

PICOLET AIR

Gratuit

Bulletin
de la qualité de l'air
en Guyane
Numéro 34

édito

PROTEGER NOTRE AIR

MES BESOINS
POUR UNE JOURNÉE :
14000 LITRES D'AIR



Chers lecteurs,

Nous ne vous présentons pas un mais deux trimestres de l'année 2013. Ces derniers ont été riches en événements qui ont rimé avec communication et sensibilisation des plus jeunes. Toujours dans une démarche d'échanger avec la population, une exposition a été inaugurée dans le hall de la Mairie de Rémire-Montjoly.

Concernant l'indice de la qualité de l'air mesuré, il a été contrasté, avec 16 journées où l'indice de la qualité de l'air a été mauvaise, mais aussi, pour la première fois depuis la création de l'ORA, sans aucun pic de pollution durant le mois de mars.

Comme chaque année en cette période, la dégradation de la qualité de l'air s'explique par la présence des poussières du Sahara.

Nous pourrons nous retrouver lors de l'événement phare à venir : notre traditionnelle balade à vélo qui pour sa 9^{ème} édition se déroulera le 22 Septembre 2013 sur la commune de Matoury.

Bonne lecture !

sommaire

| | |
|--|--------|
| Nos stations | P. 2 |
| Mesures de la Qualité de l'Air dans l'Île de Cayenne | P. 3-5 |
| Mesures des stations mobiles | P. 6 |
| Brèves | P. 7-8 |



L'ORA recherche des partenaires financiers pour la concrétisation de projets de surveillance de la qualité de l'air en Guyane.

Merci de nous contacter au 0594 28 22 70 / ora.973guyane@orange.fr

Nos stations



CAIENA



ELZA



INDY

L'ORA compte à présent 1 station fixe baptisée «Caïena» et 2 stations mobiles «ELZA» et «INDY».

Les polluants mesurés



Les particules en suspension ou poussières

de diamètre inférieur à 10 μm (PM10) ou 2,5 μm (PM2,5) proviennent essentiellement du trafic automobile et des activités industrielles. Des phénomènes naturels épisodiques tels que les passages de nuages de poussières du Sahara peuvent provoquer une augmentation des concentrations en PM10.

Elles peuvent pénétrer profondément dans les voies respiratoires provoquant ainsi des irritations voire des altérations pulmonaires.



Les oxydes d'azotes (NO₂, NO)

proviennent essentiellement du trafic automobile (60%) et des installations de combustion. Ils participent à la formation de l'ozone troposphérique (de basse altitude ou de mauvais ozone). Ils affectent les fonctions pulmonaires et favorisent les infections.



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



Le dioxyde de soufre provient essentiellement de la combustion du fioul et du charbon. Il est aussi rejeté par les véhicules à moteur.

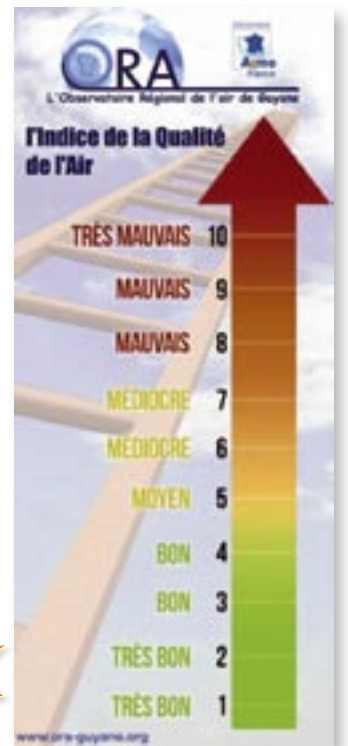
Il peut irriter les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures.

Le monoxyde de carbone

se forme lors de la combustion incomplète de matières organiques (bois, charbon, essence, fuel, gaz, ...).

La source principale est le trafic automobile.

Il provoque maux de tête, vertiges. Il est mortel à forte concentration, en cas d'exposition prolongée en milieu confiné.



