

Jun 2005



Nouveaux locaux de l'ORA de Guyane

Mot de la Présidente

L'année 2004 aura été pour l'Observatoire Régional de l'Air de Guyane une année charnière tournée vers l'avenir. Elle aura été une année décisive avec une obligation de résultat pour légitimer l'avenir. C'est la fin d'un apprentissage et le début d'une ère productive.

D'un point de vue technique, le Réseau de Surveillance de la Qualité de l'Air a quitté sa phase de mise en place et est entré dans sa phase opérationnelle.

En Janvier 2004, le recrutement d'un technicien de maintenance et d'exploitation, en contrat à durée indéterminée, a renforcé les compétences actuelles du réseau en plein développement.

En Octobre 2004, l'ORA a changé d'air et a inauguré ses nouveaux locaux, après 7 mois de travaux de réhabilitation et d'aménagement.

En Décembre 2004, le dispositif spécifique de contrôle de l'acide chlorhydrique (HCl) préconisé par INERIS a été mis en place.

L'ORA de Guyane continue de communiquer régulièrement via les panneaux électroniques à la population cayennaise (indice de la qualité de l'air), les différentes manifestations (Journée de Développement Durable, Fête de la Science, ...) et les interventions en milieu scolaire pour une sensibilisation auprès des acteurs de demain.

Notre Département bénéficie d'un air de bonne qualité que nous nous devons de préserver.

Josseline HEDER-MORMONT, Présidente de l'ORA de Guyane

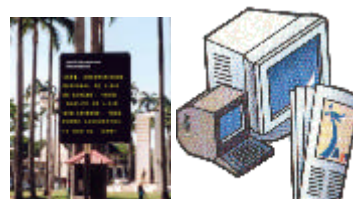
Dans ce numéro :

Mot de la Présidente	1
Moyens du réseau de surveillance	2 - 3
Mesures 2004	4 - 5
Communication Education à l'Environnement	6
Communication Sensibilisation	7
Brèves	8 - 9
Vie de l'association	10
Aspect financier	11
Perspectives 2005	12

Moyens du réseau de surveillance

Dispositif réglementaire

Les analyseurs des stations de mesure (fixe et mobile) prélèvent l'air ambiant 24h/24 et stockent les résultats dans une station informatique d'acquisition toutes les 15 minutes.



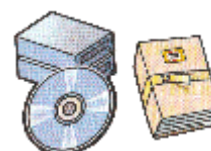
Panneaux électroniques, bulletins, site internet, TV, ...



Autorités en cas d'alerte



Les données rapatriées au poste central par voie téléphonique sont validées et exploitées par le personnel. Les résultats sont enregistrés, traités et analysés.



Base de Données nationale de la Qualité de l'Air de l'ADEME

Conformément à leur mission, les organismes de surveillance de la qualité de l'air assurent la diffusion des résultats en utilisant l'ensemble des médias.

Ces différentes étapes se succèdent sous le contrôle de l'ORA.

«Taux de fonctionnement du réseau en 2004 »

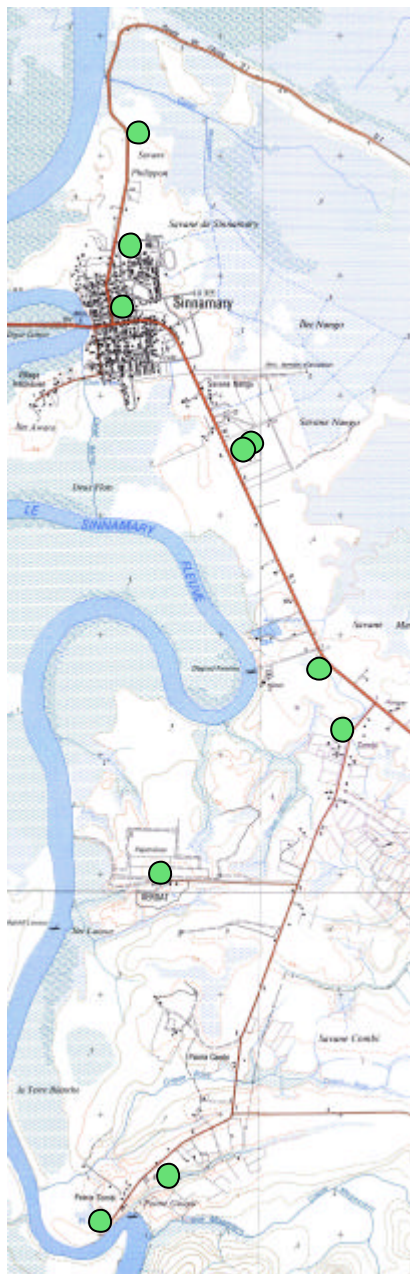
Station	Dioxyde de soufre SO2	Dioxyde d'azote NO2	Particules PM10	Ozone O3	Global Station
EDF Cayenne	54.2	63.7	92.6	52.8	65.4
Mobile	86.7	79.8	83.6	46.2	72

