

Bilan environnemental 2018

Qualité de l'air à Montréal

DONNÉES 2018

Préparé par Sonia Melançon, chimiste,
Fabrice Godefroy, chef de section -Réseau de surveillance de la qualité de l'air
et Rachel Mallet, agente de recherche

Avec la collaboration de :

Gervais Beaulieu
Olivier Chamberland
Audrey Giasson
Stéphanie Pothier
Christian Roy
Abderaouf Sekki

Mise en ligne : 1^{er} octobre 2019

Montréal 

Montréal 

**Service de l'environnement
Division du contrôle des rejets industriels et suivi du milieu aquatique
1555 Carrie-Derick
Montréal (Québec) H3C 6W2**

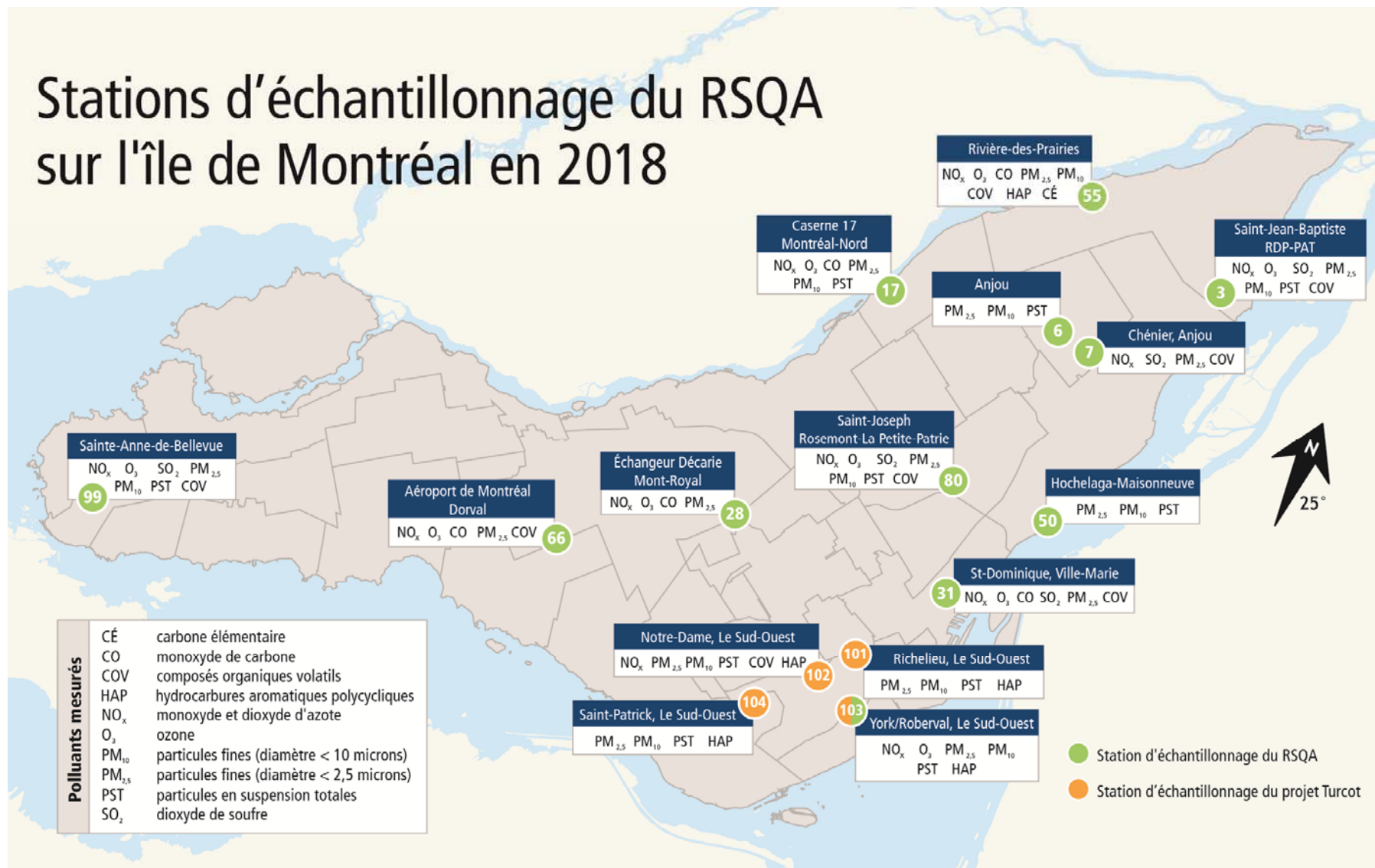
Renseignements : 514 280-4365

Site Internet : www.rsga.qc.ca

Table des matières

Description du réseau	2
Critères pour l'indice de qualité de l'air (IQA)	3
Normes des polluants de qualité de l'air	4
Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)	5
Facteurs de conversion & percentiles	6
Sommaire des résultats	
— Dioxyde de soufre (SO ₂)	7-9
— Monoxyde de carbone (CO)	10
— Ozone (O ₃)	11-12
— Dioxyde d'azote (NO ₂)	13-15
— Monoxyde d'azote (NO)	16
— Particules en suspension totales (PST)	17-18
— Particules respirables (PM ₁₀)	19-21
— Particules respirables (PM _{2,5})	22-26
— Carbone élémentaire	27
— Anions	28
— Composés organiques volatils	
- non polaires	29-30
- polaires	31
— Composés organiques semi-volatils	
-hydrocarbures aromatiques polycycliques	32

Stations d'échantillonnage du RSQA sur l'île de Montréal en 2018



Critères pour l'indice de qualité de l'air (IQA) des polluants mesurés par le Réseau de surveillance de la qualité de l'air

Polluants		Critères pour l'indice de qualité de l'air (IQA)	