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

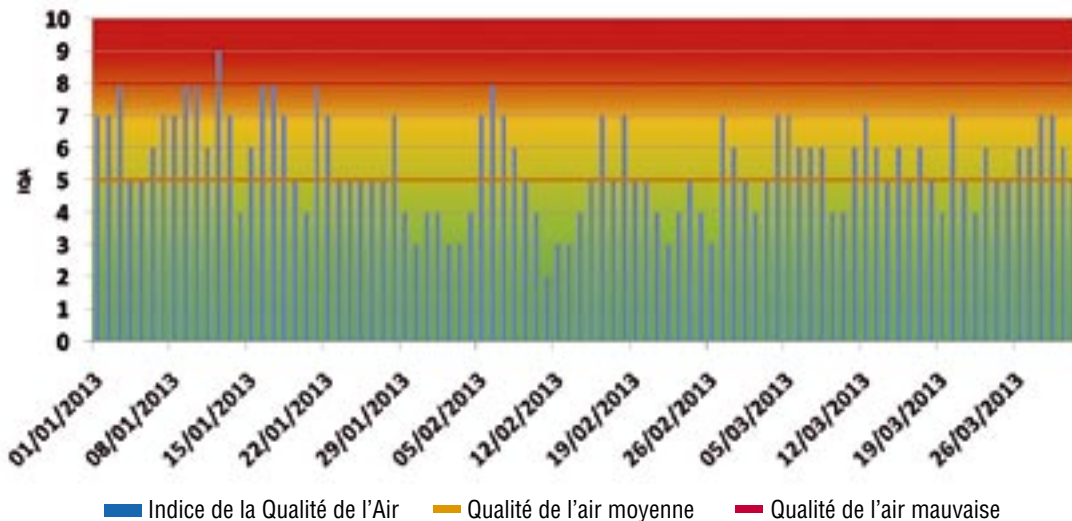
Rappel

Le plus élevé des 4 sous-indices, déterminés par des valeurs moyennes des polluants PM10, O₃, NO₂, SO₂ définit l'indice de la qualité de l'air.

PM10, NO₂, O₃ et SO₂ sont utilisés pour le calcul de l'Indice de la Qualité de l'Air (IQA)

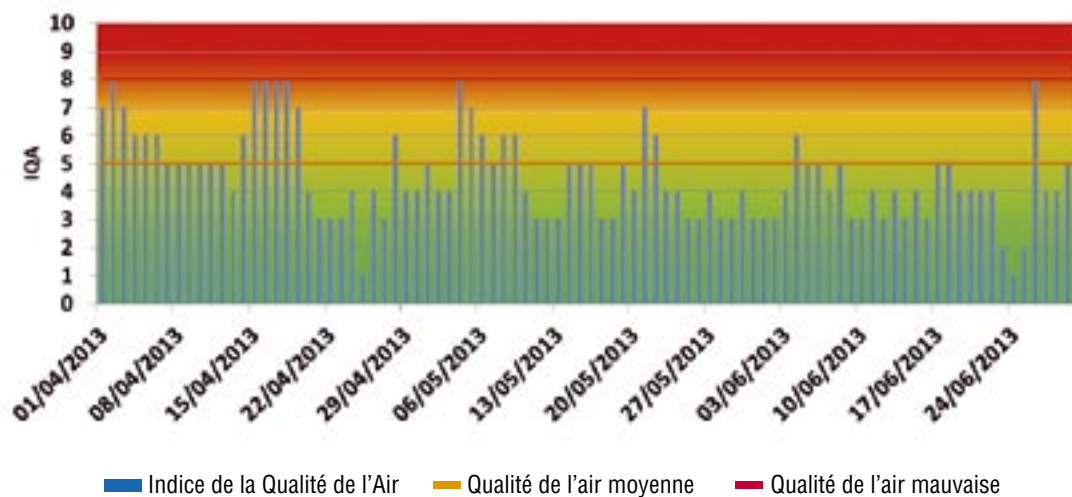
Mesures de la Qualité de l'Air dans l'île de Cayenne

