

Analyse des chlorures en suspension

(Échantillonnage aux six jours)

2011

Particules en suspension totales (PST)

Poste N°	Nombre de résultats	Chlorures $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		Max.	Moy. géom.	Moy. arith.
06	56	34,98	0,23	3,83
13	59	13,17	0,16	1,09

Particules respirables (PM₁₀)

Poste N°	Nombre de résultats	Chlorures $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		Max.	Moy. géom.	Moy. arith.
03	58	19,52	0,07	0,69
13	57	5,4	0,07	0,42
99	55	2,1	0,03	0,13

COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS NON-POLAIRES

(microgrammes/mètre cube)

Les échantillonnages sont effectués selon la méthode TO-14 pendant 24h à tous les 6 jours. En 2011, le maximum d'échantillons pouvant être prélevé s'élève à 61 échantillons. Toutes les stations ont fonctionné de janvier à décembre totalisant entre 58 et 60 échantillons. Les analyses sont effectuées par Environnement Canada (River Road, Ottawa).

Composés organiques volatils non polaires	Concentration annuelle des moyennes sur 24h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					Limite de détection ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Poste 003	Poste 007	Poste 055	Poste 061	Poste 080	
Nombre d'échantillons analysés	59	61	59	47	59	
Ethane	2.68	2.72	2.65	3.68	2.69	0.15
Ethylene	1.07	0.97	1.22	2.46	1.24	0.10
Acetylene	0.74	0.67	0.77	1.31	0.79	0.12
Propylene	0.40	0.32	0.35	0.78	0.36	0.06
Propane	2.90	2.73	2.43	2.70	2.47	0.07
1-Propyne	0.056	0.052	0.062	0.122	0.064	0.03
Isobutane	3.15	2.23	1.28	1.45	1.30	0.09
1-Butene/Isobutene	0.40	0.35	0.27	0.51	0.27	0.15
1,3-Butadiene	< L.D.	< L.D.	0.064	0.15	0.065	0.06
Butane	4.51	3.50	1.94	2.24	1.98	0.14
trans-2-Butene	0.259	0.199	0.105	0.165	0.107	0.04
2,2-Dimethylpropane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07
1-Butyne	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.04
cis-2-Butene	0.196	0.152	0.083	0.128	0.084	0.04
Isopentane	4.94	3.98	2.15	2.62	2.19	0.08
1-Pentene	0.122	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.12
2-Methyl-1-butene	0.23	0.19	0.11	0.15	0.11	0.03
3-Methyl-1-butene	0.054	0.045	0.028	0.044	0.029	0.02
Pentane	2.09	1.77	1.09	1.30	1.11	0.08
Isoprene	0.187	0.167	0.164	0.308	0.167	0.04
trans-2-Pentene	0.274	0.227	0.122	0.170	0.124	0.04
cis-2-Pentene	0.134	0.108	0.059	0.083	0.060	0.04
2-Methyl-2-butene	0.318	0.273	0.136	0.233	0.139	0.05
2,2-Dimethylbutane	0.249	0.177	0.108	0.147	0.110	0.11
Cyclopentene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07
4-Methyl-1-pentene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.03
3-Methyl-1-pentene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.05
Cyclopentane	0.260	0.207	0.123	0.151	0.125	0.03
2,3-Dimethylbutane	0.298	0.214	0.112	0.156	0.114	0.02
trans-4-Methyl-2-pentene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.04
2-Methylpentane	1.18	0.86	0.50	0.76	0.51	0.08
cis-4-Methyl-2-pentene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.05
3-Methylpentane	0.76	0.56	0.34	0.56	0.35	0.09
1-Hexene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.15
Hexane	0.764	0.557	0.379	0.731	0.385	0.11

