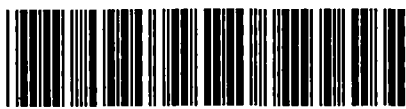


Environment Canada Imaging Cover Page

Report N.:



* C D S - 0 3 - 8 0 *

SKP Box Number: 672572447

0015637B DEST EE

REF

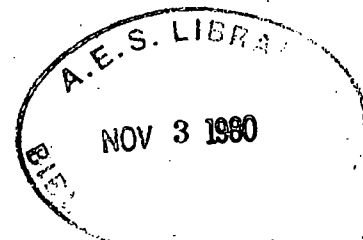
COPY 02

VOL

ISS

3-80

C D S CIRCULARS



CDS#3-80

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ATMOSPHERIQUE

**EXTREMES OF TEMPERATURE AND
PRECIPITATION IN ONTARIO**

by Frank D. Manning

Everyone is fascinated by records or extremes and climate is no exception. The lowest temperature ever recorded, the wettest single day, the driest summer and snowiest winter season are statistics frequently requested for their interest-sake by the general public and by engineers, consultants and decision makers for design and planning purposes. This circular on temperature and precipitation extremes is based on climatological records to the end of 1979 and replaces CDS #3-79 and CDS #3-79F issued in July 1979.

There are certain conditions of geography and time that favour the occurrence of extreme values. Moreover, there are changes in instrumentation, observatorial procedures and in standards of data assurance that can effect the acceptance of extremes. For example, some of the earlier records might not stand up if measured with the newest instruments or run through current quality control procedures. Even now, potential extremes may not be recorded because they exceed the scale on standard meteorological instruments. The values in this report, however, have been screened through elaborate computer systems of data control and scrutinized by trained personnel of the Atmospheric Environment Service and therefore have been accepted as official Canadian records.

**RECORDS DE TEMPERATURE ET DE
PRECIPITATIONS DE L'ONTARIO**

par Frank D. Manning

Les records ou extrêmes nous fascinent toujours et le climat ne fait pas exception à la règle. La température la plus basse jamais enregistrée, la journée la plus pluvieuse, l'été le plus sec et l'épaisseur de neige la plus grande pour un hiver donné constituent des statistiques que demande souvent le grand public, par simple curiosité, et que demandent aussi les ingénieurs, les experts-conseils et les responsables de décisions dans le but d'effectuer des calculs et de planifier. La présente circulaire remplace celles de juillet 1979 (CDS #3-79 et CDS #3-79F); les extrêmes de température et de précipitations qu'on y présente proviennent de relevés climatologiques enregistrés jusqu'à la fin de 1979.

Certaines conditions géographiques et temporelles favorisent l'existence de valeurs extrêmes. De plus, des changements d'instruments, de méthodes d'observation et de normes de vérification des données peuvent influencer l'acceptation des extrêmes. Par exemple, certains des premiers records ne seraient peut être pas valables si on les mesurait avec les instruments les plus récents ou si leur imposait les épreuves actuelles du contrôle de la qualité. Même maintenant, il se peut qu'on ne puisse enregistrer certains extrêmes éventuels qui dépasseraient l'échelle des instruments météorologiques courants. Les valeurs du présent rapport ont toutefois été examinées grâce à des systèmes informatiques complètes de contrôle de la qualité et analysées par le personnel spécialisé du Service de

l'environnement atmosphérique, elles sont, par conséquent, acceptées à titre de records canadiens officiels.

All extremes were obtained by examining data in published and unpublished tabulations and summaries and original weather documents. Every climatological station, both active or discontinued, was searched.

The first official meteorological observation taken in Ontario was at Toronto in December 1839. The observing network in 1979 consisted of 432 stations.

TEMPERATURE

Air temperature is measured in a ventilated louvered screen at a height of between 1.2 and 2 m above the ground. All thermometers are self-registering type with the maximum a mercury type that freezes below -39°C , and the minimum one containing other liquids, with much lower freezing points, such as ethyl alcohol. In Table 1, only the record maximum temperatures at or above 37.8°C are listed for individual stations even though other values above 37.8°C may have occurred. Similarly, in Table 2, all record minimum readings at or below -45.6°C are listed in descending order. The values prior to 1976 originally recorded in whole degrees Fahrenheit have been converted to tenths of degrees Celsius. An asterisk indicates that a similar temperature occurred on a later date and a symbol + indicates a broken period of record of observations.

