

PICOLET AIR

Gratuit



Bulletin trimestriel
de la qualité de l'air
en Guyane
Numéro 25
(4^{ème} trimestre 2009)

édito

Sentier des Salines (Rémire-Montjoly)

Chers lecteurs,

Ce dernier trimestre est caractérisé par un air globalement bon et par l'arrivée tardive et timide de la saison des pluies. Les poussières du Sahara sont de retour dès fin Novembre et dégrade ponctuellement notre bon air.

Depuis fin Novembre, une présentatrice anime un petit bulletin spécial et diffuse la qualité de l'air à tous les téléspectateurs de RFO, avant la diffusion des informations nationales. Espérons ainsi, une meilleure prise de conscience de la population de l'importance d'adopter des gestes éco-citoyens pour la préservation de notre bon air. La qualité de l'air, c'est la qualité de la vie et c'est l'affaire de tous !

L'aspect formation a aussi été renforcé pendant ce trimestre. Des journées d'échanges avec les fournisseurs ou partenaires et les autres réseaux de surveillance de la qualité de l'air ont été très enrichissantes pour le personnel de l'ORA...

Vous souhaitant une bonne année et un bon air 2010,

Bonne lecture !

José GAILLOU,
2^{ème} Vice-Président de l'ORA de Guyane

sommaire

| | |
|---|--------|
| Mesures de la station fixe | P. 2-3 |
| Autres mesures | P. 4 |
| Communication, Sensibilisation | P. 5 |
| Brèves | P. 6 |
| Fiche thématique (La pollution intérieure) | P. 7 |
| Lexique | P. 8 |

«Protégeons notre Guyane,
l'un des poumons de la planète»

CM2A - Ecole Léopold HEDER
(2000-2001)



Mesures de la station fixe d'EDF Jubelin de Cayenne

(Octobre - Novembre - Décembre)



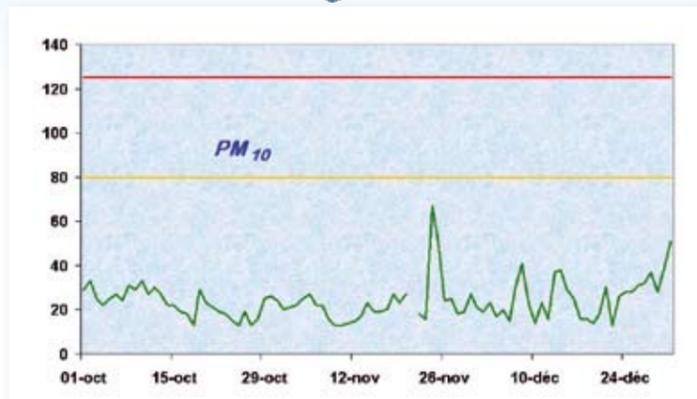
- Moyennes journalières ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Maximum des moyennes journalières ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Seuil d'information/précaution ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Seuil d'alerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Particules fines de diamètre inférieur à PM_{10} $10\mu\text{m}$

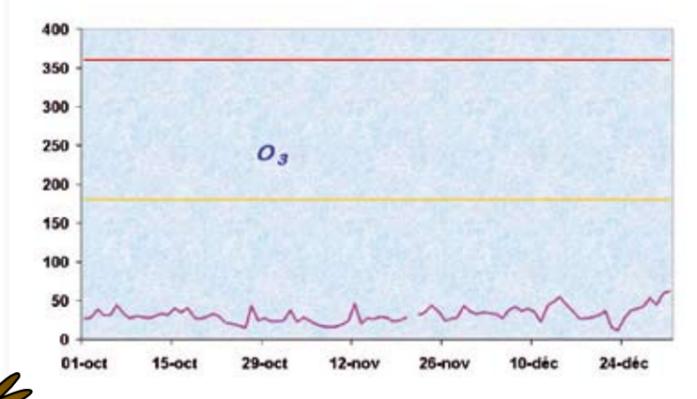


Elles proviennent essentiellement du trafic automobile et des activités industrielles. Elles peuvent pénétrer profondément dans les voies respiratoires. Des phénomènes naturels épisodiques peuvent provoquer une augmentation des concentrations en PM_{10} .

