

**BILAN DES CAMPAGNES DE SURVEILLANCE DES
CONCENTRATIONS DE BENZENE A L'AIDE DE TUBES A
ECHANTILLONNAGE PASSIF EN 2006**

PERIODE DE LA CAMPAGNE DE SURVEILLANCE

N° Campagne	Date début	Date fin	N° Campagne	Date début	Date fin
1	05/01/2006	16/01/2006	19	13/07/2006	24/07/2006
2	16/01/2006	26/01/2006	20	24/07/2006	03/08/2006
3	26/01/2006	06/02/2006	21	03/08/2006	14/08/2006
4	06/02/2006	16/02/2006	22	14/08/2006	24/08/2006
5	16/02/2006	27/02/2006	23	24/08/2006	04/09/2006
6	27/02/2006	09/03/2006	24	04/09/2006	14/09/2006
7	09/03/2006	20/03/2006	25	14/09/2006	25/09/2006
8	20/03/2006	30/03/2006	26	25/09/2006	05/10/2006
9	30/03/2006	10/04/2006	27	05/10/2006	16/10/2006
10	10/04/2006	20/04/2006	28	16/10/2006	26/10/2006
11	20/04/2006	02/05/2006	29	26/10/2006	06/11/2006
12	02/05/2006	11/05/2006	30	06/11/2006	16/11/2006
13	11/05/2006	22/05/2006	31	16/11/2006	30/11/2006
14	22/05/2006	01/06/2006	32	30/11/2006	07/12/2006
15	01/06/2006	12/06/2006	33	07/12/2006	18/12/2006
16	12/06/2006	22/06/2006	34	18/12/2006	28/12/2006
17	22/06/2006	03/07/2006	35	28/12/2006	08/01/2007
18	03/07/2006	13/07/2006			