- ◇ Compte tenu que l'ORA ne dispose d'aucun analyseur de réserve, les différents problèmes techniques, nécessitant parfois le renvoi de l'analyseur chez le fournisseur, ont pénalisé le bon fonctionnement du réseau et la diffusion quotidienne de l'indice de la qualité de l'air sur la ville de Cayenne (cf page 4).
- ◇ En Décembre 2004, le dispositif de surveillance adapté à la mise en évidence d'éventuelles retombées (HCI) au niveau des zones habitées, lors des tirs ARTA ou ARIANE V a été mis en place à titre expérimental sur Kourou et Sinnamary.
- ◇ Un bilan de mesures 2004 est disponible à l'ORA.

Moyens du réseau de surveillance

Dispositif spécifique

Le dispositif de mesure (ci-dessous) a été mis en place en Décembre à Sinnamary et à Kourou. Les échantillons d'eau sont prélevés hebdomadairement par l'ORA et l'analyse des ions chlorures réalisés par l'Institut Pasteur.



Pendant une période expérimentale d'un an,
pour chaque point de mesure,

Sur site,

- prélèvement des retombées directes au sol à l'aide d'un **collecteur de précipitation (1)**

prélèvements continus pendant 7 jours entre les tirs et pendant 12 à 24 heures lors des tirs (6 jours + 1 jour).

- prélèvement d'air dans un **barboteur d'eau distillée (2)**

*prélèvement pendant une durée de 2 heures par semaine (comprenant les 2 heures suivant chaque tir) à l'aide d'un **système de pompage automatique programmable (3)** avec l'**échantillonnage** orienté vers le bas pour privilégier le prélèvement des particules les plus fines, représentatives de l'exposition des personnes, par inhalation.*

En laboratoire,

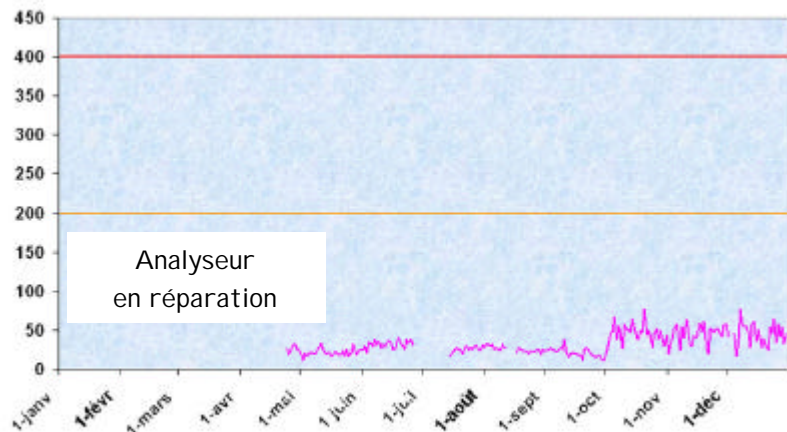
*- pour chaque échantillon prélevé (eaux des collecteurs + eaux des barboteurs), analyse d'ions chlorures par **chromatographie d'échange d'ions**, avec un seuil de détection de **0,05 mg/l**.*

A suivre ...