Indice de la Qualité de l'Air du premier trimestre 2013



- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Très mauvais

Indice de la Qualité de l'Air du deuxième trimestre 2013



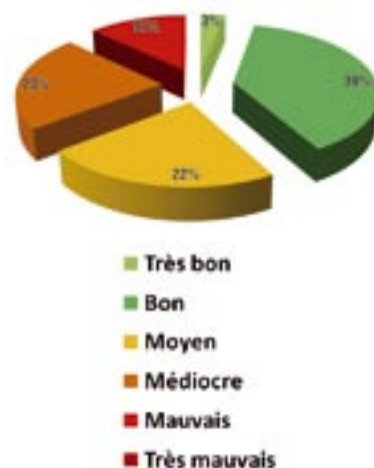
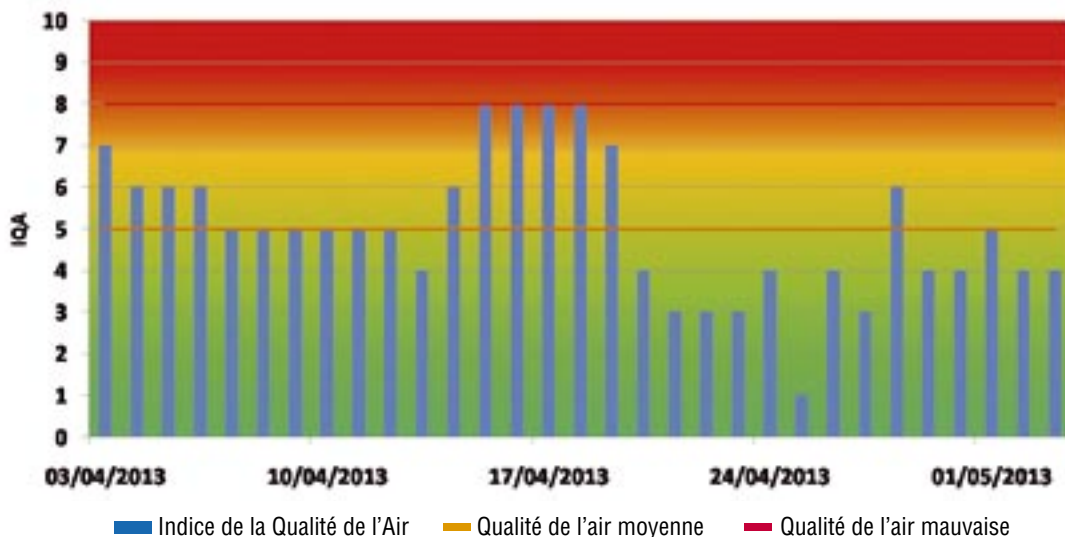
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Très mauvais

Lors des deux premiers trimestres de l'année 2013, la qualité de l'air a été de plus ou moins bonne qualité. Cependant, certains épisodes de pollution ont été relevés, notamment en raison du passage de nuage de poussières du Sahara en Guyane, qui, avec la circulation automobile, est responsable des fortes concentrations en particules, notamment durant la période du 14 avril. Cette pollution d'origine naturelle est due à la mise en suspension dans l'atmosphère par l'action du vent de «particules désertiques».

Ces dernières sont transportées de l'Afrique à l'Amérique dans une couche d'air sec appelée Saharan Air Layer (SAL). Une partie de ces particules fait moins de 10 µm de diamètre, et peut en conséquence pénétrer dans l'appareil respiratoire, entraînant des risques pour les personnes sensibles (crise d'asthme, irritation des voies respiratoires...).



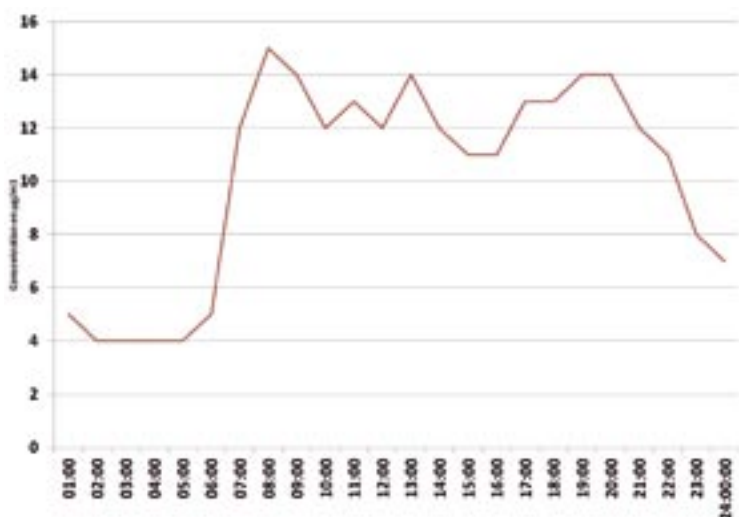
Indice de la Qualité de l'Air du mois d'avril 2013



