

Bilan environnemental 2017

# Qualité de l'air à Montréal

## Données 2017

Préparé par Diane Boulet et Sonia Melançon, chimistes,  
responsables du Réseau de surveillance de la qualité de l'air  
et Rachel Mallet, agente de recherche

Avec la collaboration de : Gervais Beaulieu  
Olivier Chamberland  
Fabien Eudeline  
Audrey Giasson  
Stéphanie Pothier  
Christian Roy  
Abderaouf Sekki

Mise en ligne : 14 décembre 2018

**Montréal** 

**Service de l'environnement  
Division de la planification et du suivi environnemental  
1555 Carrie-Derick  
Montréal (Québec) H3C 6W2**

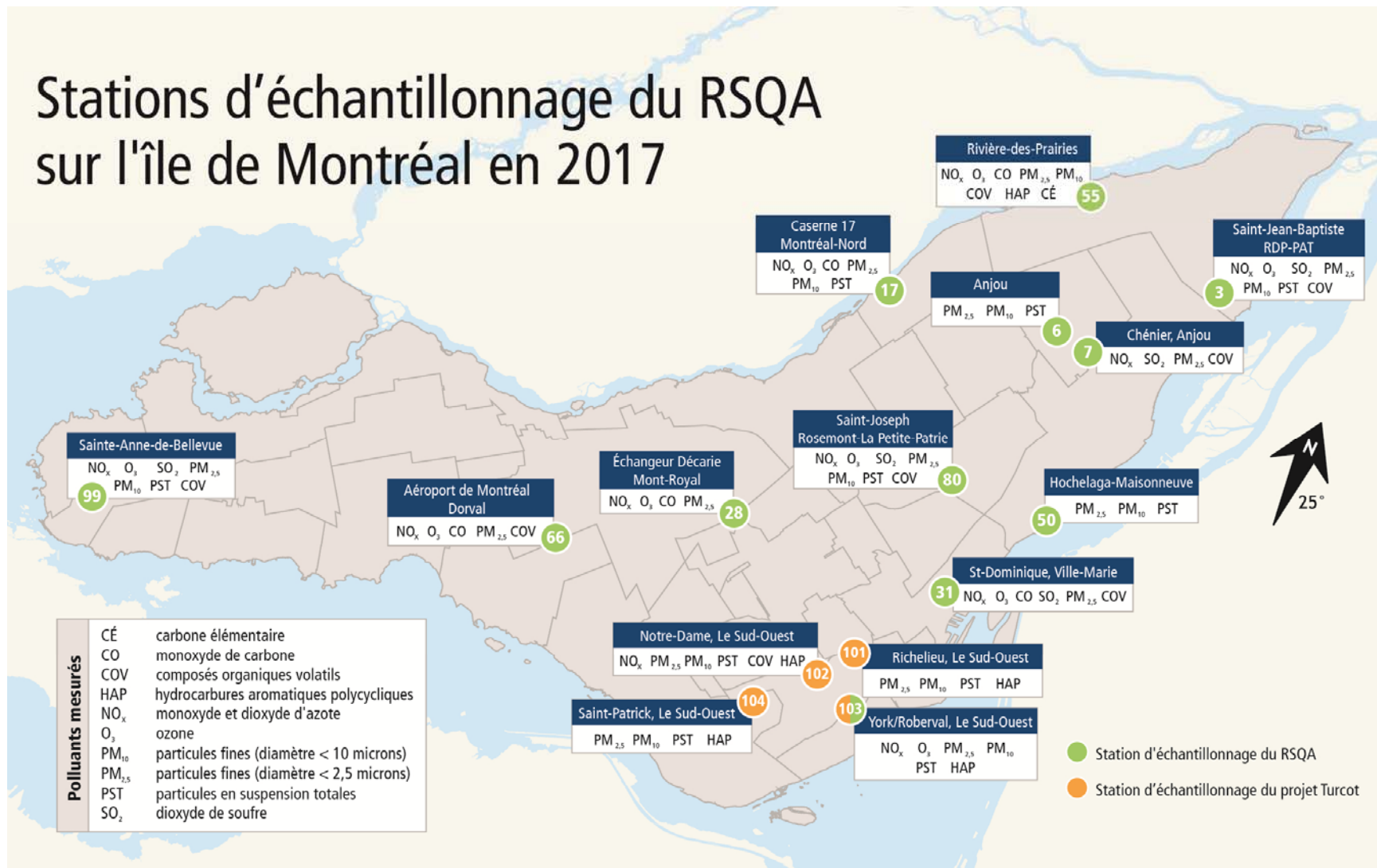
**Renseignements : 514 280-4365**

**Site Internet : [www.rsga.qc.ca](http://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 <sub>2</sub> )	7-9
— Monoxyde de carbone (CO)	10
— Ozone (O <sub>3</sub> )	11-12
— Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	13-15
— Monoxyde d'azote (NO)	16
— Particules en suspension totales (PST)	17-18
— Particules respirables (PM <sub>10</sub> )	19-21
— Particules respirables (PM <sub>2,5</sub> )	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 2017



## 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 <sup>1</sup>	Québec <sup>2</sup>
		µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	4 min 10 min	500	525
Monoxyde de carbone (CO)	1 h	35000	35000
Ozone (O <sub>3</sub> )	1 h	160	160
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	1 h	400	400
Particules (PM <sub>10</sub> )	24 h <sup>3</sup>	50	
Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )	3 h 24 h	35 25	35

<sup>1</sup> Règlement 2001-10 CMM (90 ex-CUM) pour CO, O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub> et PM<sub>10</sub> & valeurs de référence pour le calcul de l'IQA pour SO<sub>2</sub> et PM<sub>2,5</sub> [http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=7237,74495616&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7237,74495616&_dad=portal&_schema=PORTAL), site web visité le 27 juillet 2018

