

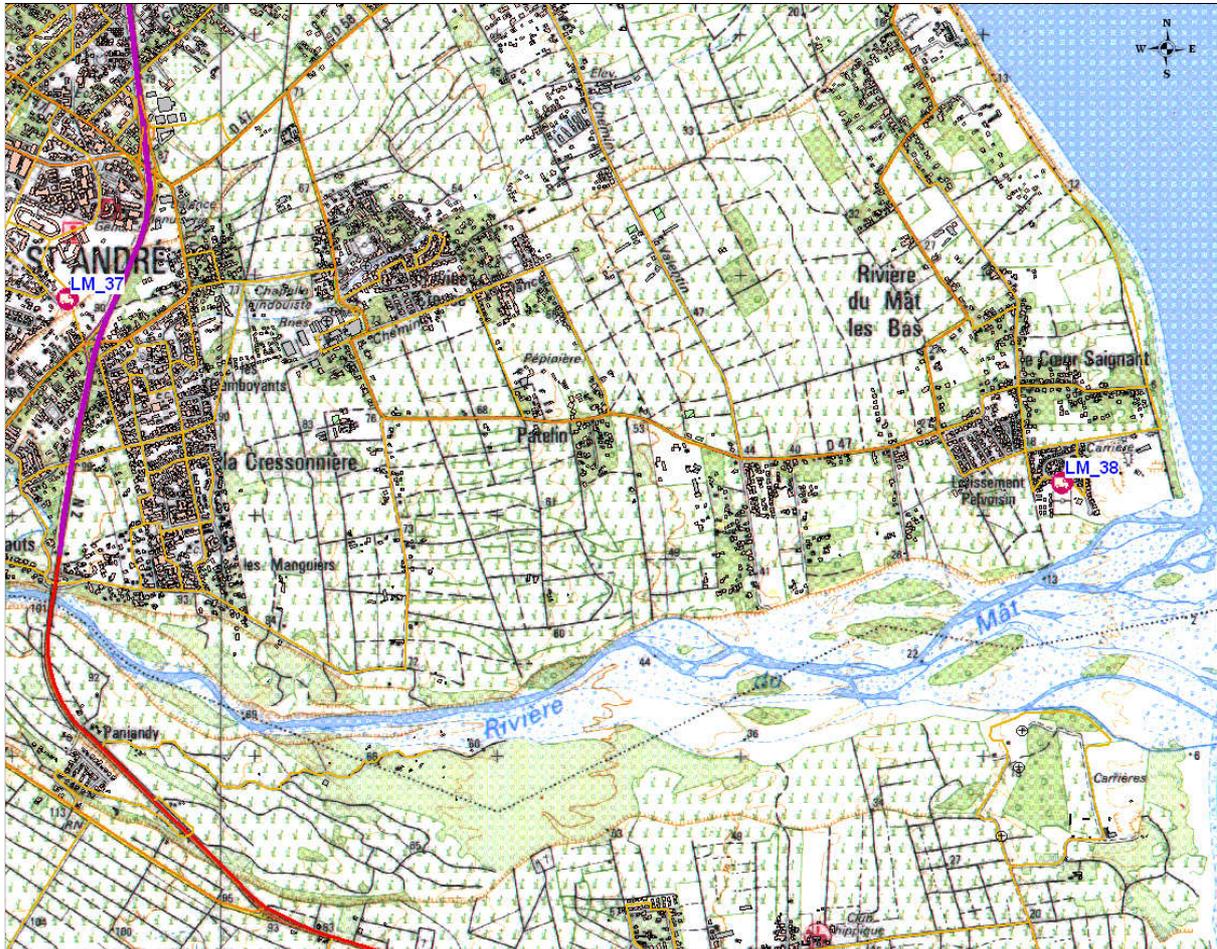
PERIODE DES CAMPAGNES DE SURVEILLANCE

N° campagne	Emplacement	Début de campagne	Fin de campagne
36	Crèche Robert Debré (Saint-Benoît)	16/12/2008	11/03/2009
37	Ecole Soba (Saint-André)	17/03/2009	22/04/2009
38	Case Rivière du Mât (Saint-André)	22/04/2009	18/05/2009

PLAN DE SITUATION



LM 36 : Enceinte de la crèche Robert Debré - Saint-Benoît



LM 37 : Enceinte de l'école SOBA - Saint-André

LM 38 : Enceinte de Case de Rivière du Mât les Bas - Saint-André

OBJECTIF DE LA SURVEILLANCE

Evaluation de la qualité de l'air sur les communes de Saint-Benoît et Saint-André fin 2008 et début 2009 dans le cadre du PDU de la CIREST.