		Ville de Montréal ¹	Québec ²
		µg/m ³	µg/m ³
Dioxyde de soufre (SO ₂)	4 min 10 min	500	525
Monoxyde de carbone (CO)	1 h	35000	35000
Ozone (O ₃)	1 h	160	160
Dioxyde d'azote (NO ₂)	1 h	400	400
Particules (PM ₁₀)	24 h ³	50	
Particules fines (PM _{2,5})	3 h 24 h	35 25	35

¹ Règlement 2001-10 CMM (90 ex-CUM) pour CO, O₃, NO₂ et PM10 & valeurs de référence pour le calcul de l'IQA pour SO₂ et PM_{2,5} http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7237,74495616&_dad=portal&_schema=PORTAL, site web visité le 25 septembre 2019

² La méthode de calcul de l'indice de la qualité de l'air (IQA) <http://www.iga.mddefp.gouv.qc.ca/contenu/calcul.htm>, site web visité le 25 septembre 2019

³ Échantillonnage séquentiel

Normes des polluants mesurés par le RSQA

Polluants		Ville de Montréal ¹	
		µg/m ³	ppb
Dioxyde de soufre (SO ₂)	1 h	1300	500
	3 h		
	24 h	260	100
	1 an	52	20
Monoxyde de carbone (CO)	1 h	35000	30000
	8 h	15000	13000
Ozone (O ₃)	1 h	160	82
	8 h	75	38
	24 h	50	25
	1 an	30	15
Dioxyde d'azote (NO ₂)	1 h	400	213
	24 h	200	106
	1an	100	53
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	1 h	11	7,9
	24 h	5	3,6
Monoxyde d'azote (NO)	1 h	1300	1000
	8 h	1000	770
Particules en suspension totales (PST)	24 h	150	
	1 an	70	
Particules (PM ₁₀)	24 h	50	
Benzène	1h	260	
	8h	150	
Toluène	1h	2000	
	8h	2000	
Xylènes (M, P, O)	1h	2300	
	8h	2300	

¹ Règlement 2001-10 CMM (90 ex-CUM), http://cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/reglements/2001-10_Annexe_1_CUM_R90.pdf, site web visité le 25 septembre 2019

Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)