< L.D. Inférieur à limite de détection

Composés organiques volatils non polaires	Concentration annuelle des moyennes sur 24h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					Limite de détection
	Poste 003	Poste 007	Poste 055	Poste 061	Poste 080	
trans-2-Hexene	0.049	0.038	< L.D.	0.036	< L.D.	0.03
trans-3-Methyl-2-pentene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.06
cis-2-Hexene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.05
cis-3-Methyl-2-pentene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.06
2,2-Dimethylpentane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.04
Methylcyclopentane	0.47	0.35	0.21	0.36	0.22	0.03
2,4-Dimethylpentane	0.160	0.121	0.065	0.100	0.066	0.04
2,2,3-Trimethylbutane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.02
1-Methylcyclopentene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.08
Benzene	1.44	0.76	0.58	1.00	0.59	0.06
Cyclohexane	0.25	0.18	0.11	0.16	0.11	0.04
2-Methylhexane	0.62	0.42	0.26	0.39	0.27	0.02
2,3-Dimethylpentane	0.33	0.24	0.14	0.22	0.14	0.07
Cyclohexene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.08
3-Methylhexane	0.72	0.50	0.32	0.46	0.32	0.03
1-Heptene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07	< L.D.	0.04
2,2,4-Trimethylpentane	0.67	0.48	0.21	0.34	0.21	0.06
trans-3-Heptene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.05
Heptane	0.62	0.46	0.28	0.39	0.28	0.13
trans-2-Heptene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.02
cis-2-Heptene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.05
Methylcyclohexane	0.38	0.27	0.14	0.21	0.14	0.03
2,5-Dimethylhexane	0.09	0.07	0.04	0.06	0.04	0.02
2,4-Dimethylhexane	0.11	0.08	< L.D.	0.07	< L.D.	0.05
2,3,4-Trimethylpentane	0.177	0.130	0.062	0.104	0.063	0.03
Toluene	3.99	2.66	2.35	3.35	2.39	0.10
2-Methylheptane	0.191	0.138	0.081	0.133	0.083	0.05
1-Methylcyclohexene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.06
4-Methylheptane	0.069	0.049	0.030	0.051	0.030	0.01
3-Methylheptane	0.167	0.123	0.074	0.127	0.075	0.03
cis-1,3-Dimethylcyclohexane	0.120	0.099	0.050	0.066	0.051	0.04
trans-1,4-Dimethylcyclohexane	0.054	0.044	0.022	0.029	0.022	0.02

< L.D. Inférieur à limite de détection

Composés organiques volatils non polaires	Concentration annuelle des moyennes sur 24h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					Limite de détection
	Poste 003	Poste 007	Poste 055	Poste 061	Poste 080	
2,2,5-Trimethylhexane	0.038	0.028	< L.D.	0.030	< L.D.	0.02
1-Octene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.04
Octane	0.262	0.189	0.105	0.155	0.107	0.06
trans-1,2-Dimethylcyclohexane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.02
trans-2-Octene	0.101	0.082	0.040	0.048	0.040	0.04
cis-1,4/t-1,3-Dimethylcyclohexane	0.040	0.034	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.03
cis-1,2-Dimethylcyclohexane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.06
Ethylbenzene	0.47	0.38	0.29	0.48	0.30	0.06
m and p-Xylene	2.18	2.10	1.09	1.63	1.11	0.11
Styrene	0.069	0.073	< L.D.	0.129	< L.D.	0.07
o-Xylene	0.495	0.391	0.289	0.509	0.294	0.06
1-Nonene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.06
Nonane	0.27	0.19	0.15	0.16	0.15	0.02
iso-Propylbenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.06
3,6-Dimethyloctane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.02
n-Propylbenzene	0.07	0.06	0.05	0.10	0.05	0.06
3-Ethyltoluene	0.19	0.16	0.13	0.31	0.13	0.05
4-Ethyltoluene	0.11	0.08	0.07	0.16	0.07	0.04
1,3,5-Trimethylbenzene	0.088	0.074	< L.D.	0.141	< L.D.	0.06
2-Ethyltoluene	0.080	0.069	< L.D.	0.127	< L.D.	0.06
1-Decene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.08
tert-Butylbenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.08
1,2,4-Trimethylbenzene	0.31	0.26	0.20	0.50	0.21	0.12
Decane	0.24	0.19	0.18	0.23	0.18	0.04
iso-Butylbenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.06
sec-Butylbenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.06
1,2,3-Trimethylbenzene	0.077	0.066	< L.D.	0.119	< L.D.	0.06
p-Cymene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.05
Indane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07
1-Undecene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.08
1,3-Diethylbenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.06
1,4-Diethylbenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.14
n-Butylbenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07
1,2-Diethylbenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07
Undecane	0.25	0.20	0.18	0.30	0.18	0.05
Naphthalene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.174	< L.D.	0.15
Dodecane	0.195	0.148	< L.D.	0.207	< L.D.	0.12
Hexylbenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.13
MTBE	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.10
a-Pinene	0.136	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.12
b-Pinene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.12
d-Limonene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	1.803	< L.D.	0.22

