

PICOLET AIR



Observatoire Régional de l'Air de Guyane



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

N° 16



photo : Stéphane DANIEL

EDITO

Dans ce numéro :

Edito	1
Mesures 2007	2
Campagnes de mesures ponctuelles	4
Communication Sensibilisation	6
Tout en images	7
Lexique	8

Chers lecteurs,

Le troisième trimestre 2007 s'achève en laissant apparaître un bilan positif en matière de communication et de sensibilisation pour un développement durable.

La prise de conscience de nos plus jeunes sur les dangers menaçant notre atmosphère et sur la nécessité de protéger l'air que nous respirons est grandissante : lors de nos animations dans les centres de loisirs pendant les vacances scolaires, les enfants ont manifesté un réel intérêt aux

différentes thématiques AIR abordées.

Le 01 Décembre 2007, les jeunes de collèges et de lycées de Guyane, se rencontreront pour débattre sur les changements climatiques. Au cours de ce forum, ces jeunes et la population s'interrogeront ensemble sur le futur qu'ils désirent.

Le rendez-vous est donc pris pour le 01 Décembre, à partir de 9h à l'auditorium de la Mairie de Rémire-Montjoly. La qualité de l'air, c'est la qualité de la vie et c'est l'affaire de tous!

Josseline HEDER-MORMONT
Présidente de l'ORA de Guyane





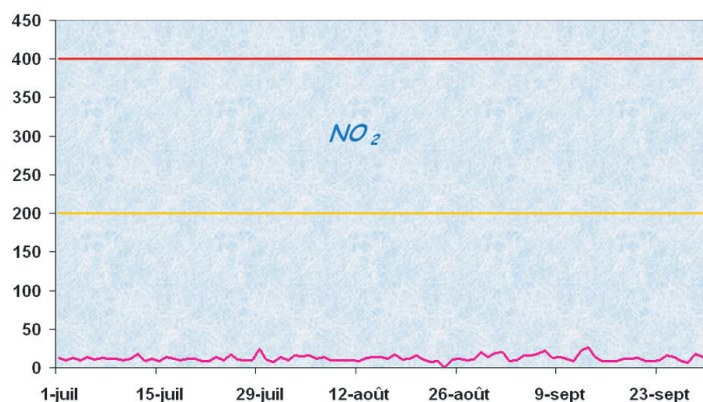
Evolution des concentrations 2007

Dioxyde d'azote NO₂

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.

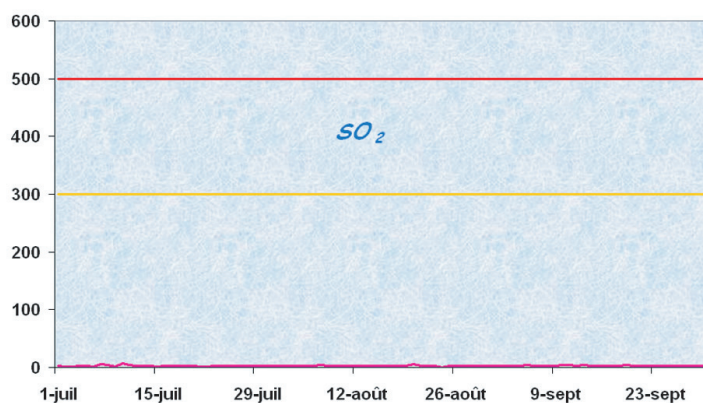


— Maximum des moyennes horaires ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 — Seuil d'information/précaution ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 — Seuil d'alerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