Polluant	Période de la moyenne	Normes ¹			Paramètre de mesure
		2015	2020	2025	
PM _{2,5}	24 heures (journée civile)	28 µg/m ³	27 µg/m ³	-	Moyenne triennale du 98 ^e centile annuel des concentrations moyennes quotidiennes sur 24 heures
PM _{2,5}	Un an (année civile)	10 µg/m ³	8,8 µg/m ³	-	Moyenne triennale des concentrations moyennes annuelles
Ozone	8 heures	63 ppb	62 ppb	60 ppb	Moyenne triennale de la 4 ^e valeur annuelle la plus élevée des maximums quotidiens des concentrations moyennes sur 8 heures
Dioxyde de soufre	1 heure	-	70 ppb	65 ppb	Moyenne triennale du 99 ^e percentile annuel des concentrations maximales quotidiennes des concentrations moyennes de SO ₂ sur 1 heure
Dioxyde de soufre	Un an (année civile)	-	5,0 ppb	4,0 ppb	Moyenne arithmétique d'une seule année civile de toutes les concentrations moyennes de SO ₂ sur 1 heure
Dioxyde d'azote	1 heure	-	60 ppb	42 ppb	Moyenne triennale du 98 ^e percentile annuel des concentrations maximales quotidiennes des concentrations moyennes de NO ₂ sur 1 heure
Dioxyde d'azote	Un an (année civile)	-	17 ppb	12 ppb	Moyenne arithmétique d'une seule année civile de toutes les concentrations moyennes de NO ₂ sur 1 heure

Le 11 octobre 2012, les gouvernements provinciaux, à l'exception de celui du Québec, ont accepté d'amorcer la mise en œuvre du Système de gestion de la qualité de l'air (SGQA) mis de l'avant par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). Même si le Québec appuie les objectifs généraux du SGQA, il ne l'appliquera pas puisque ce dernier prévoit des exigences fédérales pour les émissions industrielles qui font double emploi avec le Règlement sur la qualité de l'atmosphère du Québec. Toutefois, le Québec collabore avec les autres gouvernements à l'élaboration des autres éléments du Système, notamment le développement et la révision des normes de qualité de l'air ambiant, les zones et les bassins atmosphériques.

¹ Référence : <http://airquality-qualitedelair.ccme.ca/fr/> visité le 25 septembre 2019.

Facteurs de conversion

Les facteurs de correction sont pour les conditions de référence de pression et température standards (0 degré Celsius et 100kPa)

Polluant	Facteur de conversion (1 $\mu\text{g}/\text{m}^3 = \text{X ppb}$)
CO	0,87
NO	0,81
NO ₂	0,53
O ₃	0,51
SO ₂	0,38

Note sur les percentiles

Le p^e percentile est une valeur telle qu'au moins p% des données ont une valeur inférieure ou égale à cette valeur. Les informations sur la manière dont les données sont réparties dans l'intervalle entre la plus petite et la plus grande valeur.

Dioxyde de soufre (SO₂)

Données horaires 2018

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m³)
SO₂ 1h Règ. 2001-10 : 1300 µg/m³
SO₂ 24h Règ. 2001-10 : 260 µg/m³

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy	Min	Max	Max	Nombre de dépassement	
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%	1h	1h	1h	24h	1h	24h
3	8619	98,4	0	0	1	2	6	21	34	3,0	0	114	33	0	0
7	8640	98,6	0	0	1	1	4	10	15	1,4	0	55	13	0	0
31	8653	98,8	0	0	0	1	2	7	9	0,8	0	49	11	0	0
80	8688	99,2	0	1	1	2	4	11	15	2,0	0	66	12	0	0
99	8722	99,6	0	0	0	1	2	6	8	1,0	0	34	6	0	0

Dioxyde de soufre (SO₂)

Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)

Moyenne triennale du 99^e percentile annuel des concentrations maximales quotidiennes
des concentrations moyennes de SO₂ sur 1 heure

Unités : particules par millions (ppb)
SO₂ NCQAA 2020: 70 ppb (184 µg/m³)