PRECIPITATION

Precipitation is measured by the depth to which it covers a horizontal unit area of the earth's surface during

Tous les extrêmes proviennent de l'examen des données des tableaux et résumés publiés et inédits, ainsi que des documents météorologiques originaux. Les relevés de toutes les stations climatologiques, tant les stations en activité que celles qui ont été fermées, ont fait l'objet de recherches.

La première observation météorologique officielle en Ontario a été faite à Toronto en décembre 1839. En 1979, le réseau des stations d'observation comptait 432 stations.

TÉMPÉRATURE

La température de l'air est mesurée dans un abri ventilé à claire-voie, à une hauteur variant de 1, 2 à 2 m au-dessus du sol. Tous les thermomètres sont du type enregistreur; le thermomètre à maximum contient du mercure qui gèle au-dessous de -39°C et le thermomètre à minimum contient d'autres liquides dont le point de congélation est beaucoup plus bas, comme l'alcool éthylique. Dans le tableau 1, ne figurent, pour chaque station, que les maximum qui se situent à 37.8°C ou plus; il a pu cependant y avoir d'autres températures au-dessus de 37.8°C . De la même manière, le tableau 2 présente les minimums relevés à -45.6°C ou au-dessous, en suivant un ordre de valeurs décroissant. Les relevés effectués avant 1976 et exprimés en degrés Fahrenheit le sont maintenant en degrés Celsius (au dixième près). Un astérisque signifie qu'une température similaire a été enregistrée ultérieurement et le symbole + qu'il y a eu discontinuité dans l'enregistrement des observations.

PRÉCIPITATIONS

Les précipitations sont mesurées d'après la hauteur représentée par leur accumulation sur un plan horizontal

a given period. Since 1974, the official rain gauge at Canadian climatological stations is the Rain Gauge Type B (large capacity) installed at a height of 40 cm. This gauge has a capacity of over 250 mm and was developed to eliminate loss of data due to overflow during heavy storms or prolonged periods of exposure. Most of the precipitation extremes listed were measured with the former standard ordinary or non-recording gauge with a 120 mm capacity installed at a height of 31 cm.

Precipitation totals listed in Table 3 - above 130.0 mm, Table 4 - above 290.0 mm, Table 5 - above 1320.0 mm and in Table 6 - below 400.0 mm, are listed in order of occurrence for individual stations. Even though there may have been other values above or below the thresholds indicated, only extreme values for individual stations have been listed. The values prior to 1976 originally recorded in hundredths of inches have been converted to tenths of millimeters. The symbol + indicates a broken period of record of observations.

All-time temperature and precipitation extremes for Canada are listed in Table 7 together with extremes for stations in North America and the World (1,2,3).

REFERENCES

1. United States Department of Commerce: Climates of the World. Washington D.C., 1969.
2. Riordan, Pauline: Weather Extremes Around the World. Technical Report 70-45-ES, United States Army Natick Laboratories, Natick, Massachusetts, 1970.

pendant une période donnée. Depuis 1974, le pluviomètre officiel des stations climatologiques canadiennes est le pluviomètre de type B (grande capacité) installé à 40 cm du sol. On a mis au point ce pluviomètre d'une capacité de plus de 250 mm pour éliminer la perte de données dues au débordement pendant les gros orages ou les périodes d'exposition prolongées. La plupart des extrêmes de précipitations indiquées ont été mesurés au moyen de l'ancien pluviomètre de type ordinaire ou non enregistreur, d'une capacité de 120 mm installé à une hauteur de 31 cm.

Les hauteurs des précipitations indiquées dans le tableau 3, sont supérieures à 130.0 mm; supérieures à 290.0 mm (tableau 4); supérieures à 1320.0 mm (tableau 5); et inférieure à 400.0 mm (tableau 6). La liste présente chronologiquement et uniquement les valeurs extrêmes enregistrées à chaque station; d'autres valeurs, inférieures ou supérieures à celles données, ne sont pas à exclure. Les relevés effectués avant 1976 et exprimés en centièmes de pouce le sont maintenant en dixièmes de millimètres. Le symbole + signifie qu'il y a eu discontinuité dans l'enregistrement des observations.

Le tableau 7 donne les extrêmes absolus de température et de précipitations pour le Canada ainsi que les extrêmes pour les stations de l'Amérique du Nord et du monde (1, 2, 3).