RESULTATS

Les résultats des PM_{2,5} obtenus à l'aide d'analyseurs automatiques, seront comparés aux références suivantes :

VG : Valeur guide de la qualité de l'air de l'Organisation Mondiale de la Santé (d'après *WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide - Global update 2005*)

Les résultats de SO₂, NO₂, NO, NO_x et des PM₁₀ obtenus à l'aide d'analyseurs automatiques, seront comparés aux références du décret n°2002-213 du 15 février 2002 :

OQ : Objectif de Qualité

VL : Valeur Limite pour la protection de la santé humaine

SIR : Seuil d'Information et de Recommandation

SA : Seuil d'Alerte.

a) Campagne réalisée dans l'enceinte de la crèche Robert Debré - Saint-Benoît : LM 36

Dioxyde de soufre

SO₂
en µg/m³

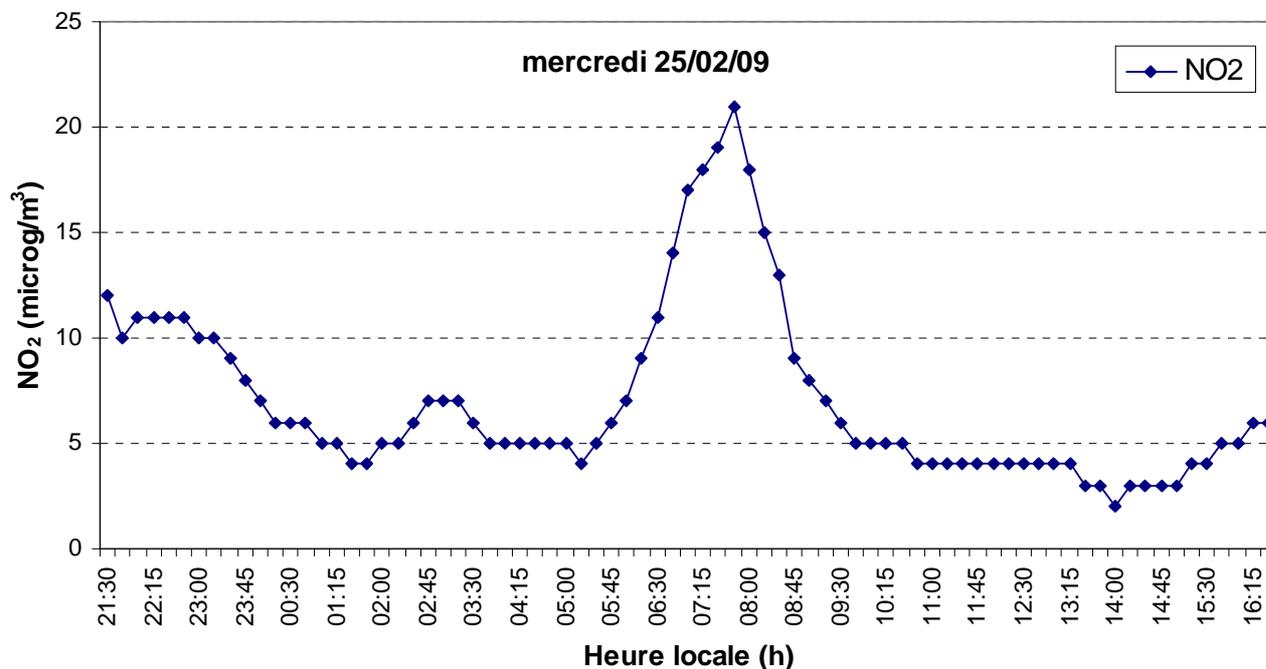
	Relevé	OQ	VL	SIR	SA
Moyenne sur la durée de la campagne :	1	50 µg/m ³	20 µg/m ³		
Moyenne horaire maximale :	39			300 µg/m ³	*500 µg/m ³
Nombre de moyennes horaires dépassant les 350 µg/m ³ :	0		24		
Nombre de moyennes journalières dépassant les 125 µg/m ³ :	0		3		