Valeur annuelle du 99 ^e percentile du maximum 1h quotidien				
Station	2016	2017	2018	Moyenne sur 3 ans
3	42	26	37	35
7	18	16	15	16
31	16	9	13	13
80	17	11	16	14
99	8	N/A	9	8

Dioxyde de soufre (SO₂)

Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)

Moyenne arithmétique d'une seule année civile de toutes les concentrations moyennes de SO₂ sur 1 heure

Unités : particules par millions (ppb)
SO₂ NCQAA 2020: 5 ppb (13 µg/m³)

Moyenne pour une année civile			
Station	2016	2017	2018
3	1,3	1,3	1,1
7	0,7	0,7	0,6
31	0,6	0,4	0,3
80	0,7	0,7	0,8
99	0,5	N/A	0,4

Monoxyde de carbone (CO)

Données horaires 2018

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 CO 1h Règ. 2001-10 : 35000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 CO 8h Règ. 2001-10 : 15000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy 1h	Min 1h	Max 1h	Max 8h	Nombre de dépassement	
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%					1h	8h
17	8719	99,5	159	194	222	263	371	578	707	251	101	1865	1204	0	0
28	8609	98,3	172	219	263	319	430	608	712	289	76	1504	1132	0	0
31	8614	98,3	165	203	234	269	344	487	574	249	89	1360	890	0	0
55	8014	91,5	139	171	198	233	318	484	546	219	74	1235	702	0	0
66	8631	98,5	140	176	204	242	347	556	656	230	77	1073	899	0	0

Ozone (O₃)

Données horaires 2018

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m³)
 O₃ 1h Règ. 2001-10 : 160 µg/m³
 O₃ 8h Règ. 2001-10 : 75 µg/m³
 O₃ 24h Règ. 2001-10 : 50 µg/m³

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy	Min	Max	Max	Max	Nombre de dépassement		
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%	1h	1h	1h	8h	24h	1h	8h	24h
3	8571	97,8	19	35	48	62	80	97	103	49,3	0	130	118	102	0	1055	3805
17	8284	94,6	19	37	50	63	80	99	106	50,1	1	126	122	107	0	987	4136
28	8700	99,3	10	28	41	53	71	87	94	41,1	0	116	109	87	0	419	2636
31	8587	98,0	16	34	47	59	76	96	101	46,8	0	122	117	104	0	751	3812
55	8310	94,9	21	38	52	65	83	101	109	52,0	0	129	122	106	0	1155	4407
66	8607	98,3	15	36	49	62	80	99	104	48,6	0	129	119	106	0	972	4246
80	8673	99,0	16	35	48	62	80	100	106	48,7	0	127	121	104	0	1048	4120
99	8704	99,4	22	43	57	69	86	105	110	55,8	0	132	130	113	0	1843	5399
103	8629	98,5	15	33	45	59	77	97	103	46,1	0	123	119	103	0	744	3697

Le dépassement des normes 8 heures et 24 heures (mobiles) est fréquemment observé. Cependant, le critère de 160 µg/m³ (ou 82 ppb) utilisé pour le calcul des jours de mauvaise qualité de l'air est basé sur une moyenne horaire et il y a eu 0 dépassement en 2018.

Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)

Moyenne sur trois années consécutives

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
O₃ NCQAA : 124 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (63 ppb)

4 ^e maximum quotidien 8h mobiles				
Station	2016	2017	2018	Moyenne sur 3 ans
3	59	59	57	58
17	57	59	59	59
28	55	51	51	52
31	60	60	54	58
55	60	61	60	60
66	55	58	57	57
80	60	56	58	58
99	59	53	62	58
103	60	57	56	58

Dioxyde d'azote (NO₂)

Données horaires 2018

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m³)
 NO₂ 1h Règ. 2001-10 : 400 µg/m³
 NO₂ 24h Règ. 2001-10 : 200 µg/m³