<sup>2</sup>La méthode de calcul de l'indice de la qualité de l'air (IQA) <http://www.iqa.mddefp.gouv.qc.ca/contenu/calcul.htm>, site web visité le 27 juillet 2018

<sup>3</sup> Échantillonnage séquentiel

## Normes des polluants mesurés par le RSQA

		Ville de Montréal <sup>1</sup>
Polluants		µg/m <sup>3</sup>
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	1 h	1300
	3 h	
	24 h	260
	1 an	52
Monoxyde de carbone (CO)	1 h	35000
	8 h	15000
Ozone (O <sub>3</sub> )	1 h	160
	8 h	75
	24 h	50
	1 an	30
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	1 h	400
	24 h	200
	1an	100
Sulfure d'hydrogène (H <sub>2</sub> S)	1 h	11
	24 h	5
Monoxyde d'azote (NO)	1 h	1300
	8 h	1000
Particules en suspension totales (PST)	24 h	150
	1 an	70
Particules (PM <sub>10</sub> )	24 h	50
Benzène	1h	260
	8h	150
Toluène	1h	2000
	8h	2000
Xylènes (M, P, O)	1h	2300
	8h	2300

<sup>1</sup> Règlement 2001-10 CMM (90 ex-CUM)

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

Polluant	Période de la moyenne	Normes <sup>1</sup>			Paramètre de mesure
		2015	2020	2025	
PM <sub>2,5</sub>	24 heures (journée civile)	28 µg/m <sup>3</sup>	27 µg/m <sup>3</sup>	-	Moyenne triennale du 98 <sup>e</sup> centile annuel des concentrations moyennes quotidiennes sur 24 heures
PM <sub>2,5</sub>	Un an (année civile)	10 µg/m <sup>3</sup>	8,8 µg/m <sup>3</sup>	-	Moyenne triennale des concentrations moyennes annuelles
Ozone	8 heures	63 ppb	62 ppb	-	Moyenne triennale de la 4 <sup>e</sup> 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 <sup>e</sup> percentile annuel des concentrations maximales quotidiennes des concentrations moyennes de SO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> sur 1 heure
Dioxyde d'azote*	1 heure	-	60 ppb	42 ppb	Moyenne triennale du 98 <sup>e</sup> percentile annuel des concentrations maximales quotidiennes des concentrations moyennes de NO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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.