* Seuil d'alerte : 500 µg/m³ en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives

Dioxyde d'azote

NO₂
en µg/m³

	Relevé	OQ	VL	SIR	SA
Moyenne sur la durée de la campagne :	2	40 µg/m ³	42 µg/m ³		
Moyenne horaire maximale :	21			200 µg/m ³	400 µg/m ³
Nombre de moyennes horaires dépassant les 200 µg/m ³ :	0		175		
Nombre de moyennes horaires dépassant les 210 µg/m ³ :	0		18		



Oxydes d'azote

NO_x
en µg/m³

	Relevé	VL
Moyenne sur la durée de la campagne :	2	30 µg/m ³

Monoxyde de carbone

CO
en mg/m³

	Relevé	VL
Moyenne maximale sur 8 h :	0,3	10 mg/m ³

Particules fines en suspension

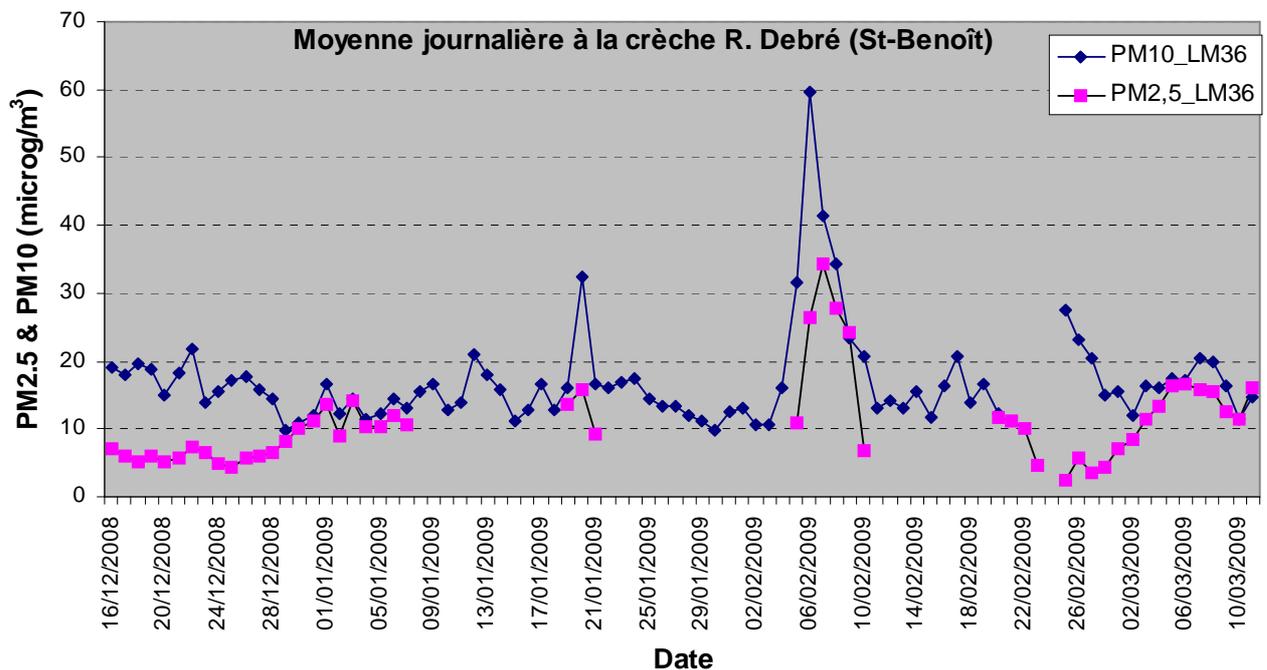
PM_{2,5}
en µg/m³

	Relevé	VG
Nombre de moyennes journalières dépassant les 25 µg/m ³ :	3	3

Particules fines en suspension

PM10
en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	Relevé	OQ	VL
Moyenne sur la durée de la campagne :	17	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Nombre de moyennes journalières dépassant les 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$:	1		35