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy 1h	Min 1h	Max 1h	Max 24h	Nombre de dépassement	
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%					1h	24h
3	8587	98,0	4	8	13	19	34	54	63	16,4	1	112	65	0	0
7	8572	97,9	4	8	12	19	36	58	65	16,6	1	91	59	0	0
17	8644	98,7	5	9	12	19	38	60	67	17,5	1	113	69	0	0
28	8675	99,0	8	14	22	31	51	76	83	26,0	1	105	82	0	0
31	8557	97,7	8	12	17	25	41	64	72	21,4	2	91	73	0	0
55	8295	94,7	3	5	8	13	28	53	62	12,4	1	93	58	0	0
66	8580	97,9	4	8	12	21	41	65	73	18,1	0	132	70	0	0
80	8659	98,8	6	10	15	23	40	63	70	19,5	1	98	63	0	0
99	6585	75,2	1	4	7	13	28	53	60	11,4	0	81	60	0	0
103	8638	98,6	6	10	16	23	40	64	70	20,0	1	93	64	0	0

Dioxyde d'azote (NO₂)
Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)

Moyenne triennale du 98^e percentile annuel des concentrations maximales quotidiennes
des concentrations moyennes de NO₂ sur 1 heure

Unités : particules par millions (ppb)
NO₂ NCQAA 2020: 60 ppb (113 µg/m³)

Valeur annuelle du 98 ^e percentile du maximum 1h quotidien				
Station	2016	2017	2018	Moyenne sur 3 ans
3	40	41	41	41
7	43	43	43	43
17	46	48	43	46
28	47	50	52	50
31	46	43	46	45
55	40	45	40	42
66	48	47	48	48
80	44	45	44	44
99	37	N/A	N/A	N/A
102	51	53	51	52
103	47	44	44	45

Dioxyde d'azote (NO₂)
Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)

Moyenne arithmétique d'une seule année civile de toutes les concentrations moyennes de NO₂ sur 1 heure

Unités : particules par millions (ppb)
NO₂ NCQAA 2020: 17 ppb (32 µg/m³)

Moyenne pour une année civile			
Station	2016	2017	2018
3	8,4	8,5	8,7
7	9,2	8,8	8,8
17	9,4	8,6	9,3
28	13,9	13,7	13,8
31	11,1	11,1	11,4
55	6,2	6,4	6,6
66	9,4	9,2	9,6
80	9,5	9,8	10,4
99	5,2	N/A	N/A
102	15,6	15,7	14,2
103	11,7	11,6	10,6

Monoxyde d'azote (NO)

Données horaires 2018

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 NO 1h Règ. 2001-10 : $1300 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 NO 8h Règ. 2001-10 : $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy 1h	Min 1h	Max 1h	Max 8h	Nombre de dépassement	
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%					1h	8h
3	8587	98,0	0	0	1	2	5	18	28	2,5	0	175	84	0	0
7	8572	97,9	0	0	1	1	5	23	41	2,6	0	128	70	0	0
17	8644	98,7	0	1	2	5	15	39	56	6,1	0	196	144	0	0
28	8675	99,0	1	2	5	10	26	69	98	11,2	0	263	154	0	0
31	8557	97,7	0	1	2	4	10	31	43	4,6	0	172	96	0	0
55	8295	94,7	0	0	0	1	3	14	23	1,5	0	142	71	0	0
66	8580	97,9	0	0	1	2	10	42	61	4,4	0	250	109	0	0
80	8659	98,8	0	1	2	5	14	31	42	5,2	0	162	90	0	0
99	6585	75,2	0	0	0	0	2	15	24	1,2	0	73	38	0	0
103	8638	98,6	0	1	2	4	13	36	51	5,4	0	232	114	0	0

Particules en suspension totales (PST)

Données horaires 2018

Échantillonnage en continu (GRIMM*)

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

PST 1h : Aucune norme**

PST 24h critère IQA : $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy	Min	Max	Max	Nombre de dépassement
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%	1h	1h	1h	24h	24h
17	8606	98,2	6	14	24	39	87	195	271	40	1	1564	309	6
28	8528	97,4	7	19	37	75	217	637	896	94	1	5437	820	51
50	8418	96,1	6	15	27	48	111	251	350	50	1	1984	593	18

*GRIMM 180 à la station 17 & 28 et
GRIMM 365 à la station 50 (changement pour un GRIMM 180 en novembre 2018)