Mesures 2004

Evolution des concentrations de NO2 et de SO2 mesurées à la station d'EDF Jubelin (Cayenne)

NO2

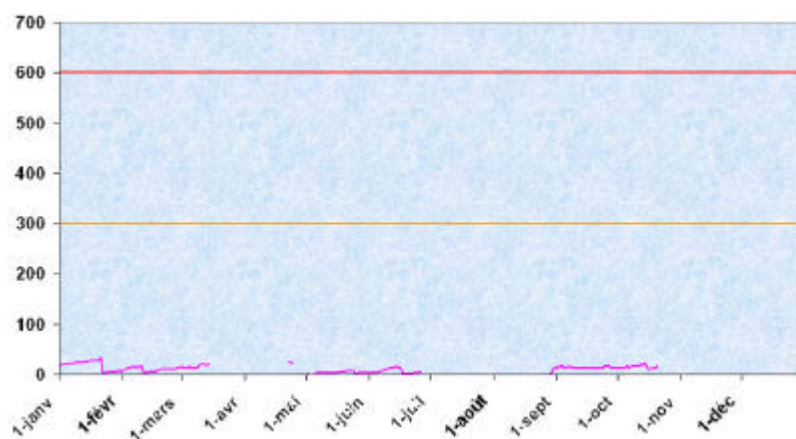


- Maximum des moyennes horaires ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Seuil d'information/précaution ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Seuil d'alerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

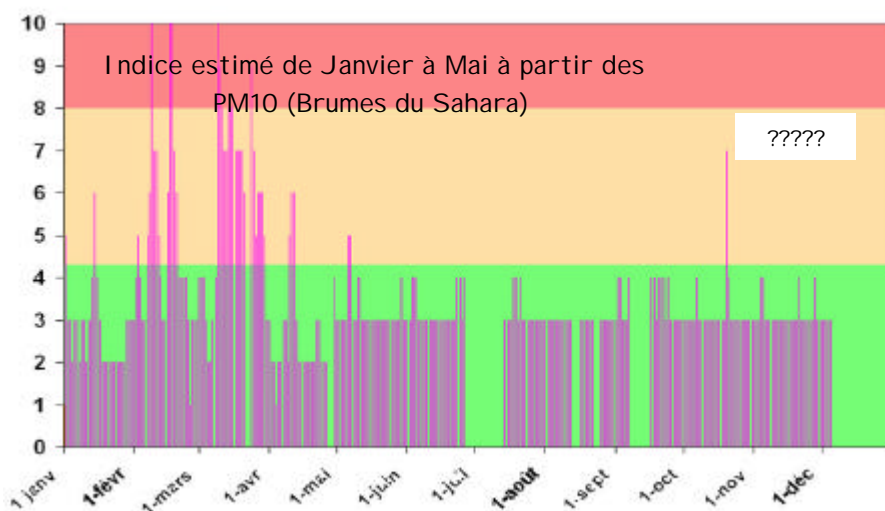
Les oxydes d'azotes proviennent essentiellement des installations de combustion (/centrales thermiques) et à 60% du trafic automobile. C'est un précurseur de l'ozone. Ils affectent les fonctions pulmonaires et favorisent les infections.

SO2

Le dioxyde de soufre 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 en 2004



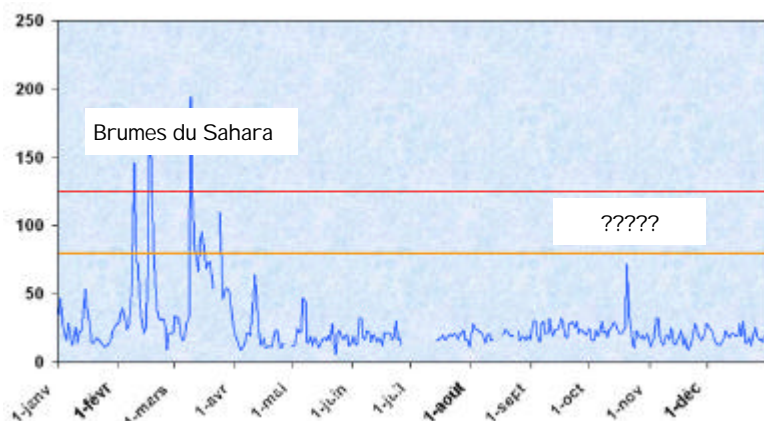
- Très mauvais
- Mauvais
- Médiocre
- Moyen
- Bon
- Très bon