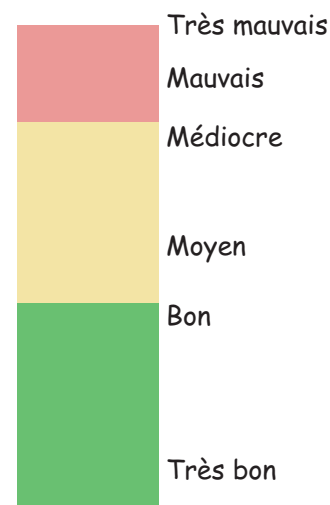
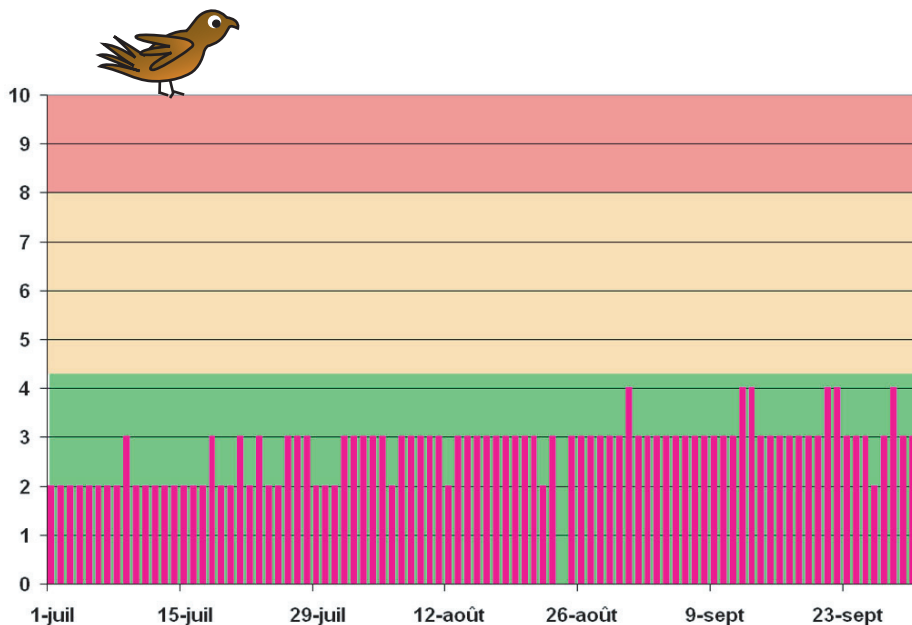


Dioxyde de soufre SO₂

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 Avril à Juin 2007

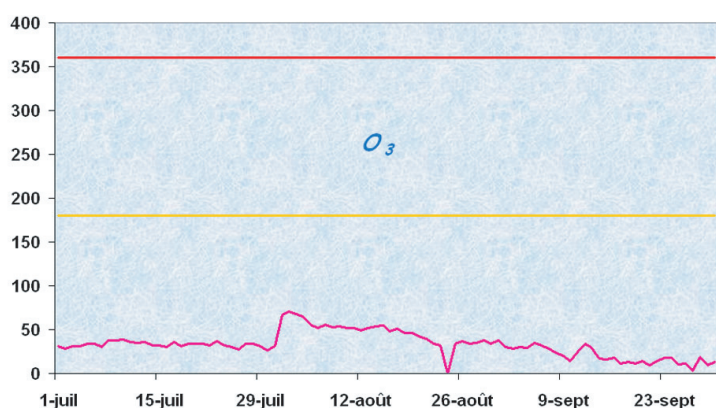
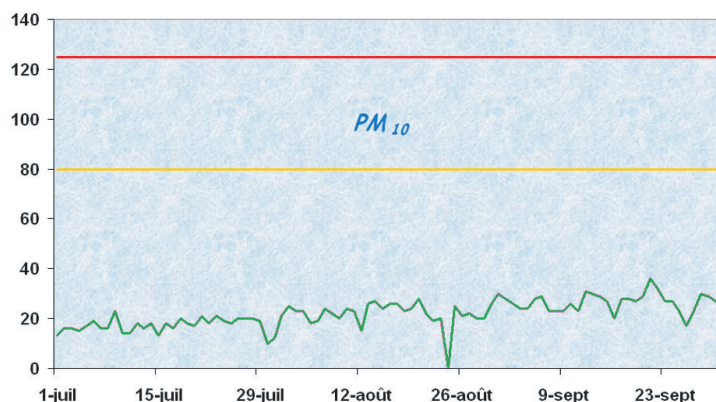




Mesures 2007 de la station fixe

mesurées à la station d'EDF Jubelin - Cayenne (Juillet-Août-Septembre)

— Moyennes journalières ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



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

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, altérations pulmonaires, irritations oculaires.



RAPPEL

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

INDICES	ECHELLE P_s moyenne journalière	ECHELLE SO_2 moyenne horaire	ECHELLE NO_2 moyenne horaire	ECHELLE O_3 moyenne horaire
1	0 à 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0 à 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0 - 29	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 - 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, ou des poussières (PM_{10}).

En résumé

Les concentrations mesurées sont en dessous des seuils d'information / précaution définis par les réglementations françaises et européennes.

Pour le 3^{ème} trimestre 2007, il en résulte un indice de la qualité de l'air globalement bon.

Ce trimestre, l'indice de la qualité de l'air a été déterminé par les sous-indices de l'ozone (O_3) et particulièrement des poussières (PM_{10}).