Particules en suspension totales (PST)

Données 24h 2018
(Échantillonnage aux six jours)

Échantillonneurs à grands débits

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PST 24h Règ. 2001-10: $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Station	Num	Moy	Min	Max	Nombre de dépassement
		24h	24h	24h	24h
3	59	39,9	5,9	136,6	0
6	59	59,3	11,4	159,7	2
80	59	39,0	8,5	92,4	0
99	56	21,0	6,1	55,0	0

Particules en suspension respirables (PM₁₀)

Données horaires 2018

Échantillonnage en continu (GRIMM*)

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy	Min	Max	Max	Nombre de dépassement
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%	1h	1h	1h	24h	24h
17	8606	98,2	4	9	13	19	33	57	73	17	1	235	83	4
28	8528	97,4	5	10	17	25	46	109	146	24	1	545	130	31
50	8418	96,1	4	9	14	21	36	65	84	18	1	264	70	6

*GRIMM 180 à la station 17 & 28 et
GRIMM 365 à la station 50 (changement pour un GRIMM 180 en novembre 2018)

Particules en suspension respirables (PM₁₀)

Données 24h 2018
(Échantillonnage aux six jours)

Échantillonneurs à grands débits avec tête sélective (SSI)

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM10 24h critère IQA: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Station	Num	Moy	Min	Max	Nombre de dépassement
		24h	24h	24h	24h
3	51	16,5	0,0	43,7	0
80	60	16,0	3,0	46,5	0
99	57	10,7	0,8	26,6	0

Particules en suspension respirables (PM₁₀)

Données 24h 2018
(Échantillonnage aux six jours)

Échantillonneurs avec dichotomus-partisol aux 3 jours

Analyses réalisées par le laboratoire d'Environnement Canada

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM10 24h critère IQA: $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Station	Num	Moy	Min	Max	Nombre de dépassement
		24h	24h	24h	24h
55	95	11,2	2,5	33,0	0

Particules en suspension respirables (PM_{2,5})

Données horaires 2018

Échantillonnage en continu (SHARP 5030*)

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m³)

PM_{2,5} 1h : Aucune norme**

PM_{2,5} 24h critère IQA : 25 µg/m³

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy	Min	Max	Max	Nombre de dépassement
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%	1h	1h	1h	24h	24h
3	8594	98,1	2	4	6	9	16	26	29	7,5	0	57	31	89
7	8557	97,7	2	4	6	9	15	26	30	7,6	0	83	31	95
17	8623	98,4	2	4	6	9	16	28	31	7,7	0	61	33	110
28	8691	99,2	3	5	8	12	19	30	36	9,8	0	149	41	179
31	8505	97,1	2	4	6	8	14	22	26	7,2	0	43	32	46
50 *	8418	96,1	3	5	7	10	17	28	32	8,8	0	176	38	26
55	8174	93,3	2	4	5	8	15	26	29	7,1	0	61	28	46
66	8655	98,8	2	3	5	8	14	26	31	7,0	0	46	36	82
80	8682	99,1	2	4	6	8	14	24	28	7,2	0	476	87	111
99	8639	98,6	1	3	4	7	13	25	28	6,1	0	68	36	55
103	8532	97,4	3	5	7	9	15	24	28	8,0	0	52	36	75

* GRIMM 365 à la station 50 (changement pour un GRIMM 180 en novembre 2018)

**Le critère utilisé pour le calcul d'un jour de mauvaise qualité de l'air est de 35 µg/m³, moyenne mobile 3 heures.

Particules en suspension respirables (PM_{2,5})

Données 3 heures mobiles 2018
Échantillonnage en continu (SHARP 5030)

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM_{2,5} 3h critère IQA : 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Le tableau des données 3 heures mobiles pour l'échantillonnage en continu (SHARP 5030) n'est pas disponible.

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 \(RSQA\)](#) dans la rubrique objet.