b) Campagne réalisée dans l'enceinte de l'école Soba - Saint-André : LM 37

Dioxyde de soufre

SO₂
en µg/m³

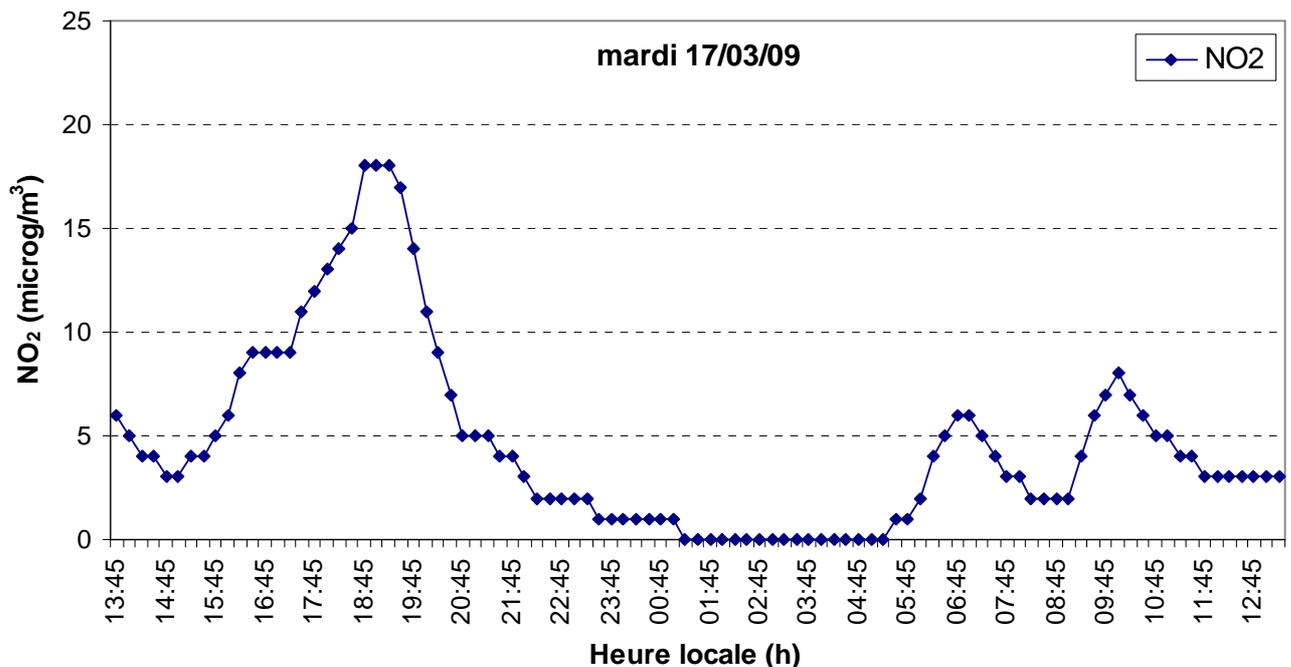
	Relevé	OQ	VL	SIR	SA
Moyenne sur la durée de la campagne :	2	50 µg/m ³	20 µg/m ³		
Moyenne horaire maximale :	41			300 µg/m ³	*500 µg/m ³
Nombre de moyennes horaires dépassant les 350 µg/m ³ :	0		24		
Nombre de moyennes journalières dépassant les 125 µg/m ³ :	0		3		

* Seuil d'alerte : 500 µg/m³ en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives

Dioxyde d'azote

NO₂
en µg/m³

	Relevé	OQ	VL	SRI	SA
Moyenne sur la durée de la campagne :	2	40 µg/m ³	42 µg/m ³		
Moyenne horaire maximale :	18			200 µg/m ³	400 µg/m ³
Nombre de moyennes horaires dépassant les 200 µg/m ³ :	0		175		
Nombre de moyennes horaires dépassant les 210 µg/m ³ :	0		18		