\*En décembre 2017, de nouvelles normes ont été ajoutées pour le dioxyde d'azote.

<sup>1</sup> Référence : <http://airquality-qualitedelair.ccme.ca/fr/> visité le 26 juillet 2018.

## 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 <sub>2</sub>	0,53
O <sub>3</sub>	0,51
SO <sub>2</sub>	0,38

## Note sur les percentiles

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



## Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

Données horaires 2017

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m<sup>3</sup>)  
 SO<sub>2</sub> 1h Règ. 2001-10 : 1300 µg/m<sup>3</sup>  
 SO<sub>2</sub> 24h Règ. 2001-10 : 260 µg/m<sup>3</sup>

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	8677	99,1	0	1	1	3	7	23	31	3,3	0	111	40	0	0
7	8712	99,5	0	0	1	1	4	14	19	1,7	0	73	16	0	0
31	8710	99,4	0	0	0	1	3	8	10	1,1	0	46	12	0	0
80	8687	99,2	0	0	1	2	4	11	14	1,8	0	45	12	0	0
99	7187	82,0	0	0	0	1	3	7	9	1,1	0	19	9	0	0

## Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

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

Moyenne triennale du 99e percentile annuel des concentrations maximales quotidiennes  
des concentrations moyennes de SO<sub>2</sub> sur 1 heure

Unités : particules par millions (ppb)  
SO<sub>2</sub> NCQAA 2020: 70 ppb (184 µg/m<sup>3</sup>)

Station	2015	2016	2017	Moyenne sur 3 ans
3	N/A	42	26	34
7	22	18	16	19
31	N/A	16	9	13
80	15	17	11	14
99	10	8	N/A	9

## Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

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

Moyenne arithmétique d'une seule année civile de toutes les concentrations moyennes de SO<sub>2</sub> sur 1 heure

Unités : particules par millions (ppb)  
SO<sub>2</sub> NCQAA 2020: 5 ppb (13 µg/m<sup>3</sup>)

Station	2015	2016	2017
3	1,7	1,3	1,3
7	0,7	0,7	0,7
31	N/A	0,6	0,4
80	0,8	0,7	0,7
99	0,4	0,5	N/A

## Monoxyde de carbone (CO)

Données horaires 2017

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

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	8710	99,4	166	198	229	273	380	626	749	260	85	1533	1082	0	0
28	8681	99,1	186	235	278	336	444	636	720	302	82	1264	882	0	0
31	8709	99,4	167	201	230	263	332	468	542	244	79	1178	738	0	0
55	8603	98,2	141	175	202	240	330	531	637	227	75	1147	942	0	0
66	8441	96,4	145	175	201	239	330	497	593	225	77	1525	752	0	0

## Ozone (O<sub>3</sub>)

### Données horaires 2017

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m<sup>3</sup>)

O<sub>3</sub> 1h Règ. 2001-10 : 160 µg/m<sup>3</sup>

O<sub>3</sub> 8h Règ. 2001-10 : 75 µg/m<sup>3</sup>

O<sub>3</sub> 24h Règ. 2001-10 : 50 µg/m<sup>3</sup>

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	8606	98,2	19	35	46	58	74	92	103	46,8	1	125	122	111	0	578	3310
17	8670	99,0	18	34	46	56	72	91	102	45,6	1	139	122	115	0	462	3146
28	8653	98,8	10	27	38	50	65	80	88	38,4	0	115	113	107	0	188	1786
31	7799	89,0	20	36	46	57	73	93	103	46,9	0	130	127	118	0	457	3107
55	8620	98,4	22	38	49	60	74	94	105	49,0	0	142	125	112	0	653	3782
66	8580	97,9	16	35	47	57	74	92	100	46,1	0	126	120	112	0	539	3310
80	8665	98,9	19	36	47	58	74	91	101	47,1	0	127	124	117	0	573	3466
99	6775	77,3	21	39	51	62	76	91	96	49,9	0	124	85	107	0	622	3270
103	8692	99,2	14	31	43	53	71	90	97	42,6	0	125	120	111	0	438	2608

Le dépassement des normes 8 heures et 24 heures (mobiles) est fréquemment observé. Cependant, le critère de 160 µg/m<sup>3</sup> (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 2017.