SOURCES

1. Ministère du Commerce des États-Unis: Climates of the World. Washington (D.C.) 1969.
2. Riordan, Pauline: Weather Extremes Around the World. Rapport technique 70-45-ES, Laboratoires Natick de l'armée des États-Unis, Natick (Massachusetts) 1970.

3. Ludlum, David M.: Weather Record Book - United States and Canada. Weatherwise, Inc., Princeton, New Jersey, 1971.

Climatological Services Division
Atmospheric Environment Service,
4905 Dufferin Street,
Downsview, Ontario M3H 5T4

September 1980

3. Ludlum, David M.: Weather Record Book - United States and Canada. Weather-wise, Inc., Princeton, (New Jersey) 1971.

Division des services climatologiques
Service de l'environnement atmosphérique
4905, rue Dufferin
Downsview (Ontario) M3H 5T4

Septembre 1980

TABLE / TABLEAU 1

EXTREME MAXIMUM TEMPERATURE ABOVE 37.8°C
TEMPÉRATURE MAXIMALES RECORDS SUPÉRIEURES À 37.8°C

°C	DAY	MONTH	YEAR	STATION	LAT.N	LONG.W	ELEV.	YEARS OF		
°C	JOUR	MOIS	ANNÉE	STATION	LAT.N	LONG.O	ALT.	RECORD		
					0	0	m	ANNÉES		
D'OBSERVATIONS										
42.2	11	07	1936*	Atikokan Cli.	48	44	91	38	391	1914-1979+
	20	07	1919	Biscotasing	47	17	82	07	406	1887-1979+
	13	07	1936	Fort Francis	48	37	93	27	343	1892-1979+
41.7	13	07	1936	Emo	48	38	93	48	337	1922-1968
	12	07	1936	Ignace	49	25	91	40	453	1886-1971+
	07	07	1936	Kakabeka Falls	48	24	89	37	278	1908-1977
	12	07	1936	Mine Centre	48	44	92	32	366	1914-1979+
41.1	12	07	1936	Armstrong	50	17	89	09	342	1930-1947
	13	07	1936	Caribou Lake	50	22	89	06	377	1933-1936+
	06	08	1918	Chatham 2	42	24	82	12	181	1879-1946+
	13	07	1936	Coniston	46	28	80	49	237	1921-1976+
	09	07	1936	Grimsby Rock Chapel	43	11	79	35	198	1916-1966
	14	07	1868	Hamilton	43	15	79	57	78	1866-1958+
	29	07	1916	Iroquois Falls	48	45	80	40	259	1913-1979+
	06	08	1918	London South	42	59	81	13	246	1883-1932+
	20	08	1906	Paris	43	12	80	25	256	1870-1967+
	24	07	1934	Pelee Island	41	46	82	41	181	1871-1979+
40.6	08	07	1936*	Agincourt	43	47	79	16	180	1895-1968
	09	07	1936	Belleville Par. Lab.	44	10	77	21	88	1929-1959
	13	07	1936	Bingham Chute	46	05	79	24	242	1933-1970
	08	07	1936	Brantford	43	08	80	16	206	1875-1963+
	09	07	1936	Delhi CDA	42	52	80	33	232	1934-1979
	19	07	1934	Gogama	47	40	81	43	355	1923-1934
	04	07	1911	Grimsby	43	14	79	32	88	1910-1979+
	01	07	1931	Haliburton	45	02	78	31	335	1888-1979+
	14	07	1936	Harrow CDA	42	02	82	54	191	1917-1979
	11	07	1936	Kenora	49	48	94	32	336	1899-1939+
	12	07	1936	Quorn	49	25	90	54	445	1915-1960+
	10	07	1936	Ridgetown	42	27	81	53	206	1885-1979+
	03	07	1911	Scarborough Junction	43	43	79	13	167	1905-1912
	10	07	1936*	Toronto	43	40	79	24	116	1840-1979
	13	07	1936	Turbine	46	23	81	34	206	1914-1979
02	07	1931*	Tweed	44	30	77	19	145	1925-1972	
40.0	01	07	1931	Apsley	44	46	78	05	274	1922-1957+
	13	07	1936	Beeton	44	06	79	47	233	1866-1970+
	08	07	1936	Belleville	44	09	77	24	76	1866-1979+
	28	07	1933	Bloomfield	43	59	77	21	79	1896-1979+

