

Agences et organismes consultables sur Internet

- Ministère de l'Environnement (environnement.gouv.fr)
- Agence française de sécurité environnementale (afsse.fr)
- Institut de Veille sanitaire (invs.sante.fr)
- Agence de l'Environnement et de la maîtrise d'énergie (ademe.fr)
- Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (ineris.fr)
- AIRPARIF (airparif.fr)
- CNRS.fr, INSERM.fr

Émissions gazeuses de l'incinérateur d'Issy les moulineaux

	Isséane 2008 Tonnes / an	TIRU 2004	Coefficient réduction
poussières	1,44	21	14,6
Acide Chlorhydrique	4	25	6,3
SO2	7,8	117	15
Oxyde de carbone	7	20	2,9
Oxyde d'azote	36,1	845	23,4
Acide fluorhydrique	0,14	0,1	0,7
Comp .Organiques	0,61	0,04	0,1
Métaux lourds	0,009		
Dioxine +furannes Grammes /an	1	8,2	8

Mode d'émission des fumées

- TIRU (2004) cheminées à 85 m + injection de vapeur d'eau
- Isséane (2008) cheminées à 21 + 5 m sans injection de vapeur d'eau

Pollution Gazeuse urbaine liée à la circulation

CO₂	Dioxyde de carbone
CO	Monoxyde de carbone
COVNM et HC	Composés organiques volatils non méthaniques, hydrocarbures
NO_x	Oxydes d'azote
PM	Particules et microparticules
SO₂	Dioxyde de soufre
Pb	Plomb
O₃	Ozone

Qualité de l'Air 1 données INRETS

polluants	effet local		effet régional		effet global	
	sensible	Santé	Smog Ozone...	Pluies acides	Trou ozone	Effet de serre
Composés organ. volatils COV Ou hydrocarbures totaux HC	X	XX	XX	X	X	
NOX oxydes d'azote		X	XX	XX	X	X
CO monoxyde de carbone		X	X			X
Particules et microparticules PM	XX	XX				
CO₂ dioxyde de carbone						XX
SO₂ dioxyde de soufre		X		XX		X
Pb plomb		X				
Ozone troposphérique		X	X	X		X

Qualité de l'Air 2

	% émissions transports urbains / toutes sources	% émissions transports urbains / transports
COV et HC	44	76
NOx	62	26
P M	67	73
CO	33	20
CO2	26,5	43
SO2	11,7	28
Pb	50	54

Emissions de polluants par des véhicules en fonction de la vitesse (en g par km)

Vitesse Km / h	Véhicules Légers				Poids lourds			
	CO	HC	NOx	PM	CO	HC	NOx	PM
0	15	1,5	2	0,2	50	9	8	5
20	9	1	1	0,1	20	7	5	4
50	7	0,8	1	0,08	15	2	2	1

Evaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique

- **Etude « APHEIS »** dans 26 villes européennes
octobre 2002, Institut de Veille Sanitaire

**Impact sanitaire de la pollution atmosphérique
urbaine**, mars 2004, Agence Française de sécurité
sanitaire environnementale

APHEIS

villes	PM 10*	Fumées* noires	Taux** mortalité	Hospitalis** respiratoire
Bordeaux	20,1	15,3	497	1100
Cracovie	45,4	36,5	766,5	
Lille	19,5	8,1	648,5	750
Londres	21,8	9,5	595,6	2950
Lyon	23		476,9	1900
Marseille	24,4	16,9	524,8	1600
Paris	24	19	470,2	1200
Séville	44,4		719	1800
Tel-Aviv	56,4		672	3600

* microg/m3, ** nb par 100 000 hb

Augmentation du nombre de décès par cancer des bronches

Décès par Cancer	1952	1976	1981	1990	1993	2000**
bronches	11,7*	30,6	32,5	39	43	25454 (44)

- * **Nombre de décès pour 100 000 habitants**
- ** **nombre total de décès**

Impact sanitaire de la pollution atmosphérique

afsse mars 2004

Décès attribuables aux particules fines en 2002 dans la population urbaine de plus de 30 ans (sur 15,259 millions de personnes)

	Nombre de décès attribuable	Pourcentage attribuable
Cancer du poumon	1117	10,7
Cardiopulmonaire	4876	7,2

Densité automobile en France pour 1000 habitants

1902	1927	1950	1960	1970	1986	2000	2008
1	5,1	40	90	227	446	520	598

2008 / 1950 = 15 fois

Conclusions 1

- **Les pathologies respiratoires (asthme, bronchites...), cardiovasculaires et les cancers bronchiques augmentent avec la pollution atmosphérique**
- **La pollution atmosphérique à risque santé est principalement liée aux déplacements urbains des véhicules légers et lourds**