Campagnes de mesures ponctuelles

Calendrier de la station mobile

Périodes	Sites	Polluants mesurés
Du 18/06 au 03/07	Rochambeau (Matoury)	PM2,5, NOx, CO, SO2
Du 03/07 au 17/07	Collège Lise OPHION (Matoury)	PM2,5, NOx, CO, SO2
Du 17/07 au 06/08	Parking de CORA	PM2,5, NOx, CO, SO2
Du 08/08 au 21/08	Maison des sports de Sinnamary	PM2,5, NOx, CO, SO2
Du 10/09 au 25/09	Parking de RFO	PM2,5, NOx, CO, SO2
Du 28/09 au 12/10	Sinnamary	PM2,5, NOx, O3, SO2



Les bulletins sont disponibles à l'ORA

Campagne de mesure du Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes (BTEX) à proximité des stations-service et dépôts d'hydrocarbures de l'île de Cayenne

L'ORA a réalisé sa première campagne de mesure des BTEX par tubes passifs du 11 mai au 2 juillet 2007, afin d'évaluer et d'établir une répartition spatiale de la concentration de ces polluants à proximité des stations-service et dépôts d'hydrocarbure de l'île de Cayenne.



Les concentrations mesurées sont relativement faibles.

Seuls trois sites ont présenté des teneurs en benzène supérieures à l'objectif qualité fixé à 2 µg/m3 en moyenne annuelle.

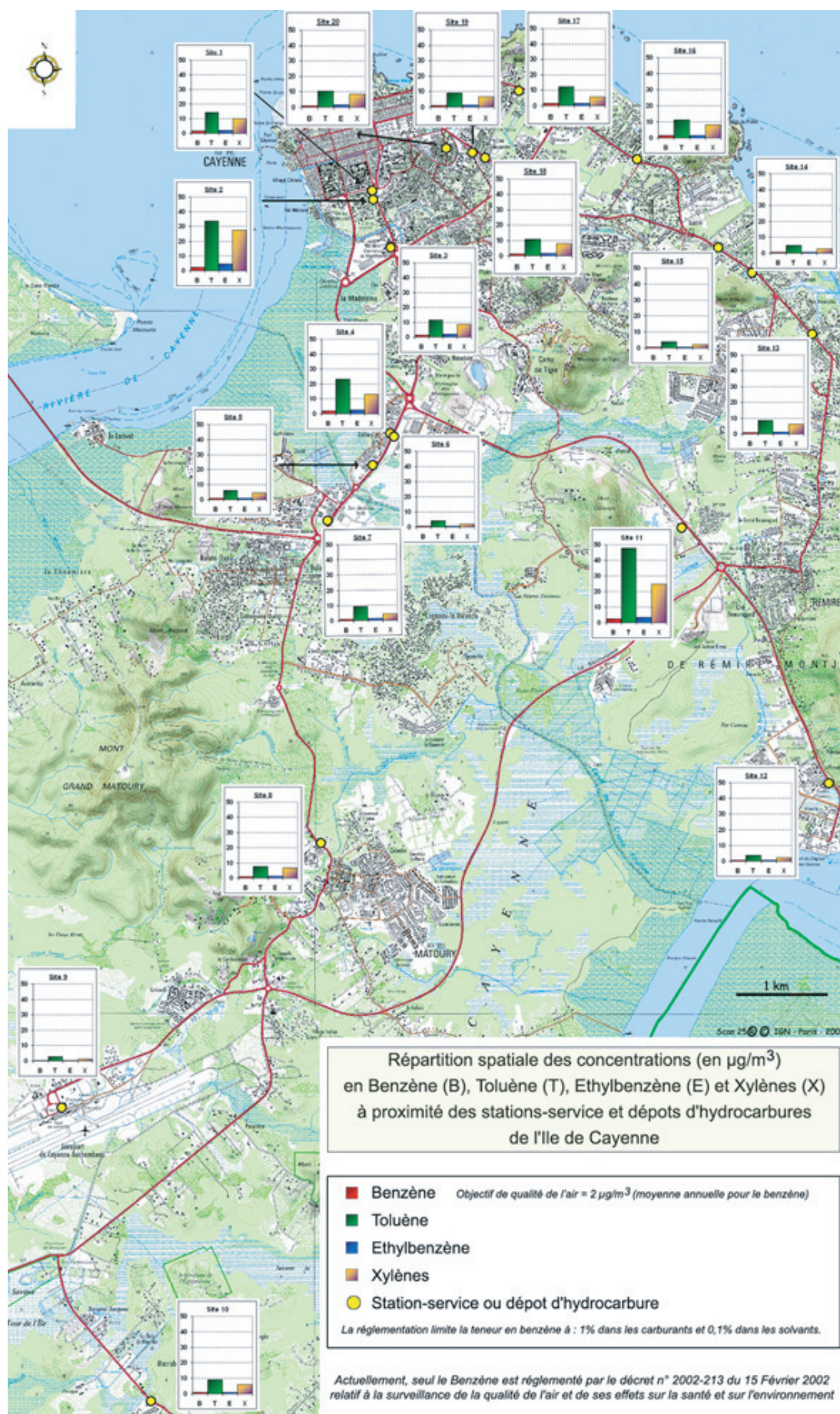
En revanche, la valeur limite pour la protection de la santé humaine fixée par l'Europe à 5µg/m3 en moyenne annuelle pour l'horizon 2010 n'a pas été atteinte.