## Ozone (O<sub>3</sub>)

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

Moyenne triennale de la 4e valeur annuelle la plus élevée des maximums quotidiens  
des concentrations moyennes sur 8 heures

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m<sup>3</sup>)  
O<sub>3</sub> NCQAA : 124 µg/m<sup>3</sup> (63 ppb)

Station	2015	2016	2017	Moyenne sur 3 ans
3	N/A	59	59	59
17	62	57	59	59
28	54	55	51	53
31	N/A	60	60	60
55	64	60	61	62
66	60	55	58	58
80	58	60	56	58
99	64	59	53	59
103	N/A	60	57	59

## Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)

### Données horaires 2017

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m<sup>3</sup>)  
 NO<sub>2</sub> 1h Règ. 2001-10 : 400 µg/m<sup>3</sup>  
 NO<sub>2</sub> 24h Règ. 2001-10 : 200 µg/m<sup>3</sup>

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	8566	97,8	5	8	12	18	32	55	63	16,0	1	110	65	0	0
7	8615	98,3	4	8	12	19	35	58	67	16,5	1	111	69	0	0
17	8651	98,8	4	7	12	18	34	59	69	16,1	0	114	69	0	0
28	8615	98,3	8	15	22	31	49	72	80	25,7	1	114	85	0	0
31	8630	98,5	8	13	17	24	38	60	68	20,9	2	114	70	0	0
55	8583	98,0	3	5	8	13	26	50	60	12,1	0	105	54	0	0
66	8549	97,6	4	8	13	20	38	62	72	17,3	1	114	65	0	0
80	8071	92,1	6	10	15	21	36	59	69	18,5	1	100	65	0	0
99	6938	79,2	1	4	7	13	25	49	57	11,1	0	97	48	0	0
103	8669	99,0	7	11	18	26	43	65	72	21,9	2	105	64	0	0

**Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)**  
**Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)**

Moyenne triennale du 98e percentile annuel des concentrations maximales quotidiennes  
des concentrations moyennes de NO<sub>2</sub> sur 1 heure

Unités : particules par millions (ppb)  
NO<sub>2</sub> NCQAA 2020: 60 ppb (113 µg/m<sup>3</sup>)

Station	2015	2016	2017	Moyenne sur 3 ans
3	N/A	40	41	41
7	47	43	43	44
17	51	46	48	48
28	N/A	47	50	49
31	N/A	46	43	45
55	41	40	45	42
66	53	48	47	49
80	48	44	45	45
99	41	37	N/A	39
102	N/A	51	53	52
103	N/A	47	44	46



**Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)**  
**Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)**

Moyenne arithmétique d'une seule année civile de toutes les concentrations moyennes de NO<sub>2</sub> sur 1 heure

Unités : particules par millions (ppb)  
NO<sub>2</sub> NCQAA 2020: 17 ppb (32 µg/m<sup>3</sup>)

Moyenne pour une année civile			
Station	2015	2016	2017
3	N/A	8,4	8,5
7	9,6	9,2	8,8
17	9,3	9,4	8,6
28	N/A	13,9	13,7
31	N/A	11,1	11,1
55	6,5	6,2	6,4
66	9,4	9,4	9,2
80	10,4	9,5	9,8
99	5,3	5,2	N/A
102	N/A	15,6	15,7
103	N/A	11,7	11,6