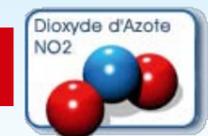


Ozone O_3

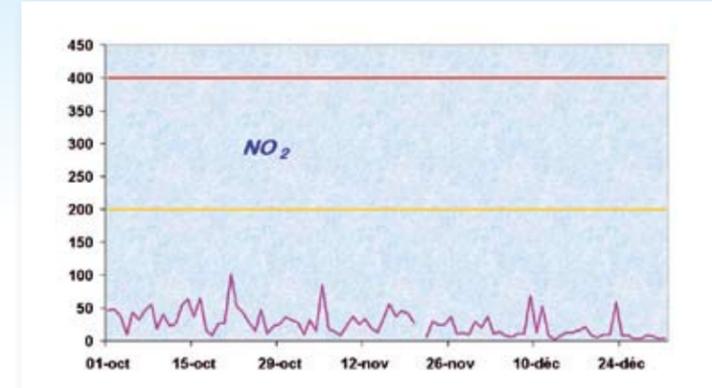
Il provient de la réaction des polluants en présence de rayonnement solaire et d'une température élevée. Il provoque toux, altération pulmonaire, irritations oculaires.



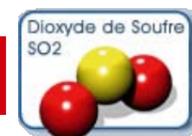
Dioxyde d'azote NO_2



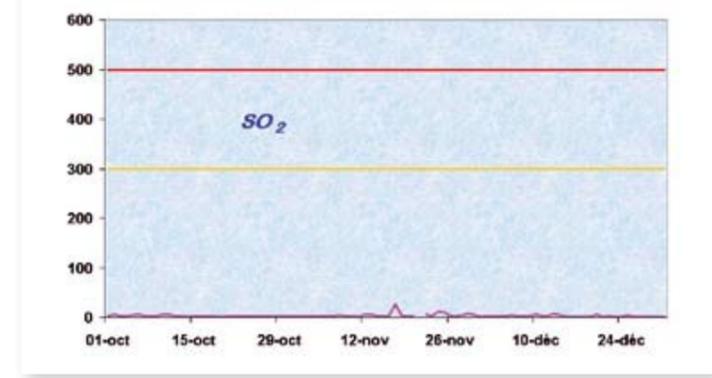
Il provient essentiellement des installations de combustion (centrales thermiques) et à 60% du trafic automobile. C'est un précurseur de l'ozone. Il affecte les fonctions pulmonaires et favorise les infections.



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.

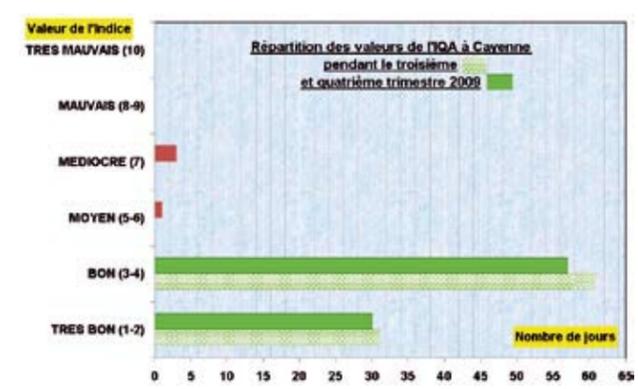


Rappel Calcul de l'indice de la qualité de l'air

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

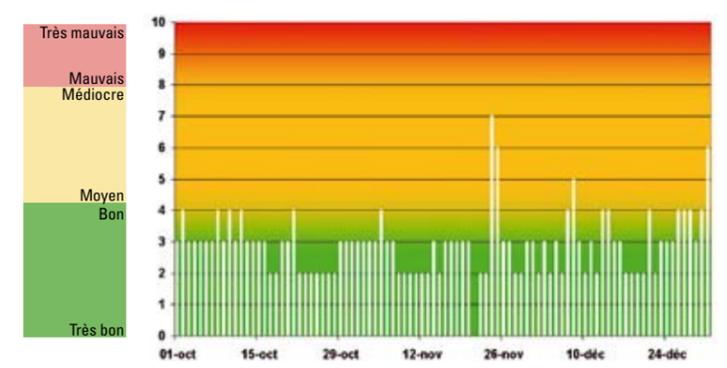
| Indices | Echelle PM_{10} | Echelle SO_2 | Echelle NO_2 | Echelle O_3 |
|---------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | moyenne des moyennes journalières | moyenne des maxima horaires | | |
| 1 | 0 à 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0 à 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0 à 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0 à 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 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 - 209 |
| 9 | 100 - 124 | 400 - 499 | 275 - 399 | 210 - 239 |
| 10 | ≥ 125 | ≥ 500 | ≥ 400 | ≥ 240 |