< L.D. Inférieur à limite de détection

Composés organiques volatils non polaires	Concentration annuelle des moyennes sur 24h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					Limite de détection
	Poste 003	Poste 007	Poste 055	Poste 061	Poste 080	
Camphene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.19
Freon22	0.90	1.07	1.50	1.43	1.53	0.14
Chloromethane	1.17	1.17	1.15	1.21	1.17	0.09
Freon114	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.19
Freon113	0.61	0.60	0.60	0.65	0.61	0.10
Vinylchloride	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.03
Bromomethane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.11
Chloroethane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.08
Freon11	1.64	1.64	1.57	1.63	1.60	0.06
Freon12	2.62	2.64	2.56	2.68	2.61	0.14
Ethylbromide	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.09
1,1-Dichloroethylene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07
Dichloromethane	0.45	0.47	0.60	0.85	0.61	0.07
trans-1,2-Dichloroethylene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07
1,1-Dichloroethane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.06
cis-1,2-Dichloroethylene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07
Chloroform	0.153	0.164	0.134	0.206	0.136	0.08
1,2-Dichloroethane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.09
1,1,1-Trichloroethane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07
Carbontetrachloride	0.54	0.55	0.53	0.54	0.54	0.08
Dibromomethane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.16
1,2-Dichloropropane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07
Bromodichloromethane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.12
Trichloroethylene	0.102	< L.D.	< L.D.	0.091	< L.D.	0.09
cis-1,3-Dichloropropene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.04
trans-1,3-Dichloropropene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.04
1,1,2-Trichloroethane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.10
Dibromochloromethane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.11
EDB	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.13
Tetrachloroethylene	0.253	0.266	0.193	0.219	0.196	0.12
Chlorobenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.07
Benzylchloride	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.05
Bromoform	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.17
1,4-Dichlorobutane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.08
1,1,2,2-Tetrachloroethane	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.13
1,3-Dichlorobenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.09
1,4-Dichlorobenzene	0.118	0.072	0.103	0.207	0.105	0.05
1,2-Dichlorobenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.09
1,2,4-Trichlorobenzene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.29
Hexachlorobutadiene	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.13

< L.D. Inférieur à limite de détection

COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS NON-POLAIRES

(microgrammes/mètre cube)

Les échantillonnages sont effectués en continu avec un AirmoBTX 1000 (Chromatotec). Cet appareil est un chromatographe en phase gazeuse avec détecteur à ionisation de flamme (GC-FID). Il possède une colonne métallique, un four à gradient de température programmable et une régulation de pression du gaz vecteur par une vanne piézoélectrique. Les échantillonnages se font aux 15 minutes pour un total de 96 analyses par jour comprenant deux calibrations avec un standard interne de benzène.

Données horaires 2011

Poste N°	Nombre de Résultats		Distribution en fréquence des données horaires (centiles)				Maximum 1 h	Moyenne arith,
			50	70	90	98		
Benzène	4171	47,6%	1	1	4	11	58	1,7
Toluène	4171	47,6%	2	4	8	20	292	3,7
Éthylbenzène	4171	47,6%	0	0	1	2	5	0,3
M-P-Xylène	4171	47,6%	1	2	6	13	33	2,2
O-Xylène	4171	47,6%	0	0	1	2	7	0,4

Aucun dépassement des normes horaires. Aucune norme pour l'éthylbenzène.
L'appareil a été mis en arrêt durant la période du 14 juillet au 10 décembre 2011.