## Monoxyde d'azote (NO)

### Données horaires 2017

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	8566	97,8	0	0	1	2	5	17	26	2,3	0	153	122	0	0
7	8615	98,3	0	0	1	1	5	19	32	2,5	0	157	110	0	0
17	8651	98,8	0	2	3	6	14	36	51	6,1	0	173	72	0	0
28	8615	98,3	1	3	6	13	28	58	72	11,5	0	281	140	0	0
31	8630	98,5	0	1	2	4	9	25	32	4,1	0	143	82	0	0
55	8583	98,0	0	0	0	1	3	13	21	1,5	0	95	51	0	0
66	8549	97,6	0	0	1	2	8	29	43	3,4	0	278	93	0	0
80	8071	92,1	0	1	2	4	12	25	32	4,4	0	125	58	0	0
99	6938	79,2	0	0	0	0	3	12	19	1,1	0	86	34	0	0
103	8669	99,0	0	1	3	7	18	40	51	7,0	0	198	99	0	0

## Particules en suspension totales (PST)

Données horaires 2017

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	8157	93,1	5	13	23	41	85	201	277	41	1	1912	509	6
28	7283	83,1	8	22	52	115	278	609	827	113	1	2473	853	75
50	8449	96,4	7	15	27	51	118	265	349	52	1	1913	246	18

\*GRIMM 180 à la station 17 & 28 et GRIMM 365 à la station 50

## Particules en suspension totales (PST)

**Données 24h 2017**  
(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	57	38,7	12,5	125,5	0
6	60	61,2	19,2	229,7	1
50*	59	44,3	13,7	108,2	0
80	58	40,5	7,7	109,8	0
99	43	20,2	3,9	54,3	0

\*Arrêt de l'échantillonnage à la station 50 fin 2017

## Particules en suspension respirables (PM<sub>10</sub>)

Données horaires 2017

Échantillonnage en continu (GRIMM\*)

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m<sup>3</sup>)

PM<sub>10</sub> 1h : Aucune norme\*\*

PM<sub>10</sub> 24h critère IQA : 50 µg/m<sup>3</sup>

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy	Min	Max	Max	Nombre de dépassement
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%	1h	1h	1h	24h	24h
17	8157	93,1	4	9	13	21	36	70	98	19	0	526	162	10
28	7283	83,1	5	11	18	28	51	99	148	26	1	587	156	17
50	8449	96,4	5	9	14	21	36	66	82	18	1	532	77	6

\*GRIMM 180 à la station 17 & 28 et GRIMM 365 à la station 50

## Particules en suspension respirables (PM<sub>10</sub>)

**Données 24h 2017**  
(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	59	15,7	2,6	57,4	1
50*	58	18,9	3,2	59,8	1
80	61	16,1	2,3	41,7	0
99	46	11,3	0,7	29,5	0

\*Arrêt de l'échantillonnage à la station 50 fin 2017

## Particules en suspension respirables (PM<sub>10</sub>)

Données 24h 2017  
(Échantillonnage aux six jours)

Échantillonneurs avec dichotomus-partisol  
Analyses réalisées par le laboratoire d'Environnement Canada

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m<sup>3</sup>)  
PM10 24h critère IQA: 50 µg/m<sup>3</sup>

Station	Num	Moy	Min	Max	Nombre de
		24h	24h	24h	dépassement
55	107	13,7	2,0	54,4	1

## Particules en suspension respirables (PM<sub>2,5</sub>)

Données horaires 2017

Échantillonnage en continu (SHARP 5030\*)

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m<sup>3</sup>)