Mesures 2004

Evolution des concentrations de PM10 et de O3 mesurées à la station d'EDF Jubelin (Cayenne)

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

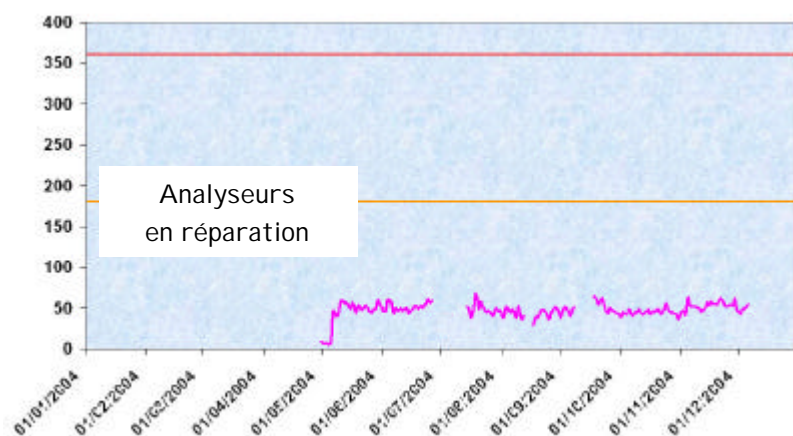
PM10



Les particules fines 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.

O3



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

En résumé

Rappel

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

INDICES	ECHELLE _{PM10}	ECHELLE _{SO₂}	ECHELLE _{NO₂}	ECHELLE _{O₃}
	intervalle journalière	intervalle horaire	intervalle horaire	intervalle 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.

Les concentrations mesurées sont en dessous des seuils d'information/précaution définis par les réglementations françaises et européennes. Il en résulte un indice de la qualité de l'air sur la période considérée en majorité bon à moyen.

Les sables du Sahara en Guyane sont responsables des dégradations ponctuelles de l'indice sur la période de Février à Juin 2005.

Par contre, l'événement du 20 Octobre qui a engendré un indice de 7 n'a pas pu être déterminé et n'est pas dû à un dysfonctionnement de l'analyseur

L'indice de la qualité de l'air en Guyane, est généralement déterminé par les sous-indices de l'ozone (O3) et/ou des poussières (PM10).

Communication - Education à l'Environnement

Le 19 Janvier et le 2 Février,
au Collège Justin Catayé (Cayenne)



Présentation de la station mobile aux élèves de 4e et campagne de mesure de 15 jours de la station mobile pour une analyse des données recueillies sur le terrain (statistiques, calcul de l'indice atmo,...).

Le 30 Janvier,
au Collège Zephir (Cayenne)



Intervention de l'ORA sur le thème de la qualité de l'air et de la pollution de l'atmosphère, auprès de professeurs de Sciences de la Vie et de la Terre de collèges, dans le cadre d'un stage d'éducation à la Santé et à l'Environnement.

Le 08 Mars, au Collège Auguste Dédé (Rémire-Montjoly),
Et le 07 Juin, au Collège Lise Ophion (Matoury)

Sensibilisation dans le cadre de prospection de sites d'implantation de la station mobile pour ses différentes campagnes.

Le 13 Mai,
à l'Ecole Edgar Galliot (Rémire-Montjoly)



Sensibilisation auprès des élèves de l'établissement qui a accueilli notre station mobile pour la campagne de mesures de l'île de Cayenne.

Les 04 et 09 Novembre,
au Collège Auguste Dédé (Rémire-Montjoly)



Présentation des activités et missions de l'ORA et des différentes thématiques dans le cadre du partenariat 2004-2005 avec le collège.

Communication - Sensibilisation

Le 18 Juin, Journée du Développement Durable à la Mairie de Rémire-Montjoly



Exposition de panneaux sur les activités et missions de l'ORA, Présentation de la station mobile et Valorisation du partenariat avec le Collège Justin Catayé (CDROM, chanson,...).