Oxydes d'azote

NO_x
en µg/m³

	Relevé	VL
Moyenne sur la durée de la campagne :	2	30 µg/m ³

Monoxyde de carbone

CO
en mg/m³

	Relevé	VL
Moyenne maximale sur 8 h :	0,2	10 mg/m ³

Particules fines en suspension

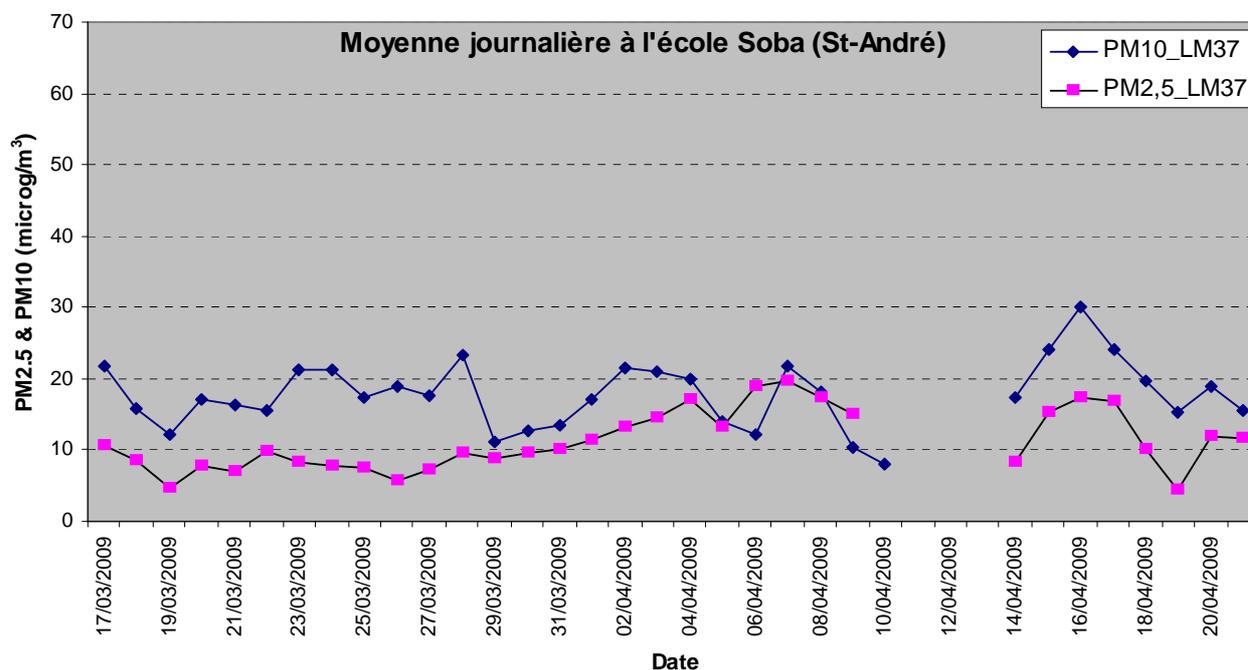
PM_{2,5}
en µg/m³

	Relevé	VG
Nombre de moyennes journalières dépassant les 25 µg/m ³ :	0	3

Particules fines en suspension

PM10
en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	Relevé	OQ	VL
Moyenne sur la durée de la campagne :	18	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Nombre de moyennes journalières dépassant les 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$:	0		35