PM<sub>2,5</sub> 1h : Aucune norme\*\*

PM<sub>2,5</sub> 24h critère IQA : 25 µg/m<sup>3</sup>

Station	Num	Data[%]	Percentiles							Moy	Min	Max	Max	Nombre de dépassement
			10%	30%	50%	70%	90%	98%	99%	1h	1h	1h	24h	24h
3	8640	98,6	2	4	6	8	14	25	30	7,4	0	78	33	79
7	8595	98,1	2	4	6	9	14	25	29	7,4	0	56	35	74
17	8602	98,2	2	4	6	9	15	28	34	7,5	0	79	38	92
28	8600	98,2	3	5	8	11	18	28	34	9,3	0	73	39	129
31	8700	99,3	2	4	6	8	13	21	25	6,9	0	81	28	19
50	8449	96,4	3	5	7	10	16	26	32	8,6	0	81	45	75
55	8557	97,7	1	3	5	8	15	26	32	7,0	0	69	36	95
66	8566	97,8	1	3	5	8	14	23	28	6,6	0	63	31	57
80	8687	99,2	2	3	5	7	12	21	25	6,3	0	43	30	20
99	6461	73,8	1	3	4	7	14	24	29	6,2	0	70	30	39
103	8399	95,9	3	5	7	9	15	24	29	8,0	1	97	31	25

\* GRIMM 365 à la station 50

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



## Particules en suspension respirables (PM<sub>2,5</sub>)

Données 3 heures mobiles 2017  
Échantillonnage en continu (SHARP 5030)

Unités : microgrammes/mètre cube ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
PM<sub>2,5</sub> 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](mailto:environnement@ville.montreal.qc.ca) en prenant soin d'indiquer [Demande d'information – Air \(RSQA\)](#) dans la rubrique objet.

## Particules en suspension respirables (PM<sub>2,5</sub>)

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

Moyenne triennale du 98<sup>e</sup> centile annuel des concentrations moyennes quotidiennes sur 24 heures

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m<sup>3</sup>)  
PM<sub>2,5</sub> NCQAA 2020: 27 µg/m<sup>3</sup>

Station	2015	2016	2017	Moyenne sur 3 ans
3	21	18	22	20
7	24	18	21	21
17	24	19	20	21
28	N/A	22	24	23
31	N/A	16	18	17
50	23	N/A	24	24
55	23	19	21	21
66	22	18	20	20
80	19	15	17	17
99	19	18	N/A	19

## Particules en suspension respirables (PM<sub>2,5</sub>)

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

Moyenne triennale des concentrations moyennes annuelles

Unités : microgrammes/mètre cube (µg/m<sup>3</sup>)  
PM<sub>2,5</sub> NCQAA 2020: 8,8 µg/m<sup>3</sup>

Station	2015	2016	2017	Moyenne sur 3 ans
3	7,7	6,8	7,4	7,3
7	7,4	7,2	7,4	7,3
17	10,1	7,2	7,5	8,3
28	8,8	8,9	9,3	9,0
31	N/A	6,6	6,9	6,8
50	8,9	N/A	8,6	8,7
55	7,8	6,4	7,0	7,0
66	8,1	6,5	6,6	7,1
80	8,1	6,1	6,3	6,8
99	7,3	6,0	N/A	6,6

## Particules en suspension respirables (PM<sub>2,5</sub>)

Données 24h 2017  
(Échantillonnage aux six jours)

Échantillonneurs avec dichotomus-partisol & TE-Wilbur\*

Analyses réalisées par le laboratoire d'Environnement Canada

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

Station	Num	Moy	Min	Max	Nombre de dépassement
		24h	24h	24h	24h
6	61	7,5	1,3	23,3	0
55	108	6,6	0,6	28,3	0
80	59	6,8	1,1	17,2	0

\*Station 55 : échantillonnage aux 12 jours avec dichotomus-partisol &  
Stations 6 & 80 : échantillonnage aux 6 jours avec TE-Wilbur

## Carbone élémentaire / Black carbon (BC)

### Données horaires 2017

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	6708	76,6	0,13	0,27	0,47	0,78	1,69	3,77	4,79	0,77	0,00	17
BC6_880nm	6708	76,6	0,10	0,20	0,33	0,53	1,00	1,93	2,47	0,48	0,00	25