Le 09 Octobre, 1er ECOFESTIVAL de Guyane



Au Lycée Agricole de Matiti (Macouria), 3 jours d'animation sur le thème du Développement Durable. où l'ORA a mené une action de sensibilisation aux métiers de l'environnement

Les 15 et 16 Octobre, Fête de la Science au Jardin Botanique (Cayenne)



Présentation de la station mobile et proposition d'activités diverses de sensibilisation

INERIS en Guyane

Le dispositif de mesure (p.3) a été mis en place en Décembre par l'ORA et INERIS (Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air).



Stagiaire et Campagnes de la station mobile



L'ORA a accueilli Aurélien FREVILLE, pour une durée de 6 mois, dans le cadre de son DESS MISSAO «Mesure Instrumentale Surveillance Sol Atmosphère Océan». Il a mis en place la première campagne de mesures sur l'île de Cayenne (Cayenne, Matoury et Rémire-Montjoly). Elle a permis de faire un point sur la qualité de l'air de cette zone par rapport à la législation, d'estimer la corrélation entre les observations faites sur le site de Cayenne et sur les autres sites du reste de l'île.

Sixième Assemblée Générale de l'ORA de Guyane

L'association a tenu son Assemblée Générale Ordinaire le 22 Juin 2004, dans la salle SAMPSON de la Mairie de Rémire-Montjoly. Elle y a établi les bilans administratif, technique et financier de sa sixième année de fonctionnement ainsi que le renouvellement de son bureau. Auparavant, s'est déroulée une Assemblée Générale Extraordinaire pour une modification statutaire et la mise en place d'un règlement intérieur.



L'ORA change d'air ...

Grâce aux financements du FEDER et de CNES-MISSION GUYANE, l'ORA a réalisé les travaux de réhabilitation d'une partie de l'étage du bâtiment du CRESTIG (toujours à la Pointe Buzaré) en bureaux.

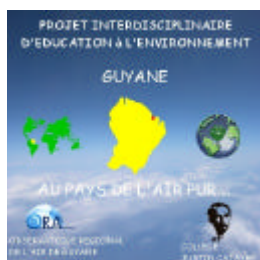


Avant

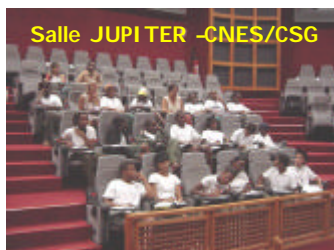


Après (jour de l'inauguration)

Partenariat 2003-2004



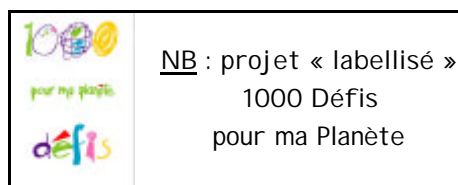
Ce projet, par la création d'un CDROM éducatif sur le thème de l'Air et de la Pollution Atmosphérique, a permis non seulement de sensibiliser les élèves de 4ème du collège directement impliqués, mais encore leur entourage et un public plus vaste.



Le CNES-CSG et la SARA, membres du Collège des Industriels de l'ORA, ont aussi participé à ce projet en proposant exposés et visites de leurs installations.

« Adoptons une attitude citoyenne, préservons l'air de Guyane »

C. Didrich, professeur responsable du projet



Rencontre des Directeurs des réseaux GWADAI R, MADINI NAI R ET ORA DE GUYANE

Les 25 et 26 Novembre, la première réunion de concertation inter-réseaux des Caraïbes s'est déroulée en Guyane en présence des directeurs des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air de Martinique et de Guadeloupe dans le but d'envisager dans les années à venir des échanges d'expérience et de moyens voire d'actions concomitantes.



Colloque au Sénat

Le 30 Septembre, la Présidente de l'ORA a représenté notre Département au colloque « Collectivités locales et changement climatique : quelles stratégies d'adaptation ? », organisé par l'Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique, au Sénat.

Partenariat 2004-2005

Mise en place d'un projet d'Education à l'Environnement sur le thème de l'Air et de la Pollution Atmosphérique : Conception et réalisation de panneaux par deux classe de 4ème.

Une convention de partenariat entre le Collège Auguste Dédé et l'ORA de Guyane a été signée.

A suivre...