Evolution de l'indice de la qualité de l'air



En résumé

Le dernier trimestre 2009 voit l'apparition des poussières d'origine saharienne dans notre département dès fin novembre. Leur présence s'est traduit par une dégradation de l'indice qui a atteint ponctuellement un niveau moyen voire médiocre. Ce trimestre a été toutefois caractérisé par un air globalement bon.



Autres mesures

Communication

Sensibilisation



STATION MOBILE

CALENDRIER

| DATE | | SITES | TYPOLOGIE | POLLUANTS |
|------------|------------|------------------------------------|------------------------|--------------------|
| DEBUT | FIN | | | |
| 01/09/2009 | 07/09/2009 | EDF Jubelin (Cayenne) | Urbaine de fond | PM10, NO2, O3, SO2 |
| 10/09/2009 | 05/10/2009 | Ciments Guyanais (Rémire-Montjoly) | Industrielle | PM10, NO2, O3, SO2 |
| 06/10/2009 | 22/10/2009 | CORA Cayenne (Cayenne) | Trafic | PM10, NO2, O3, SO2 |
| 27/10/2009 | 12/11/2009 | Services des Sports (Sinnamary) | Observation spécifique | PM10, NO2, O3, SO2 |
| 19/11/2009 | 03/12/2009 | Ciments Guyanais (Rémire-Montjoly) | Industrielle | PM10, NO2, O3, SO2 |
| 03/12/2009 | 04/01/2010 | Ecole Guimanmin (Matoury) | Périurbaine | PM10, NO2, O3, SO2 |

Les bulletins sont disponibles à l'ORA et prochainement sur notre site internet

CAMPAGNE TUBES

Dans le cadre d'une étude d'impact des rejets de la centrale thermique d'EDF sur l'atmosphère, une campagne de mesure de la surveillance de la qualité de l'air dans l'environnement autour du site a été menée par échantillonnage passif (NO₂ et SO₂) et par la station mobile.



Une dizaine de tube pour la mesure de ces deux polluants a été posé dans les communes de Rémire-Montjoly et de Matoury. Après une exposition de 15 jours, ils ont été analysés en laboratoire.



■ DIFFUSION TV DE L'IQA

Depuis fin novembre, une présentatrice annonce tous les soirs le bulletin de l'air calculé à 16h sur les ondes TV de RFO Guyane.



■ FÊTE DE LA SCIENCE

Dans le cadre de la Fête de la Science 2009, l'ORA a participé aux opérations « Places des Sciences » le lundi 16 novembre à Roura où diverses animations (expériences, défis, ...) ont été proposées aux enfants sur la thématique AIR.



■ SÉMINAIRE CALISPH'AIR À KOUROU LES 26 ET 27 OCTOBRE 2009

Calisph'Air est un projet éducatif qui permet d'aborder l'impact des aérosols dans l'atmosphère en classe.

Cette année, les enseignants participant à ce projet se sont réunis à Kourou pour présenter leurs actions et échanger avec ceux de métropole : présentation des outils liés au projet (mesures, analyses, données sols et satellites) et conférences scientifiques sur le thème des aérosols appliqués à la Guyane.



L'ORA a participé à ce workshop et y a présenté son dispositif et ses missions. Une comparaison de mesures de transparence de l'air en forêt, à Cayenne, et en divers autres points sera réalisée. Les mesures PM10 de Cayenne de notre station fixe seront aussi exploitées.

Des élèves de Seconde du Lycée VIDAL de Rémire-Montjoly ont visité notre structure et notre station le 24/11.



