homme

arbre



voiture

Réponse du jeu "Qui suis-je?" : 1 : AZOTE 2 : GRAVITE

NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE, LA GYAN' A PA ROUN POUBEL !

Nos partenaires contribuant à la surveillance de la qualité de l'air par leur action (aide à l'édition et à la diffusion, illustrations...)

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
CONSEIL GENERAL GUYANE
GUYANE LA RÉGION
MAIRIE DE CAYENNE
MAIRIE DE RÉMIRE-MONTJOLY
MAIRIE DE SINNAMARY
MAIRIE DE MATOURY
MAIRIE DE KOUROU
cnes CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES
EDF
arianespace
ministère éducation nationale académie de la GUYANE
TERRES DE GUYANE
KHO
SARA

" La qualité de l'air, c'est la qualité de vie. L'affaire de tous ! "

Bulletin téléchargeable sur : www.ora-guyane.org

Rédaction pour ce numéro ;
- Mme Kathy PANECHOU-PULCHERIE (ORA de Guyane)
- Révélation com
Dépôt légal : Mai 2006

Conception et réalisation : Révélation com
Imprimerie : Numérique Impression
N° ISSN : 1762-4770
Exemplaires : 2 500

ORA de Guyane
Pointe Buzaré-BP 1059-97345 Cayenne cedex
Téléphone : 05 94 28 22 70 - Télécopie : 05 94 30 32 58 - Messagerie : ora.973guyane@wanadoo.fr