Vie de l'association

◇ Organisation interne au sein des permanents :

- Recrutement en contrat à durée indéterminée d'un Technicien de Maintenance et d'Exploitation en Janvier 2004.

- Difficulté à fidéliser le personnel au poste de secrétaire-comptable ou de secrétaire polyvalente.

◇ 7 réunions des membres du bureau pour une transparence de fonctionnement de l'association

◇ Agrément de l'association renouvelé le 25/10/04 par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD) pour une durée de 12 mois.

◇ Désignation d'un Contrôleur de gestion (*) pour veiller à la bonne gestion et à la bonne utilisation des fonds de l'association.

Composition de l'ORA de Guyane en 2004 :

Collège « Etat et services de l'Etat »	Collège « Collectivités »	Collège « Industriels »	Collège « Associations et personnes qualifiées »
ADEME	CONSEIL GENERAL	ARIANESPACE (*)	
DDE	CONSEIL REGIONAL	CCIG	Association des MAIRES DE GUYANE
DI REN	MAIRIE DE CAYENNE	CNES/CSG	UDAF Pôle CONSOMMATEURS DE GUYANE
DRI RE	MAIRIE DE KOUROU	EDF	METEO France
DSDS	MAIRIE DE MATOURY	REGULUS	Représentant du CORPS MEDICAL
PREFECTURE	MAIRIE DE REMIRE-MONTJOLY	SARA	SEPANGUY
	MAIRIE DE SINNAMARY		ANI

Membres du Bureau

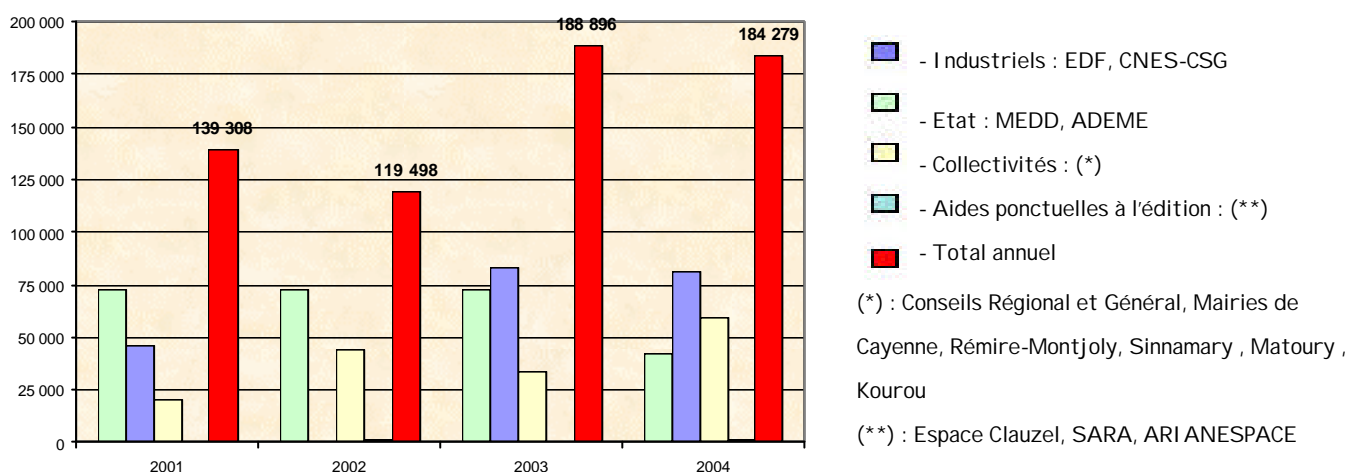
Composition du BUREAU de l'ORA de Guyane en 2004, à l'issue de l'Assemblée Générale du 22/06/04 :

Fonction dans l'association	Organisme	Représentant
Présidente	MAIRIE DE CAYENNE	Madame Josseline HEDER-MORMONT
1er Vice-Président	MAIRIE DE SINNAMARY	Monsieur Jean BARJOU
2ème Vice-Président	CONSEIL GENERAL	Monsieur Jocelyn AGELAS
Secrétaire Général	DRI RE	Monsieur Eric BATAILLER
Conseiller technique	ADEME	Madame Suzanne PONS
Trésorier	SARA	Monsieur Marc LAMPLA
Trésorier Adjoint	REGULUS	Monsieur Dominique BOULARD
Membre	UDAF Pôle CONSOMMATEURS DE GUYANE	Monsieur Alain BEYT
Membre	SEPANGUY	Monsieur Claude SUZANON