c) Campagne réalisée au Case de Rivière du Mât - Saint-André : LM 38

Dioxyde de soufre

SO₂
en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

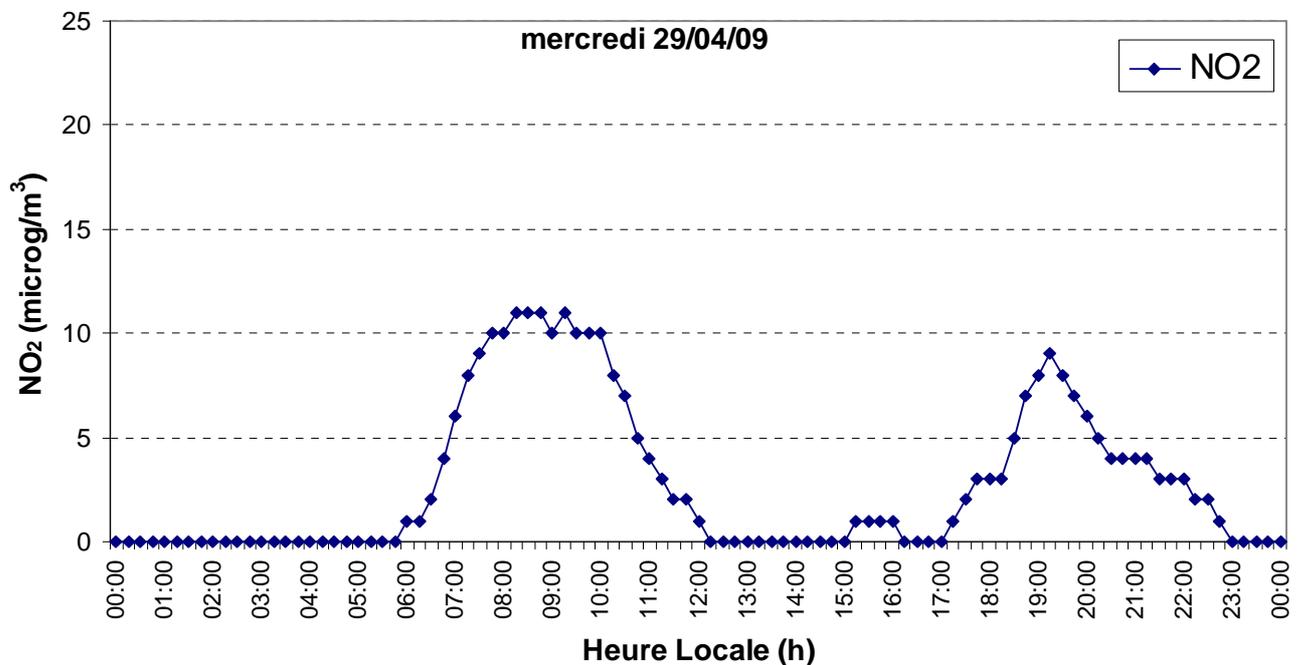
	Relevé	OQ	VL	SIR	SA
Moyenne sur la durée de la campagne :	1	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Moyenne horaire maximale :	6			300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	*500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Nombre de moyennes horaires dépassant les 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$:	0		24		
Nombre de moyennes journalières dépassant les 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$:	0		3		

* Seuil d'alerte : 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives

Dioxyde d'azote

NO₂
en µg/m³

	Relevé	OQ	VL	SRI	SA
Moyenne sur la durée de la campagne :	1	40 µg/m ³	42 µg/m ³		
Moyenne horaire maximale :	11			200 µg/m ³	400 µg/m ³
Nombre de moyennes horaires dépassant les 200 µg/m ³ :	0		175		
Nombre de moyennes horaires dépassant les 210 µg/m ³ :	0		18		



Oxydes d'azote

NO_x
en µg/m³

	Relevé	VL
Moyenne sur la durée de la campagne :	2	30 µg/m ³

Monoxyde de carbone

CO
en mg/m³

	Relevé	VL
Moyenne maximale sur 8 h, pour la durée de la campagne :	N.D.	10 mg/m ³

N.D. : Donnée non disponible.