DESCRIPTIF DES SITES

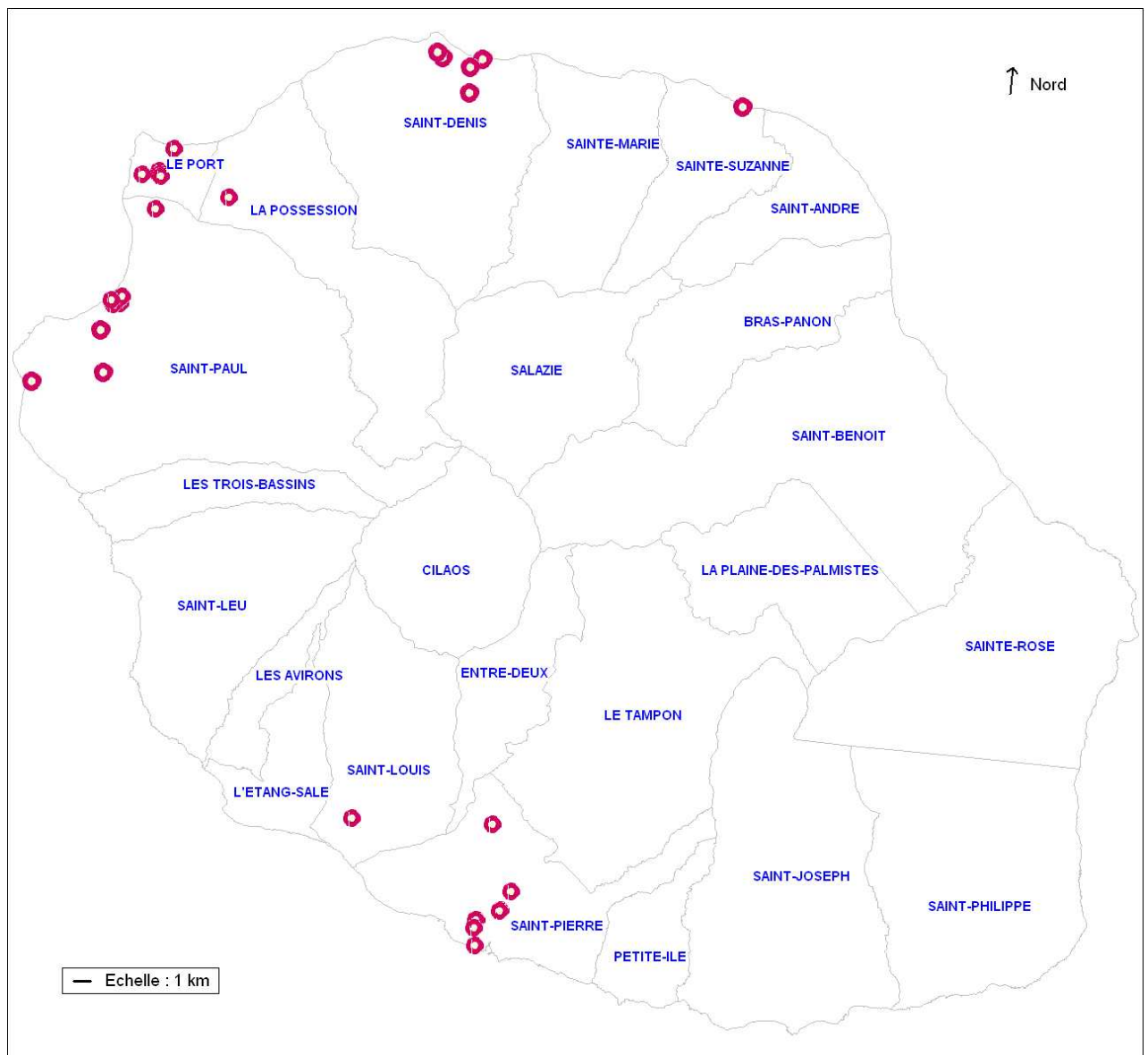
N° Tube	Lieu	Descriptif des sites	Type de site
1	Saint Denis (06)	Proche de la station d'essence Shell située à rue Léopold Rambaud	proximité station-service & garage
2	Saint-Denis (Lislet)	Station ORA située dans l'enceinte du Lycée Lislet Geoffroy	urbain 'de fond'
3	Saint-Denis (Monga)	Station ORA située dans l'enceinte du collège Montgaillard	péri-urbain
4	Le Port (EDF)	Station ORA située en face de la centrale thermique EDF	Industriel - proximité d'une centrale thermique EDF (fuel)
5	Le Port (Cirfim)	Station ORA située dans l'enceinte de CIRFIM	urbain
6	Possession (Ste-Thé)	Station ORA située à Sainte-Thérèse	proximité 'trafic automobile'
7	Saint-Paul (Cambaie)	Station ORA située à Cambaie	situé en Zone Artisanale
8	Le Port (07)	Proche de la station d'essence Caltex	urbain - proximité station-service & 'trafic automobile'
9	Le Port (17)	Entre station d'essence Caltex et Esso, rue Rico Carpaye	urbain - proximité station-service & 'trafic automobile'
10	Le Port (20)	Proche de la station d'essence Esso, rue Rico Carpaye	urbain - proximité station-service & 'trafic automobile'
11	Saint Paul (24)	En face de la station d'essence Total	proximité station-service & trafic auto.
12	Saint Paul (35)	A l'intersection du chemin en face de la gare routière	urbain & proximité 'trafic automobile'
13	Saint Paul (37)	En face de la gare routière	urbain & proximité 'trafic automobile'
14	Saint Paul (38)	A côté de la pharmacie (après gare routière & avant stade)	urbain & proximité 'trafic automobile'
15	Saint Paul (39)	Proche de la station d'essence Total	proximité station-service & trafic auto.
16	Saint Paul (26)	En face de la poste (coiffeuse)	urbain & proximité 'trafic automobile'
17	Plateau Caillou (40)	Proche du centre-ville, à côté pharmacie & Eglise	urbain & proximité 'trafic automobile'
18	St Gilles les Hauts (42)	En face de la station d'essence Total	proximité station-service & 'trafic automobile'
19	Saint-Gilles Centre (44)	Proche du centre-ville	urbain & proximité 'trafic automobile'
20	Le Port Saint-Louis	Stat. Mobile: Enceinte portuaire - Le Port / Enceinte école Sarda Garriga - St-Louis	Industriel - proximité de la centrale thermique EDF / du Gol (Bagasse/Charbon)
21	Saint Pierre (47)	Enceinte de la station d'essence Total (parkings), proche du Mc Donald's	péri-urbain - proximité station-service & 'trafic automobile'
22	Saint Pierre (48)	Enceinte de la station d'essence Total (à côté des pompes), proche du Mc Donald's	péri-urbain - proximité station-service & 'trafic automobile'
23	Sainte-Suzanne (Marine)	Station ORA située à La Marine	Industriel - proximité de la centrale thermique de Bois Rouge (Bagasse/Charbon)
24	Saint Pierre (20)	Saint Pierre (frond de mer)	urbain & proximité 'trafic automobile'
25	Saint Pierre (47Bis)	Saint Pierre (face lycée)	urbain & proximité 'trafic automobile'
26	Saint Pierre (79)	Saint Pierre (la balance)	périurbain & proximité 'trafic automobile'
27	Saint Pierre (90)	Saint Pierre (4 voies)	rural & proximité trafic automobile
28	Saint Pierre (192)	Chemin Stephan - D39 - Dir. Tampon-Trois Mares	périurbain
29	Labo. Mobile (Le Port / St Pierre)	Dans l'enceinte du Collège Titan / Campagnes sur Saint Pierre	Industriel - proximité d'une centrale thermique EDF (fuel) / Urbain
30	Saint Denis (Joinville)	Dans l'enceinte de l'école Joinville	urbain 'de fond'
31	Saint Denis (station Esso)	Dans l'enceinte de la station Esso située à rue Jean Chatel	urbain - proximité station-service & 'trafic automobile'

