Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

Statistiques Intensité-Durée-Fréquence (IDF)

Données

Produit le 2026-05-25

Métadonnées

Station : Rimouski
7056480

Latitude : 48° 26' 56" N
Longitude : -68° 30' 19" W
Altitude : 38 m

Période : 1964-2022
51 ans

Quantité annuelle maximale de pluie (mm) en fonction de la durée (valeurs normalisées)

* Valeur en rouge excède la quantité pour une période de retour de 100 ans, avec une probabilité de 97,5 %

Année	Durée								
	5 min	10 min	15 min	30 min	1 h	2 h	6 h	12 h	24 h
1964					21,1	23,0	32,8	41,5	53,6
1965							19,3	22,4	25,4
1966									34,5
1967					12,5	14,5	23,1	24,0	27,2
1968			7,5	10,6	10,8	13,6	19,1	21,9	22,5
1971				8,6	16,8	26,4	51,0	71,0	76,1
1972	3,6	5,4	5,8		11,1	15,2	31,2	59,0	67,5
1973							28,8	43,7	47,2
1974	9,9	10,6	13,7	25,4	26,4	31,4	31,9	40,7	50,9
1975	10,7	13,5	16,8	28,4	34,5	54,2	66,7	67,0	66,8
1976	8,0	9,3	10,6	19,6	20,5	21,7	25,8	31,5	42,9
1977	8,5	10,4	11,9	13,7	14,4	18,1	29,1	29,1	30,5
1978							23,0	29,4	34,5
1979	9,9	12,3	13,3	20,7	29,2	29,3	35,1	38,2	34,3
1980	3,2	4,1	6,0	9,9	12,0	16,8	38,4	41,9	48,8
1981	5,6	8,0	10,9	15,9	23,5	38,1	59,9	67,1	67,8
1982	1,9	3,0	3,8	5,9	10,5	14,7	22,9	25,2	26,2
1983	2,9	4,8	6,8	11,8	18,3	22,0	24,6	24,6	33,2
1984									35,1
1985	5,5	8,6	11,0	12,4	15,9	24,1	39,2	42,5	39,3
1986			6,8	12,4	15,1	15,6	30,1	41,9	43,6
1989	3,4	5,5	6,5	9,5	10,3	11,8	15,7	20,8	22,6
1990	5,4	5,6	6,2	10,8	17,4	22,4	26,3	30,2	32,1
1991	5,2	7,3	8,3	10,2	14,6	14,8	29,7	47,8	59,9
1992	4,7	7,0	7,6	10,8	15,9	24,0	33,9	47,3	56,7
1993	2,9	4,8	6,5	9,6	10,6	16,6	24,1	30,2	30,6
1994							29,6	31,2	33,1
1995	4,2	6,8	7,6	9,8	13,8	17,4	28,0	35,5	36,5
1996	3,9	6,1	7,3	12,4	19,6	22,2	57,8	88,5	105,5
1998									28,4
1999	5,6	8,7	11,4	11,4	11,6	13,0	26,8	38,4	51,4
2001								30,4	30,6
2002									89,2
2003	5,7	8,6	11,8	16,7					109,4
2004							40,2		71,4
2006					14,3	19,8	40,2	54,1	62,4
2007	7,4	14,0	20,0	26,0	28,2	40,0	66,8	70,0	66,8
2008	5,4	8,0	11,1	17,5	22,9	29,3	29,5	38,7	49,4
2009								20,9	29,4
2010	2,4	4,5	6,8	8,8	11,1	17,3		36,3	66,7
2011	3,9	5,0							37,9
2012	3,7	5,0	5,5	8,8	15,3	20,8	32,6	39,9	41,8

2013	5,5	8,4	9,4	14,5	22,9	35,1	47,8	65,3	73,8
2014	4,3	7,8	8,6	12,2	15,5	18,0			36,6
2015	7,2	12,0	13,5	15,4	19,6	22,2	26,8	31,9	33,4
2016									37,6
2017							33,5	47,6	51,3
2019	4,4	6,2	7,0	8,1	10,6	14,0	25,4	39,6	46,9
2020	9,0	16,0	21,0	24,2	26,4	28,4	31,6	31,8	44,4
2021	4,8	6,6	7,2	8,8	12,0	14,8	24,2	28,2	29,8
2022	8,0	9,6	10,6	13,8	14,0	14,0	19,6	24,2	32,0
Nbre années	32	32	33	33	36	36	40	42	51
β	21,88	14,64	12,60	8,88	4,82	3,53	1,62	1,03	0,65
μ	53,58	39,07	31,39	22,44	14,41	8,99	4,57	2,76	1,59