## Analyse des anions

**Données 24h 2017**  
(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	56	1,69	1,86	0,51	3,85	0,93	1,32	0,16	8,18	0,26	1,44	0,00	17,67
6	60	1,71	1,90	0,45	3,91	1,10	1,47	0,24	7,18	0,55	5,25	0,00	47,35
80	58	1,44	1,61	0,44	4,42	1,09	1,45	0,25	6,19	0,29	2,26	0,00	20,15
99	43	1,10	1,27	0,18	3,16	0,87	1,24	0,14	6,18	0,07	0,56	0,00	5,59

## **Composés organiques volatils (non-polaires)**

**Données 24h 2017**

Les résultats des analyses des composés organiques volatils (non-polaires) réalisées par le laboratoire d'Environnement Canada sont disponibles dans le document « COV Édition spéciale 2014-2017 » sur notre site web à l'adresse suivante :  
[http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=7237,75941576&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7237,75941576&_dad=portal&_schema=PORTAL).

## **Composés organiques volatils (non-polaires)**

### **Données horaires 2017**

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 96 analyses par jour comprenant deux calibrations avec un standard interne de benzène.

Durant l'année 2017, plusieurs problèmes ont été encourus avec l'appareil. Le degré de complétude annuel étant inférieur à 50%, les moyennes ne seront pas publiées car elles ne sont pas considérées représentatives de l'année.



## Composés organiques volatils (polaires)

Données 24 heures 2017

Les échantillonnages sont effectués selon la méthode TO-11A pendant 24h à tous les 6 jours. En 2016, 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)	<L.D.	0,23	<L.D.	0,17	<L.D.	0,21	<L.D.	0,23	<L.D.	0,13	0.03
2,5-Diméthylbenzaldéhyde	<L.D.	0,05	<L.D.	0,05	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0,10	<L.D.	<L.D.	0.03
Acétaldéhyde	1,16	4,73	1,03	4,11	0,96	2,35	0,89	2,52	0,52	1,70	0.17
Acétone	2,72	5,66	2,96	6,38	2,86	6,29	2,69	6,36	2,07	5,10	0.35
Acroléine	0,04	0,20	0,05	0,17	0,08	0,30	0,06	0,20	0,03	0,13	0.01
Benzaldéhyde	<L.D.	0,18	<L.D.	0,20	<L.D.	0,39	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0.17
Butanone	0,43	1,27	0,44	1,03	0,43	1,26	0,58	1,52	0,47	1,90	0.03
Butyraldéhyde	0,06	0,27	0,07	0,21	0,08	0,27	0,05	0,21	<L.D.	0,10	0.03
Crotonaldéhyde	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0,50	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0.01
Formaldéhyde	1,37	5,36	1,49	4,10	1,69	4,02	1,53	4,90	0,85	1,84	0.07
Hexanaldéhyde	0,09	0,33	0,16	0,41	0,17	0,44	0,09	0,29	<L.D.	0,16	0.07
Isovaléraldéhyde	<L.D.	0,04	<L.D.	0,04	<L.D.	0,07	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0.03
m-Tolualdéhyde	<L.D.	0,04	<L.D.	0,06	<L.D.	0,05	<L.D.	0,04	<L.D.	0,02	0.01
o-Tolualdéhyde	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0.02
p-Tolualdéhyde	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	0.02
Propionaldéhyde	0,22	0,71	0,20	0,54	0,20	0,67	0,17	0,65	0,13	0,52	0.17
Valéraldéhyde	0,04	0,13	0,06	0,14	0,06	0,19	0,03	0,11	<L.D.	0,07	0.03
Concentration totale 24h	6,15	15,99	6,47	14,56	6,62	13,39	6,12	14,94	4,16	9,83	
Nombre échantillons	61		58		60		57		49		

## **Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)**

**Données 24 heures 2017**

Les résultats des analyses des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) réalisées par le laboratoire d'Environnement Canada sont disponibles dans le document « HAP Édition spéciale 2013-2017 » sur notre site web à l'adresse suivante :  
[http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=7237,75941576&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7237,75941576&_dad=portal&_schema=PORTAL).