■ **FORMATION ADEME** les 01 et 02 octobre à Poissy dans les locaux de SA Environnement sur l'utilisation du logiciel XR (ISEO) qui permet l'exploitation des mesures de la qualité de l'air et le rapatriement des données vers la « base de donnée nationale ADEME »

■ **FORUM DÉBAT PERMANENT**
Constitue l'une des grandes actions du Pole Sécurité Routière. L'ORA, membre de ce forum, participe régulièrement aux différentes réunions organisées par le Pôle Sécurité routière du Conseil Général de la Guyane. Espace physique de libre-échange entre des techniciens de la route, élus et associations, professionnels, usagers de la route, il permet la remontée de doléances, d'interrogations, d'incompréhensions sur les différentes signalisations routières, les infrastructures existantes et les projets d'aménagement en cours et futurs. Cette démocratie participative aussi s'exprime sur le terrain, afin de mieux visualiser la pertinence de certains aménagements.



Prochainement, la création d'un blog ayant un lien direct avec le site du Conseil Général, permettra une meilleure interactivité et proximité avec les futurs participants.

■ **VISITE GUIDÉE**

A l'issue d'une réunion de travail à Kourou, accueil à ARIANESPACE par le trésorier de l'ORA/ en arrière plan le lanceur du vol ARIANE V184 en intégration.

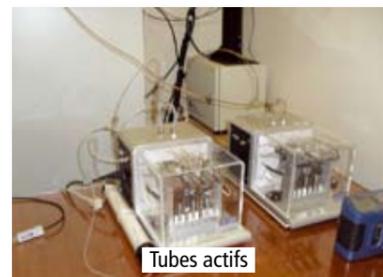


■ **PARTENARIAT**
Un nouveau partenariat a vu le jour entre l'ORA et de Centre d'Investigation Clinique-Epidémiologie Clinique Antilles Guyane(*) du centre hospitalier A. Rosemon de Cayenne.

L'ORA mettra à disposition toute ses données de pollutions atmosphériques journalières mesurées à Cayenne. Ces dernières couplées d'une part aux données météorologiques et d'autres part aux données cliniques de l'hôpital permettront dans un premier temps de mieux comprendre les déterminants environnementaux de maladies telles que l'asthme et les allergies en Guyane Française.

(*) Organisme de recherches médicales créé en 2008 conjointement par l'Inserm et par les hôpitaux de Cayenne, de Pointe-à-Pitre et de Fort-de-France dans le but d'étudier les maladies spécifiques aux départements français d'Amérique.

■ **FORMATION À MADININAIR**
Le technicien de l'ORA a passé 3 jours dans le réseau de la Martinique (MADININAIR). De nombreux sujets techniques (chaîne d'étalonnage pour le raccordement des analyseurs, péleveurs, tubes, laboratoires d'analyses, ...) ont été abordés pour une mutualisation des compétences. Cette "formation" a été très enrichissante pour l'ORA.



La pollution intérieure qui se trouve à l'intérieur de nos maisons

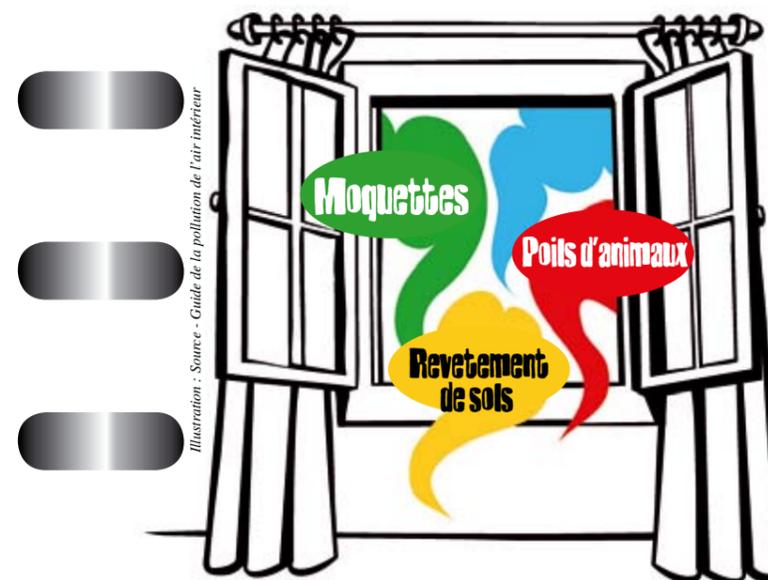


Illustration : Source - Guide de la pollution de l'air intérieur



Acariens = parasites de très petite taille pouvant provoquer les symptômes allergiques courants

MOQUETTES ET REVETEMENTS DE SOLS

De quoi s'agit-il ?
Moquette et revêtements de sols sont de vrais pièges à poussière et à acariens. Des produits chimiques toxiques pour l'homme présents dans certaines colles utilisées pour fixer les moquettes et revêtements de sols.