Quantité de pluie (mm) en fonction de la période de retour et de la durée

* avec Intervalle de confiance ± 95 %

Période de retour	Durée								
	5 min	10 min	15 min	30 min	1 h	2 h	6 h	12 h	24 h
2	5,1 ± 0,7	7,4 ± 1,0	9,0 ± 1,3	12,8 ± 1,8	16,2 ± 1,9	20,6 ± 2,7	31,0 ± 3,5	37,7 ± 4,4	43,9 ± 5,1
5	7,2 ± 1,3	10,2 ± 1,7	12,6 ± 2,1	17,9 ± 3,0	21,6 ± 3,1	28,6 ± 4,6	42,0 ± 6,0	51,7 ± 7,4	61,6 ± 8,5
10	8,6 ± 1,7	12,0 ± 2,3	14,9 ± 2,9	21,2 ± 4,1	25,3 ± 4,2	33,9 ± 6,2	49,3 ± 8,1	61,0 ± 10,1	73,4 ± 11,5
25	10,3 ± 2,3	14,3 ± 3,1	17,9 ± 3,9	25,4 ± 5,5	29,8 ± 5,7	40,6 ± 8,3	58,5 ± 10,9	72,8 ± 13,6	88,3 ± 15,6
50	11,6 ± 2,7	16,0 ± 3,7	20,1 ± 4,6	28,5 ± 6,5	33,2 ± 6,8	45,6 ± 10,0	65,4 ± 13,0	81,5 ± 16,2	99,4 ± 18,6
100	12,9 ± 3,2	17,7 ± 4,3	22,3 ± 5,4	31,6 ± 7,6	36,6 ± 7,9	50,5 ± 11,6	72,1 ± 15,2	90,2 ± 18,9	110,3 ± 21,7

Intensité horaire de pluie (mm/h) en fonction de la période de retour et de la durée

* avec Intervalle de confiance ± 95 %

Période de retour	Durée								
	5 min	10 min	15 min	30 min	1 h	2 h	6 h	12 h	24 h
2	61,6 ± 8,9	44,4 ± 6,0	36,0 ± 5,1	25,7 ± 3,6	16,2 ± 1,9	10,3 ± 1,4	5,2 ± 0,6	3,1 ± 0,4	1,8 ± 0,2
5	86,4 ± 15,0	61,0 ± 10,1	50,3 ± 8,5	35,8 ± 6,0	21,6 ± 3,1	14,3 ± 2,3	7,0 ± 1,0	4,3 ± 0,6	2,6 ± 0,4
10	102,8 ± 20,3	72,0 ± 13,6	59,7 ± 11,5	42,4 ± 8,1	25,3 ± 4,2	16,9 ± 3,1	8,2 ± 1,3	5,1 ± 0,8	3,1 ± 0,5
25	123,6 ± 27,4	85,9 ± 18,3	71,7 ± 15,5	50,8 ± 10,9	29,8 ± 5,7	20,3 ± 4,2	9,8 ± 1,8	6,1 ± 1,1	3,7 ± 0,6
50	138,9 ± 32,7	96,2 ± 21,9	80,5 ± 18,6	57,1 ± 13,1	33,2 ± 6,8	22,8 ± 5,0	10,9 ± 2,2	6,8 ± 1,4	4,1 ± 0,8
100	154,2 ± 38,1	106,4 ± 25,5	89,3 ± 21,6	63,3 ± 15,3	36,6 ± 7,9	25,2 ± 5,8	12,0 ± 2,5	7,5 ± 1,6	4,6 ± 0,9

Statistiques des relations théoriques de l'intensité des pluies (I; mm/h) en fonction de la durée (D; h)

Relation linéaire : $ln\ I = a + b \cdot ln\ D$ équivalente à $I = A \cdot D^b$, où $A = e^a$

Période de retour	Paramètres et statistiques						
	a	A	b	R^2	ET a	ET b	ET *ln* (I)
2	2,71	14,99	-0,623	99,5%	0,030	0,016	0,09
5	3,03	20,69	-0,624	99,6%	0,028	0,015	0,08
10	3,20	24,47	-0,625	99,6%	0,027	0,014	0,08
25	3,38	29,24	-0,625	99,7%	0,026	0,014	0,08
50	3,49	32,78	-0,625	99,7%	0,026	0,014	0,08
100	3,59	36,29	-0,626	99,7%	0,026	0,014	0,08

Relation quadratique : $ln\ I = a + b \cdot ln\ D + c \cdot (ln\ D)^2$

Période de retour	Paramètres et statistiques							
	a	b	c	R^2	ET *ln* (a)	ET b	ET c	ET *ln* (I)
2	2,80	-0,603	-0,027	100,0%	0,013	0,005	0,003	0,09
5	3,11	-0,607	-0,024	100,0%	0,015	0,006	0,003	0,08
10	3,27	-0,608	-0,023	99,9%	0,017	0,007	0,004	0,08
25	3,45	-0,609	-0,022	99,9%	0,020	0,007	0,004	0,08
50	3,56	-0,610	-0,021	99,9%	0,021	0,008	0,005	0,08
100	3,66	-0,611	-0,020	99,9%	0,022	0,008	0,005	0,08