Au cours du mois d'avril, durant quatre jours, le passage de nuages de poussières du Sahara a entraîné le dépassement de l'indice 8, correspondant à une mauvaise qualité de l'air. A noter un mois de mars exceptionnel, qui n'a connu aucun dépassement de seuil pour les PM10, alors que normalement c'est la période où il y a le plus de passage de brumes Sahariennes.

| Année | Nombre de jours de mauvaise qualité de l'air durant le mois de mars |
|-------|---|
| 2003 | 13 |
| 2004 | 18 |
| 2005 | 3 |
| 2006 | 14 |
| 2007 | 13 |
| 2008 | 5 |
| 2009 | 2 |
| 2010 | 14 |
| 2011 | 7 |
| 2012 | 25 |
| 2013 | 0 |

Profil journalier du dioxyde d'azote



L'impact de l'homme sur la qualité de l'air est en Guyane comme partout dans le monde. Le dioxyde d'azote, principalement dû à la circulation automobile a une variabilité journalière révélatrice de l'activité humaine.

Durant la nuit, le trafic étant faible, les concentrations en dioxyde d'azote sont minimums, avant d'augmenter très rapidement à partir de 6h du matin, lors du réveil et du retour au volant des Guyanais. Les concentrations ne rediminuent que le soir venu, après 23h lorsque la nuit et le calme reprennent une nouvelle fois leurs droits.



Résultats des PM10 par rapport aux seuils réglementaires

Texte de référence : Décret 2010-1250 du 21 octobre 2010, Directive 2008/50/CE du 21 mai 08 et Arrêté du 21 décembre 2011

| | 1 ^{er} trimestre | 2 ^{ème} trimestre | Réglementation Pour la santé humaine |
|--|------------------------------|------------------------------|--|
| Site de mesure | Cayenne (Baduel) | Cayenne (Baduel) | / |
| Polluant considéré | / | / | / |
| Pourcentage de valeur valide | 98% | 97% | / |
| Moyenne | 35 µg/m ³ | 30 µg/m ³ | Valeur limite : 40 µg/m ³ en moyenne annuel |
| Date de la concentration journalière maximale | 12/01 68µg/m ³ | 30/06 62µg/m ³ | / |
| Nombre de jours de dépassements de la valeur limite européenne | 8 | 8 | Valeur limite à ne pas dépasser plus de 35 fois par an : 50 µg/m ³ en moyenne journalière |
| Nombre de jours de dépassements du seuil d'information et de recommandation | 8 | 8 | Seuil d'information : 50 µg/m ³ sur 24h00 |
| Nombre de jours de dépassements du seuil d'alerte | 0 | 0 | Seuil d'alerte : 80 µg/m ³ sur 24h00 |
| Respect de la réglementation | oui | oui | / |

| Polluants | Ville | Moyenne sur le 1 ^{er} trimestre | Moyenne sur le 2 ^{ème} trimestre | Réglementation Pour la santé humaine |
|--|----------------|--|---|--|
| Poussières PM_{2,5} | Cayenne | 13 µg/m ³ (62% de données valides) | 9 µg/m ³ (86% de données valides) | Obligation en matière de concentration relative à l'exposition qui doit être respectée en 2015 : 20 µg/m³ en moyenne annuelle civile pour l'IEM* |

RAPPEL : Le seuil d'information et recommandation et le seuil d'alerte ont été abaissés pour les PM10 respectivement à 50 et 80 µg/m³ (au lieu de 80 et 125 µg/m³), par décret du 21 octobre 2010.

L'arrêté ministériel du 21 décembre 2011, modifie les échelles permettant de calculer l'indice ATMO dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants (mais également l'IQA ou « indice de qualité de l'air simplifié » dans les agglomérations de moins de 100 000 habitants.