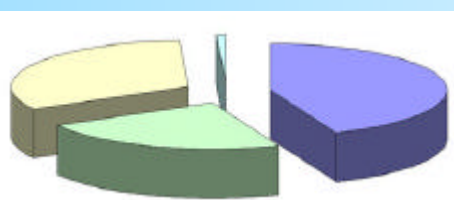
Aspect financier

- ◇ Compte tenu des retards de notification de conventions, obtention en décembre 2004 de 77% du financement attendu pour le fonctionnement de l'ORA de Guyane. Le solde est prévu pour 2005.
- ◇ Le montant de l'aide accordée en 2003 par l'ADEME a été modifié (28 984,35€ au lieu de 18 147,00€) pour l'acquisition du dispositif spécifique préconisé par I NERI S.
- ◇ La mairie de Kourou et le Centre Spatial Guyanais participent financièrement au fonctionnement du réseau.

«Evolution des subventions de fonctionnement 2001-2004»



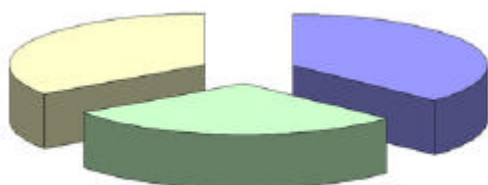
«Répartition des subventions de fonctionnement 2004 entre les Collèges financeurs»



Budget de l'ORA de Guyane en 2004 : 184 279 euros, en diminution de 2,44% par rapport au budget 2003 (188 896€)

- - Industriels (44%) : EDF, CNES-CSG
- - Etat (23%) : MEDD
- - Collectivités (32%) : Conseils Régional et Général, Mairies de Cayenne, Rémire-Montjoly, Sinnamary , Matoury, Kourou
- - Aide ponctuelle à l'édition (1%) : ARI ANESPACE, SARA

«Répartition des recettes prévisionnelles de fonctionnement 2005 entre les Collèges financeurs»



Recettes prévisionnelles 2005 de l'ORA de Guyane : 220 036 euros (au 21/06/05).

- - Industriels (33 %) : EDF, CNES/CSG
- - Etat (35 %) : MEDD, ADEME
- - Collectivités (32 %) : Conseils Régional et Général, Mairies de Cayenne, Rémire-Montjoly, Sinnamary , Matoury et Kourou



Perspectives 2005

Observatoire Régional de l'Air de Guyane

Surveiller, Mesurer, Informer

- ◇ Poursuivre les mesures sur Cayenne et diffuser l'indice de la qualité de l'air
- ◇ Exploiter les données acquises depuis 2002
- ◇ Etendre les campagnes de mesures avec la station mobile aux autres communes de la Guyane (Kourou, Sinnamary, Rémire-Montjoly, Matoury, Roura, Saint-Laurent, Mana, ...) pour y définir l'indice de la qualité de l'air.
- ◇ Poursuivre les analyses des ions chlorures dans les échantillons prélevés sur les sites retenus sur Kourou et Sinnamary à partir du dispositif INERIS et Exploiter des données obtenues.
- ◇ ...

Sensibiliser, Communiquer

- ◇ Intervenir dans les établissements scolaires ou autres pour de l'Education à l'Environnement ou de la sensibilisation et information générale.
- ◇ Finaliser le projet interdisciplinaire d'Education à l'Environnement avec deux classes de 4^{ème} du Collège Auguste Dédé par la "Conception et réalisation de panneaux thématiques sur l'air et la pollution atmosphérique".
- ◇ Participer à des manifestations de sensibilisation et de vulgarisation (Journées de l'Environnement, Fête de la Science, ...)
- ◇ Rechercher des partenaires et mettre en place des projets environnementaux ou d'Education à l'Environnement.
- ◇ Mettre en place un site internet.
- ◇ Diversifier les supports de communication et adapter l'existant au contexte guyanais...

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

Nos principaux financeurs



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