Particules en suspension respirables (PM_{2,5})

Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)

Moyenne triennale du 98^e centile annuel des concentrations moyennes quotidiennes sur 24 heures

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m³)
PM_{2,5} NCQAA 2020: 27 µg/m³

Valeur annuelle du 98 ^e percentile de la moyenne 24h				
Station	2016	2017	2018	Moyenne sur 3 ans
3	18	22	22	21
7	18	21	21	20
17	19	20	24	21
28	22	24	25	24
31	16	18	18	17
50	N/A	24	24	24
55	19	21	23	21
66	18	20	22	20
80	15	17	21	18
99	18	N/A	22	20
103	N/A	18	20	19

Particules en suspension respirables (PM_{2,5})

Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)

Moyenne triennale des concentrations moyennes annuelles

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m³)
PM_{2,5} NCQAA 2020: 8,8 µg/m³

Concentration des moyennes annuelles				
Station	2016	2017	2018	Moyenne sur 3 ans
3	6,8	7,4	7,5	7,2
7	7,2	7,4	7,6	7,4
17	7,2	7,5	7,7	7,5
28	8,9	9,3	9,8	9,3
31	6,6	6,9	7,2	6,9
50	N/A	8,6	8,8	8,7
55	6,4	7,0	7,1	6,8
66	6,5	6,6	7	6,7
80	6,1	6,3	7,2	6,5
99	6,0	N/A	6,1	6,0
103	N/A	8,0	8,0	8,0

Particules en suspension respirables (PM_{2,5})

Données 24h 2018
(Échantillonnage aux six jours)

Échantillonnage avec dichotomus-partisol & TE-Wilbur*

Analyses réalisées par le laboratoire d'Environnement Canada

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM_{2,5} 24h critère IQA : 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Station	Num	Moy	Min	Max	Nombre de dépassement
		24h	24h	24h	24h
6	57	6,8	1,0	19,2	0
55	95	6,3	1,3	28,5	0
80	58	6,1	1,4	14,8	0

*Station 55 : échantillonnage aux 3 jours avec dichotomus-partisol &
Stations 6 & 80 : échantillonnage aux 6 jours avec TE-Wilbur

Carbone élémentaire / Black carbon (BC)

Données horaires 2018

Échantillonnage en continu (API Teledyne 633)

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
BC 1h : Aucune norme

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy	Min	Max
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%	1h	1h	1h
BC1_370nm	6580	75,1	0,12	0,27	0,50	0,83	1,73	3,31	4,38	0,77	0,00	14
BC6_880nm	7266	82,9	0,09	0,18	0,32	0,54	0,99	1,83	2,32	0,47	0,00	17

Analyse des anions

Données 24h 2018
(Échantillonnage aux six jours)

Particules en suspension totales (PST)

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Anions : Aucune norme

Station	Nombre de résultats	Sulfates				Nitrates				Chlorures			
		Moy. géom.	Moy. arith.	Min	Max	Moy. géom.	Moy. arith.	Min	Max	Moy. géom.	Moy. arith.	Min	Max
3	59	1,65	1,81	0,61	4,58	0,94	1,35	0,23	5,83	0,21	1,15	0,00	27,02
6	59	1,53	1,75	0,53	4,22	1,02	1,41	0,26	6,00	0,75	5,00	0,00	37,36
80	59	1,30	1,44	0,35	3,63	0,92	1,31	0,08	6,83	0,32	1,67	0,00	27,48
99	56	0,99	1,17	0,26	4,29	0,89	1,29	0,20	9,09	0,10	0,63	0,00	6,06

Composés organiques volatils (non-polaires)

Données 24h 2018

Les résultats des analyses des composés organiques volatils (non-polaires) 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.

Composés organiques volatils (non-polaires)

Données horaires 2018

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). Les échantillons sont prélevés chaque 15 minutes pour un total de 97 analyses par jour comprenant une calibration avec un standard interne de benzène.