NB : Les seuils d'information et d'alerte n'ont pas été dépassés pour les autres polluants mesurés : NO₂, SO₂ et O₃

Mesures des stations mobiles ELZA et INDY



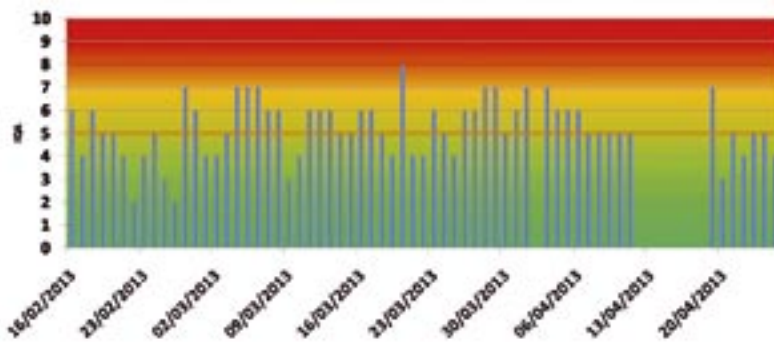
Mesures d'ELZA

Ses campagnes

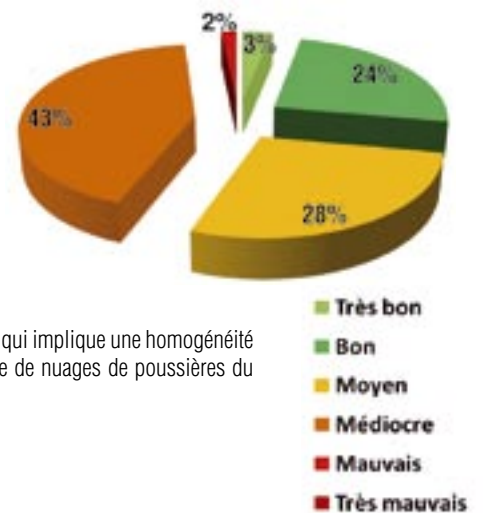


| Date de début | Date de fin | Site | Ville | Polluants mesurés | Typologie de la station | Zonage |
|---------------|-------------|-----------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|--------|
| 15/02/2013 | 26/04/2013 | Ecole Jules Minidoque | Rémire-Montjoly | PM10, NO2, O3, SO2 | Observation spécifique | ZUR |
| 05/06/2013 | 04/07/2013 | Service Des Sport | Sinnamary | PM10, NO2, O3, SO2 | Observation spécifique | ZUR |

Qual air a-t-il fait à Rémire-Montjoly?



Bilan de la Qualité de l'Air à Montjoly



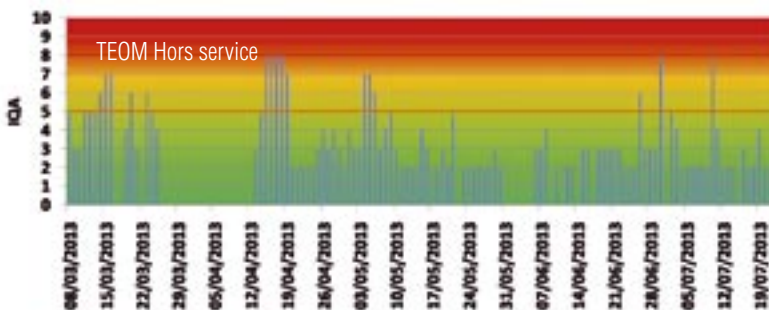
Tout au long de cette période, les indices de la qualité de l'air de la zone ont été similaires à ceux de Cayenne, ce qui implique une homogénéité globale de la pollution dans ces deux zones. L'air y est globalement moyen à médiocre en raison du passage de nuages de poussières du Sahara, fréquent pendant cette période de l'année.

Mesures d'INDY

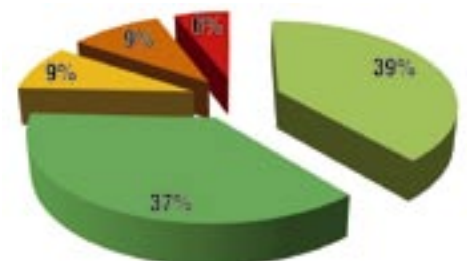
Ses campagnes

| Date de début | Date de fin | Site | Ville | Polluants mesurés | Typologie de la station | Zonage |
|---------------|--------------|-----------------------|---------|--------------------|-------------------------|--------|
| 22/11/2012 | 07/03/2013 | Ecole de la Guimanmin | Matoury | PM10, NO2, O3, SO2 | Périurbaine | ZUR |
| 07/03/2013 | Courant 2013 | Ecole de la Rhumerie | Matoury | PM10, NO2, O3, SO2 | Périurbaine | ZUR |

Qual air a-t-il fait à Matoury (groupe scolaire de la Rhumerie) ?