De par sa situation géographique, très proche de l'équateur, la Guyane est soumise à un climat tropical, alliant chaleur et humidité. La force du vent y est modérée et provient principalement de l'est. Les alizés contribuent généralement à une bonne dispersion des polluants.

Devant l'augmentation du trafic routier depuis ces dernières décennies sur Cayenne et ses environs, et le changement de provenance des carburants en Guyane depuis le début de l'année, il était opportun de réaliser une telle campagne de mesure. Le rapport est consultable à l'ORA de Guyane.



Campagnes de mesures ponctuelles





Communication - sensibilisation

Pendant les vacances scolaires, l'ORA a animé des ateliers de sensibilisation à la pollution atmosphérique dans les Centres de Loisirs Sans Hébergement (CLSH) de la Caisse des écoles de la ville de Cayenne. Encore une fois, les élèves se sont montrés attentifs et intéressés par ce sujet. Deux principaux thèmes ont été développés : la mise en évidence de l'ozone et la découverte de l'air par des manipulations ludiques.

En Juillet et en Août

Des interventions ont eu lieu à l'école L. HEDER, au centre de l'enfance de Baduel et à la maternelle de Mirza.



Expérience sur la présence d'air



Fabrication d'un ballon clown



Monsieur clown prend vie et son histoire est racontée



Propulsion d'un ballon sur un fil



Découverte des bulles avec des maternelles

En Septembre : "Bougeons autrement soyons écomobiles"

La semaine européenne de la mobilité était à l'honneur du 19 au 23 septembre 2007. Dans ce cadre, et en partenariat avec le SMTC (Syndicat Mixte des Transports en Commun), le PNR (Parc Naturel Régional) et la CCCL (communauté des Communes du Centre Littoral de la Guyane), l'ORA a proposé différentes actions devant un public conquis (balade à vélo, exposition et animations au salon Inovatec).



Ouverture officielle où chacun des partenaires a présenté ses opérations

Participation de l'ORA au salon INOVATEC organisé par la CCCL au Zéphir



Tout en images

3^{ème} édition de la balade à vélo de l'ORA de GUYANE

Elle s'est déroulée le 22 septembre dans une ambiance conviviale



Rassemblement à 7h30 pour les inscriptions



Dernières explications sur le vélo à assistance électrique mis à disposition par le PNR



La Présidente de l'ORA, Josseline HEDER-MORMONT et le parrain Rael PERLET-FEREIRA donnant les dernières recommandations avant le départ



Ravitaillement

Malheureusement, nous n'avons pas de photos de la visite des roches gravées qui était aussi au programme...



Visite de la cimenterie



Visite de la déchetterie



Visite de la station mobile en campagne de mesure de la QA à Rémire-Montjoly



Visite de la station mobile en campagne de mesure de la QA à Rémire-Montjoly

Un reportage sur la balade a été réalisé par RFO au journal télévisé du 22/09/07 .

RDV pour la 4^{ème} édition en 2008.

Lexique

O₃



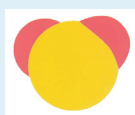
Ozone

Seuil d'information/précaution : 180 µg/m³ sur 1 heure
Seuil d'alerte : 240 µg/m³ sur 3 heures
Objectif de qualité : 110 µg/m³ en moyenne sur 8 heures

Particules fines de diamètre inférieur à 10 µm
Objectif de qualité : moyenne annuelle : 30 µg/m³

PM₁₀

SO₂



Dioxyde de soufre

Seuil d'information/précaution : 300 µg/m³ sur 1 heure
Seuil d'alerte : 500 µg/m³ sur 1 heure pendant 3 heures
Objectif de qualité : moyenne annuelle : 50 µg/m³

Dioxyde d'azote
Seuil d'information/précaution : 200 µg/m³ sur 1 heure
Seuil d'alerte : 400 µg/m³
Objectif de qualité : moyenne annuelle : 40 µg/m³



NO₂

CO



Monoxyde de carbone

Valeur limite : 10 mg/m³ pour un maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures.

Valeur limite Benzène : 8 µg/m³ en 2007
(moyenne annuelle)
Objectif de qualité : 2 µg/m³ (moyenne annuelle)
Le Benzène est le seul réglementé à l'heure actuelle



Benzène



Toluène



Ethylbenzène



Xylène

BTEX

Les valeurs indiquées sont fournies pour la protection de la santé

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



" 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 : Novembre 2007

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