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Benzène 1h Règ. 2001-10: $260 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Toluène 1h Règ. 2001-10: $2000 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Xylènes (M, P, O) 1h Règ. 2001-10: $2300 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Benzène 8h Règ. 2001-10: $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Toluène 8h Règ. 2001-10: $2000 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Xylènes (M, P, O) 8h Règ. 2001-10: $2300 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Éthylbenzène : Aucune norme

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy 1h	Min 1h	Max 1h	Max 8h	Nombre de dépassement	
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%					1h	8h
Benzène	6076	69,4	0,11	0,24	0,43	0,76	2,06	5,81	8,69	0,99	0,00	140	55	0	0
Toluène	6076	69,4	0,21	0,52	0,99	1,66	3,54	8,53	11,89	1,65	0,00	53	17	0	0
Éthylbenzène	6076	69,4	0,00	0,07	0,12	0,20	0,40	0,87	1,08	0,18	0,00	5	2	/	
M-P-xylène	6076	69,4	0,08	0,21	0,41	0,93	3,46	9,40	12,00	1,33	0,00	54	31	0	0
O-xylène	6076	69,4	0,01	0,08	0,14	0,26	0,56	1,11	1,44	0,24	0,00	8	2	0	0

Composés organiques volatils (polaires)

Données 24 heures 2018

Les échantillonnages sont effectués selon la méthode TO-11A pendant 24h à tous les 6 jours. En 2018, le maximum d'échantillons pouvant être prélevé s'élève à 61 échantillons. Les analyses sont effectuées par le laboratoire de la Ville de Montréal.

Unités : microgrammes/mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Aldéhydes-cétones : Aucune norme 24h

Station	3		31		55		66		99		Limite de détection
Aldéhydes-cétones	Moy	Max	Moy	Max	Moy	Max	Moy	Max	Moy	Max	
Méthyl Isobutyl cétone(MIBK)	0,03	0,34	0,05	0,44	0,06	0,51	0,04	0,31	0,07	1,57	0,03
2,5-Diméthylbenzaldéhyde	<L.D.	0,11	<L.D.	0,09	<L.D.	0,15	<L.D.	0,08	<L.D.	0,07	0,03
Acétaldéhyde	1,12	2,45	0,95	2,34	0,90	2,06	0,92	4,10	0,60	2,47	0,17
Acétone	1,93	4,91	2,07	6,15	2,03	5,56	1,86	5,14	1,40	3,64	0,03
Acroléine	0,01	0,14	0,01	0,07	0,01	0,21	0,01	0,23	0,01	0,10	0,01
Benzaldéhyde	<L.D.	0,27	<L.D.	0,22	<L.D.	0,35	<L.D.	0,22	<L.D.	0,19	0,17
Butanone	0,20	1,07	0,20	0,73	0,23	0,85	0,29	1,08	0,23	1,38	0,03
Butyraldéhyde	0,05	0,17	0,04	0,20	0,03	0,18	0,04	0,16	0,05	0,20	0,03
Crotonaldéhyde	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0,10	<L.D.	<L.D.	0,01
Formaldéhyde	1,24	4,83	1,31	3,64	1,37	5,53	1,11	3,62	1,26	2,91	0,07
Hexanaldéhyde	<L.D.	0,31	0,08	0,33	<L.D.	0,28	<L.D.	0,22	<L.D.	0,16	0,07
Isovaléraldéhyde	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0,06	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0,04	<L.D.	<L.D.	0,03
m-Tolualdéhyde	0,02	0,11	0,01	0,07	0,01	0,06	0,02	0,10	<L.D.	0,06	0,01
o-Tolualdéhyde	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0,03	<L.D.	0,03	0,02
p-Tolualdéhyde	<L.D.	0,02	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0,05	<L.D.	<L.D.	0,02
Propionaldéhyde	0,09	0,63	0,06	0,54	0,06	0,50	0,05	0,40	0,05	0,54	0,17
Valéraldéhyde	0,02	0,10	0,03	0,10	<L.D.	0,08	0,02	0,11	<L.D.	0,09	0,03
Concentration totale 24h	4,78	10,07	4,84	9,51	4,80	8,23	4,42	12,35	3,73	11,11	
Nombre échantillons	60		58		53		58		59		

<L.D. Inférieur à limite de détection

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Données 24 heures 2018

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.