Particules fines en suspension

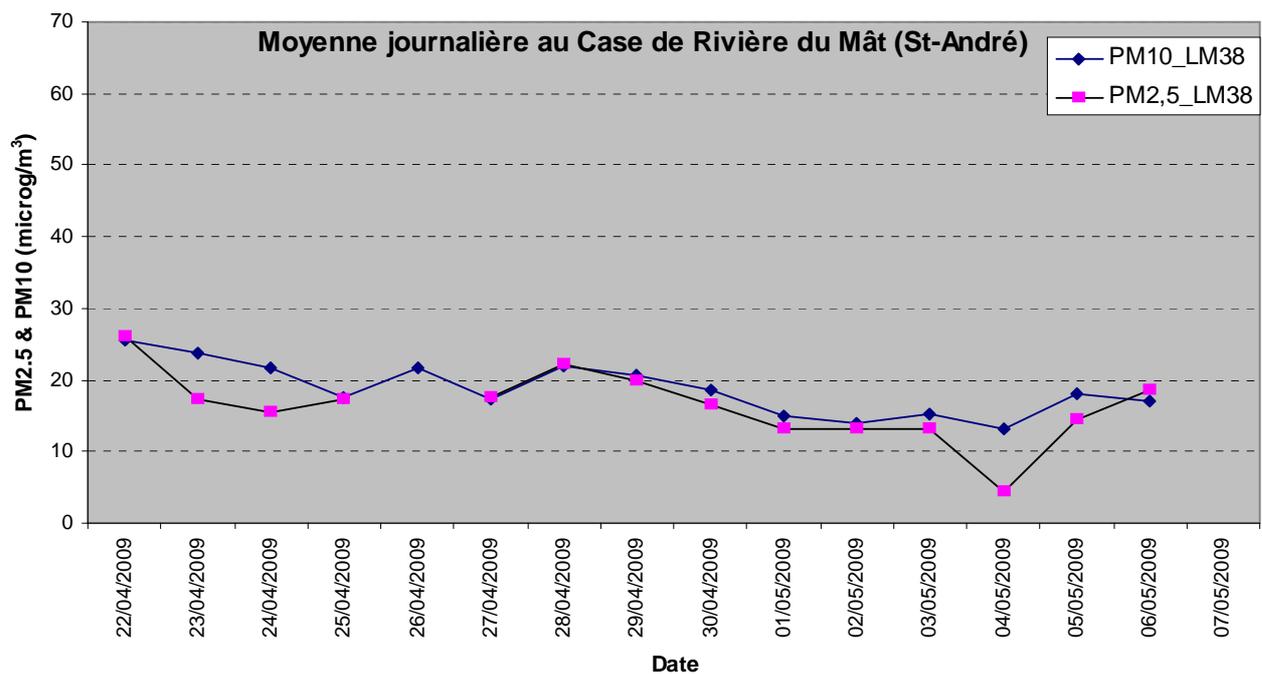
PM2,5
en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	Relevé	VG
Nombre de moyennes journalières dépassant les $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$:	0	3

Particules fines en suspension

PM10
en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	Relevé	OQ	VL
Moyenne sur la durée de la campagne :	18	$30 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Nombre de moyennes journalières dépassant les $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$:	0		35



COMMENTAIRE

Du 16 décembre 2008 au 11 mars 2009, l'Observatoire Réunionnais de l'Air (ORA) a mené une campagne de surveillance dans l'enceinte de la crèche Robert Debré (LM36), située sur la commune de Saint-Benoît. Puis, du 17 mars 2009 au 22 avril 2009, l'ORA a mené une campagne de surveillance dans l'enceinte de l'école Soba (LM37), située sur la commune de Saint-André. Enfin, du 22 avril 2009 au 17 mai 2009, l'ORA a mené une campagne de surveillance dans l'enceinte du Case de Rivière du Mât les Bas (LM38), située sur la commune de Saint-André. A l'aide des analyseurs automatiques, les concentrations de SO_2 , de NO_2 , de NO_x , de CO , de $\text{PM}_{2,5}$ et de PM_{10} ont été relevées.

Durant ces campagnes de mesure, il y n'a eu aucun dépassement du seuil d'information et de recommandation ainsi que du seuil d'alerte, pour le dioxyde de soufre et le dioxyde d'azote.

Sur ces trois sites, au vu de 87 jours (LM36), 16 jours (LM37) et 16 jours ((LM38) de mesure, il apparaît, pour l'ensemble des polluants surveillés, que les valeurs limites ainsi que les objectifs de qualité annuels devraient être respectés, ceci en extrapolant sur une année civile.

Concernant les PM_{2,5}, la valeur guide annuelle, défini par WHO (2005), est atteinte sur la crèche Robert Debré.

Le risque de dépassement de la valeur guide annuelle est important. L'épisode de fort empoussièrement du 06 au 08 février 2009 en est la principale cause.

DIFFUSION

⇒ **Organisme externe.**

MISE A JOUR

INDICE	DATE	OBJET DE LA MODIFICATION	PAGE(S) MODIFIEES
A	30 décembre 2009	Aucune - Création	Aucune

	REDIGE PAR	REU PAR
NOM	Chatrapatty BHUGWANT	Bruno SIEJA
FONCTION	Ingénieur d'Etudes	Directeur
VISA		