Effets sur la santé :

- rhinites
- gêne respiratoire
- infection des yeux

Les excréments d'acariens sont des allergènes.

Quelques conseils :

- Utiliser du scotch à double face pour fixer la moquette ou bannir la moquette



LES POILS D'ANIMAUX

De quoi s'agit-il ?
Nous pouvons être allergiques à nos animaux domestiques dits de compagnie. L'allergène (substance capable de provoquer une réaction allergique chez un sujet préalablement sensibilisé) peut se trouver dans la peau et les poils mais aussi dans la salive, les larmes et les urines de ces derniers.

Effet sur la santé :

- irritations du nez, de la gorge et des yeux, une infection des voies respiratoires, de l'asthme...

Les effets varient énormément d'un individu à l'autre.

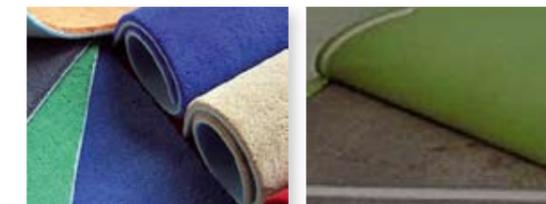
Quelques conseils :

- Eviter la présence d'animaux domestiques à l'intérieur de la maison ou limitez leur circulation en leur interdisant l'accès aux chambres
- Lavez fréquemment les animaux.



Illustrations : Extrait du poster «bon pied, bon air» du livret Léa et l'air

- Baisser le taux d'humidité en aérant car les acariens adorent l'humidité et la chaleur !
- Aspirer et nettoyer tous vos moquettes, tapis, sols, matelas, mur (où la moisissure est présente).
- Purifier votre air de maison ou d'appartement avec un purificateur d'air complet (humidificateur et purificateur) pour empêcher ces allergènes d'élire à nouveau domicile chez vous.





Lexique

Symboles chimiques et réglementations des polluants



Ozone

Seuil d'information/précaution : 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 1 heure
Seuil d'alerte : 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 3 heures
Objectif de qualité : 110 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures

PM10

Particules fines de diamètre inférieur à 10 μm
Seuil d'information/précaution : 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne sur 24h)
Seuil d'alerte : 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne sur 24h)
Objectif de qualité : moyenne annuelle : 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Dioxyde de soufre

Seuil d'information/précaution : 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 1 heure
Seuil d'alerte : 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 1 heure pendant 3 heures
Objectif de qualité : moyenne annuelle : 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Dioxyde d'azote

Seuil d'information/précaution : 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 1 heure
Seuil d'alerte : 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Objectif de qualité : moyenne annuelle : 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Monoxyde de carbone

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



BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène)

Valeur limite Benzène : 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2007 (moyenne annuelle)
Objectif de qualité : 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne annuelle)
Le Benzène est le seul réglementé à l'heure actuelle



Benzène



Toluène



Ethylbenzène



Xylène

Les valeurs indiquées sont fournies pour la protection de la santé

$\mu\text{g}/\text{m}^3$: microgramme par mètre cube (0,000001 gramme par mètre cube)
 mg/m^3 : milligramme par mètre cube (0,001 gramme par mètre cube)

Nos partenaires contribuant à la surveillance de la qualité de l'air par leur action



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

Bulletin téléchargeable sur : www.ora-guyane.org



Directeur de publication :
José GAILLOU, 2^e Vice-Président de l'ORA de Guyane
Rédaction pour ce numéro :-
Mme Kathy PANECHOU-PULCHERIE (ORA de Guyane)
Dépôt légal : Janvier 2010
Conception et réalisation : iliko
N° ISSN : 1762-4770 - Tirage : 1000 exemplaires