Caractères en bleu : Stations de surveillance fixes de l'ORA.

Changement de localisation du point de surveillance.

*BILAN DES CAMPAGNES DE SURVEILLANCE DES
CONCENTRATIONS DE BENZENE A L'AIDE DE TUBES A
ECHANTILLONNAGE PASSIF EN 2006*

PLAN DE SITUATION



**BILAN DES CAMPAGNES DE SURVEILLANCE DES
CONCENTRATIONS DE BENZENE A L'AIDE DE TUBES A
ECHANTILLONNAGE PASSIF EN 2006**

OBJECTIF DE LA SURVEILLANCE

Surveillance de l'impact atmosphérique des émissions de benzène à La Réunion.

RESULTATS

OQ : Objectif de Qualité défini dans le décret n°2002-213 du 15 février 2002 (voir document D GA 23 A)

VL : Valeur Limite définie dans le décret n°2002-213 du 15 février 2002 (voir document D GA 23 A)

BENZENE - C₆H₆

MOYENNE DE LA CONCENTRATION ANNUELLE DE BENZENE, POUR CHAQUE SITE, SUR LA DUREE DE LA CAMPAGNE DE SURVEILLANCE EN 2006

N° Site	Emplacement	Benzène (µg/m ³)	
		Janv-Déc 2006	Ecartype
1	Saint Denis (06)	1,1	0,3
2	Saint-Denis (SF LIS)	0,4	0,1
3	Saint-Denis (SF MON)	0,3	0,1
4	Le Port (SF EDF)	0,6	0,1
5	Le Port (SF CIR)	0,5	0,5
6	Possession (SF THE)	0,6	0,2
7	Saint-Paul (SF CAM)	0,4	0,1
8	Le Port (07)	1,2	0,2
9	Le Port (17)	1,4	0,4
10	Le Port (20)	1,6	0,3
11	Saint Paul (24)	1,4	0,3
12	Saint Paul (35)	1,9	0,5
13	Saint Paul (37)	1,2	0,3
14	Saint Paul (38)	1,4	0,3
15	Saint Paul (39)	1,6	0,4
16	Saint Paul (26)	1,0	0,2
17	Plateau Caillou (40)	1,4	0,3
18	St Gilles les Hauts (42)	1,3	0,3
19	Saint-Gilles Centre (44)	1,5	0,3
20	Le Port / Saint-Louis (SM MOB)	0,5	0,1
21	Saint Pierre (47)	1,4	0,2
22	Saint Pierre (48)	2,6	0,6
23	Sainte-Suzanne (SF MAR)	0,3	0,1
24	Saint Pierre (20)	1,5	0,4
25	Saint Pierre (47Bis)	1,1	0,3
26	Saint Pierre (79)	1,1	0,3
27	Saint Pierre (90)	1,0	0,2
28	Saint Pierre (192)	1,4	0,3
29	Labo. Mobile (Le Port / St Pierre)	0,5	0,1
30	Saint Denis (SF JOI)	0,5	0,2
31	Saint Denis (station Esso)	1,4	0,4