Bilan de la Qualité de l'Air à Matoury



La campagne de mesures qui a duré environ 6 mois au groupe scolaire de la Rhumerie de Matoury, permet de faire un état des lieux de la qualité de l'air respiré par ses habitants. Un indice de la qualité de l'air mauvais est relevé durant 6 journées, en raison du passage de brumes Sahariennes sur le plateau des Guyanes. Cette dégradation est aussi observée à Cayenne par la station de Baduel. Ce phénomène est fréquent durant cette période de l'année et impacte la totalité du littoral Guyanais. Malgré leur origine naturelle, ces particules peuvent entraîner des problèmes de santé pour les personnes sensibles, telles que des crises d'asthmes ou une irritation des voies respiratoires. De plus, la comparaison des données des deux stations révèle que les concentrations des particules en suspension à Cayenne sont plus élevées qu'à Matoury. Cela est la conséquence, non pas des poussières du Sahara, mais de l'impact des émissions polluantes générées par l'homme. En effet, la pollution de la zone d'étude est moins forte que dans la ville capitale en raison d'émissions polluantes plus faibles : l'indice de qualité de l'air et le nombre de jours de dépassement des seuils réglementaires y sont souvent inférieures.

Retrouvez nos bulletins sur notre site internet www.ora-guyane.org

PICOLET AIR

Brèves

Matinée de sensibilisation :

Profitant de la présence d'INDY dans l'enceinte de l'École de GUI-MANMIN à Matoury, l'ORA a présenté aux élèves ses missions et a proposé la visite de sa station. Une sensibilisation sur la qualité de l'air et sur les gestes quotidiens à adopter pour préserver la qualité de l'air a été réalisée.



Vol d'Ariane 5 :

Deux lancements de fusée (Ariane 5) ont eu lieu respectivement en Février et en Juin, au cours desquels l'ORA a réalisé des analyses d'alumine et d'ions chlorures et ainsi que des mesures de particules sur site en zones habitées.

Exposition :

Toujours dans une démarche de sensibilisation grand public, l'exposition «Une seule solution Protéger notre air» a été inaugurée en Mars dans le hall de la mairie de Rémire-Montjoly. C'est un ensemble de dix panneaux qui a été réalisé par l'ORA en partenariat avec la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral dans le cadre de sa politique de soutien et de promotion de l'éducation à l'environnement. Il est accompagné « d'un jeu de l'air » géant permettant de valider nos connaissances sur les thématiques abordées. «Concept innovant et adapté au contexte guyanais, ce kit de sensibilisation grand public couvre un large champ, allant des notions les plus simples aux plus complexes». Un reportage au journal TV de 19h30 lui a même été consacré par Guyane 1ère.





Brèves

Greenweek :

Le commissaire européen à l'Environnement Janez Potocnik a consacré «2013 - Année européenne de l'air» avec une série de travaux et de manifestations dont deux mois (1er mai au 30 juin) avec des événements satellites labellisés. Le Bureau de la Fédération ATMO-France a décidé de proposer une opération groupée des AASQA sous le libellé «What air is it in my region ?». Dans ce contexte, l'ORA a organisé la visite de sa station INDY présente sur le site de la Rhumerie à Matoury à six classes de l'établissement du CE2 au CM2.



Assemblée générale de l'ORA :

L'Assemblée Générale Ordinaire de l'ORA s'est déroulée le mardi 18 juin 2013 au sein de la Mairie de Rémire-Montjoly. Ont été présentés les bilans administratif, technique et financier de son fonctionnement 2012. Son rapport d'activité 2012 ainsi que son programme de surveillance de la Qualité de l'air jusqu'en 2015 sont téléchargeables sur son site internet.



Nos principaux 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 :

Rodolphe SORPS, Président de l'ORA de Guyane

Rédaction pour ce numéro :

Kathy PANECHOU-PULCHERIE, Directrice de l'ORA de Guyane

Alexis JEANNOT, Chargé d'études de l'ORA de Guyane

Jimmy SOUVENT, jeune volontaire au Service civique

Dépôt légal : Septembre 2013

Conception et réalisation : iliko

N° ISSN : 1762-4770 - Tirage : 1000 exemplaires

Ne pas jeter sur la voie publique. La Gyan' a pa rouin poubei !

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@orange.fr