Données 8 heures (mobiles) 2011

Composé	Nombre de résultats		Distribution en fréquence des données horaires (centiles)				Maximum 8 h
			50	70	90	98	
Benzène	4153	47,4%	1	2	4	8	21
Toluène	4153	47,4%	2	4	8	20	51
Éthylbenzène	4153	47,4%	0	0	1	2	4
M-P-Xylène	4153	47,4%	1	2	6	10	17
O-Xylène	4153	47,4%	0	0	1	2	4

Aucun dépassement des normes 8 heures (mobiles). Aucune norme pour l'éthylbenzène.
L'appareil a été mis en arrêt durant la période du 14 juillet au 10 décembre 2011.

Données 24 heures (mobiles) 2011

Composé	Nombre de résultats		Distribution en fréquence des données 24 heures (centiles)				Maximum 24 h
			50	70	90	98	
Benzène	4101	46,8%	1	2	4	7	11
Toluène	4101	46,8%	3	4	8	15	21
Éthylbenzène	4101	46,8%	0	0	1	1	2
M-P-Xylène	4101	46,8%	2	3	5	8	11
O-Xylène	4101	46,8%	0	0	1	1	2

Il n'existe pas de norme 24h (mobiles) pour les BTEX.

L'appareil a été mis en arrêt durant la période du 14 juillet au 10 décembre 2011.

COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS POLAIRES

(microgrammes/mètre cube)

Les échantillonnages sont effectués selon la méthode TO-11A pendant 24h à tous les 6 jours. En 2011, le maximum d'échantillons pouvant être prélevé s'élève à 61 échantillons. Les analyses sont effectuées par le laboratoire de la Ville de Montréal.

Données 24 heures 2011

Aldéhydes-cétones	Poste 3	Poste 55	Poste 61	Poste 66	Poste 99
Formaldéhyde	0,99	1,90	2,12	1,47	1,01
Acétaldéhyde	0,88	0,95	1,30	0,84	0,52
Acroléine	0,03	0,06	0,08	0,04	0,02
Acétone	2,70	3,31	3,41	2,34	1,97
Propionaldéhyde	0,17	0,14	0,24	0,13	0,06
Crotonaldéhyde	0,02	0,04	0,01	0,01	0,03
Butanone	0,29	0,24	0,23	0,30	0,20
Butyraldéhyde	0,07	0,13	0,11	0,06	0,04
Benzaldéhyde	0,00	0,12	0,03	0,00	0,00
Isovaléraldéhyde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valéraldéhyde	0,04	0,09	0,08	0,03	0,02
o-Tolualdéhyde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m-Tolualdéhyde	0,02	0,02	0,08	0,03	0,02
p-Tolualdéhyde	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
Méthyl Isobutyl cétone(MIBK)	0,40	0,35	0,48	0,32	0,30
Hexanaldéhyde	0,10	0,26	0,25	0,08	0,06
2,5-Diméthylbenzaldéhyde	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00
Concentration totale (Moy 24h)	5,72	7,61	8,43	5,66	4,26
Nombre échantillons analysés	58	59	51	60	57

POLLEN DE L'HERBE À POUX

2011

Méthode volumétrique (Échantillonneur Lanzoni)

28 juillet au 2 octobre inclusivement

Poste N°	Valeur maximale		Nombre de jours au-dessus de 100 grains/m ^{3*}
	Date	Concentration (grains/m ³)	
07	24 août	298	10
13	25 août	197	7
99	24 août	333	20

* Concentration au-dessus de laquelle le risque d'allergie est élevé,
(Réf: P, Comtois, Université de Montréal),

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)

2011

Les résultats des analyses des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) réalisées par le laboratoire d'Environnement Canada ne sont pas disponibles.

Pour toute information concernant ces résultats, veuillez nous adresser une demande par courriel à environnement@ville.montreal.qc.ca en prenant soin d'indiquer **Demande d'information – Air** dans la rubrique objet.