OQ	VL
2 µg/m ³	8 µg/m ³

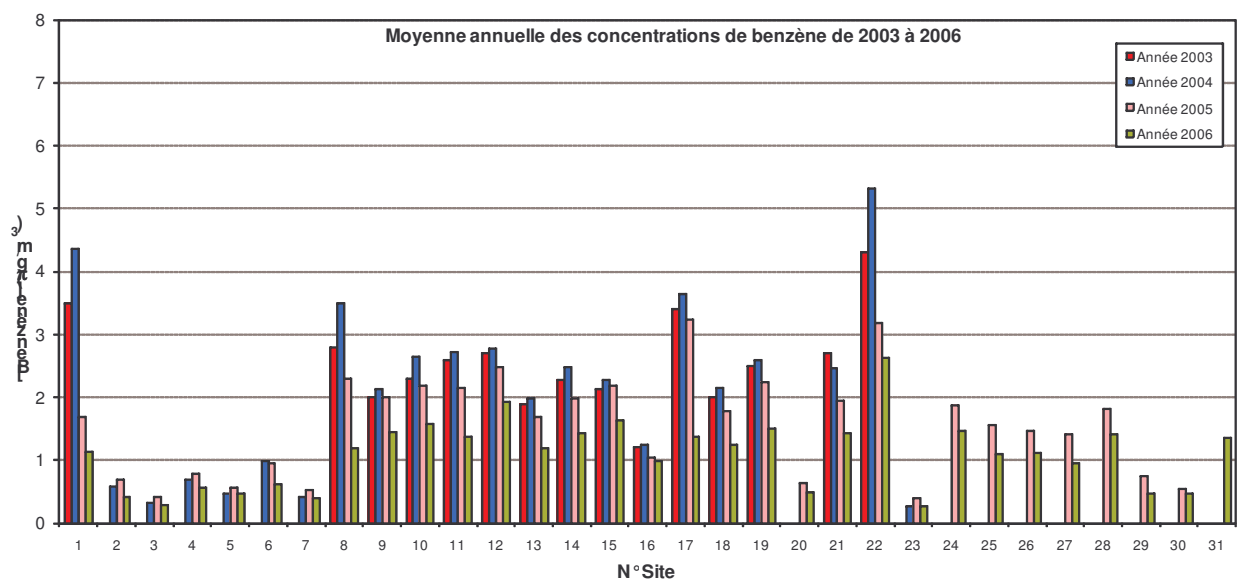
**BILAN DES CAMPAGNES DE SURVEILLANCE DES
CONCENTRATIONS DE BENZENE A L'AIDE DE TUBES A
ECHANTILLONNAGE PASSIF EN 2006**

COMMENTAIRE

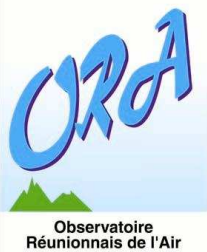
Du 5 janvier 2006 au 8 janvier 2007, l'Observatoire Réunionnais de l'Air (ORA) a mené 35 campagnes de surveillance sur différentes régions de l'île, plus exactement sur les communes de Saint-Denis, Le Port, La Possession, Saint-Paul, Saint-Louis, Saint-Pierre et Sainte-Suzanne. A l'aide de tubes à échantillonnage passif, la concentration de benzène a été relevée sur 31 sites. L'objectif de ces 35 campagnes de surveillance était d'évaluer l'impact atmosphérique du benzène induit par les activités anthropiques.

Il s'avère que parmi les 31 sites surveillés, seul un site présente une valeur en moyenne annuelle $\geq 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, soit dépassant l'objectif de qualité défini dans le décret n°2002-213 du 15 février 2002.

Une comparaison avec le suivi réalisé depuis 2003 sur la plupart des sites indique qu'il y a une baisse de la concentration annuelle de benzène sur quasiment l'ensemble du territoire (cf. figure ci-après). Ceci pourrait être dû notamment à la qualité du carburant commercialisé et à l'amélioration des infrastructures routières.



Pour l'année 2007, l'ORA compte poursuivre les campagnes de surveillance des concentrations de benzène sur les mêmes sites qu'en 2006, avec toutefois l'adjonction de deux sites situés dans la *rue Guynemeyer* et dans l'*impasse H. Fabre*, sur la commune de Sainte-Marie. Ceci afin de comparer les concentrations annuelles avec les valeurs réglementaires du décret n°2002-213 pour le benzène.



Observatoire
Réunionnais de l'Air

DOCUMENT DE 021 B

Page 5 sur 5

**BILAN DES CAMPAGNES DE SURVEILLANCE DES
CONCENTRATIONS DE BENZENE A L'AIDE DE TUBES A
ECHANTILLONNAGE PASSIF EN 2006**

DIFFUSION

⇒ Organismes externes.

MISE À JOUR

INDICE	DATE	OBJET DE LA MODIFICATION	PAGE(S) MODIFIÉES
B	28 octobre 2011	Correction BS	Toutes

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