°C	DAY	MONTH	YEAR	STATION	LAT.N	LONG.W	ELEV.	YEARS OF		
°C	JOUR	MOIS	ANNÉE	STATION	LAT.N	LONG.O	ALT.	RECORD		
					0	'	0	'		
							m	D'OBSERVATIONS		
	13	07	1936	Camp Borden A	44	19	79	54	233	1926-1945+
	11	07	1936	Chatham	42	24	82	12	183	1933-1968
	04	07	1919	Collingwood	44	29	80	13	183	1881-1975+
	10	07	1936*	Ear Falls	50	38	93	13	361	1928-1979+
	14	07	1936	Leamington	42	03	82	38	213	1916-1978
	05	07	1911	Lindsay	44	20	78	45	266	1880-1973+
	11	07	1936	Longlac	49	45	86	30	317	1921-1957+
	04	07	1911	Lorne Park	43	32	79	37	94	1908-1912
	07	08	1918	Lucan	43	11	81	24	299	1915-1961+
	01	07	1931	Madawaska	45	30	77	59	316	1915-1979
	11	07	1936	North Lake	48	08	90	34	479	1921-1941
	08	08	1936*	Oak Ridges	43	58	79	28	340	1918-1979+
	05	07	1911	Orillia	44	37	79	24	224	1892-1961+
	03	07	1911	Owen Sound	44	34	80	55	182	1878-1963+
	19	06	1933	Pickle Lake	51	27	90	12	369	1930-1979+
	13	07	1936	Port Arthur	48	27	89	14	241	1877-1940
	09	07	1936	Port Dover	42	47	80	13	186	1872-1979+
	10	07	1936	St. Catharines	43	09	79	17	106	1901-1979+
	10	07	1936	St. Catharines Path.Lab.	43	11	79	14	99	1928-1964+
	11	07	1936	Savant Lake	50	28	90	21	399	1930-1944+
	09	07	1936	Simcoe	42	52	80	20	217	1866-1961+
	06	07	1921	Stonecliffe	46	09	78	06	149	1876-1921
	06	08	1918	Wallaceburg	42	35	82	24	178	1905-1979+
39.4	13	07	1943	Bear Island	46	59	80	05	294	1916-1963+
	31	07	1917*	Brockville	44	33	75	40	85	1871-1979+
	09	07	1936	Caledonia	43	05	79	57	206	1931-1966
	20	07	1977	Chalk River AEC	46	03	77	22	122	1960-1979+
	30	06	1931	Chapleau	47	50	83	26	432	1886-1976+
	20	07	1977	Chenau	45	35	76	41	84	1950-1979
	11	07	1936	Dryden	49	46	92	51	372	1914-1979+
	13	07	1936	Georgetown	43	38	79	55	258	1914-1966+
	30	07	1975	Manitouwadge	49	09	85	48	332	1956-1979
	10	07	1936	Orono	43	58	78	37	148	1923-1979
	18	08	1934	Pagwa	50	03	85	18	189	1918-1964+
	01	07	1931	Pembroke	45	48	77	11	125	1866-1969+
	31	07	1975*	Pinard	49	51	81	36	232	1963-1979
	19	08	1955	Ramsey	47	25	82	19	426	1953-1967
	03	07	1911*	Renfrew	45	26	76	39	127	1885-1929+
	27	07	1931	Ruel	47	18	81	27	410	1915-1959+
	29	06	1931*	Sioux Lookout	50	08	91	52	374	1914-1938+
	03	07	1911*	Stoney Creek	43	13	79	45	89	1889-1927
	13	07	1936	Timagami Forestry	47	06	79	46	---	1934-1940+
	12	07	1936	Timmins	48	30	81	20	335	1922-1962
	03	07	1931	Toronto Cottingham	---	---	---	---	---	1928-1933
	10	07	1936*	Vineland Station	43	11	79	24	79	1924-1979+
38.9	05	07	1911	Barrie	44	23	79	41	256	1866-1958+

°C	DAY	MONTH	YEAR	STATION	LAT.N	LONG.W	ELEV.	YEARS OF
°C	JOUR	MOIS	ANNÉE	STATION	LAT.N	LONG.O	ALT.	RECORD
					0	0	m	ANNÉES
D'OBSERVATIONS								
	12	07	1936	Cameron Falls	49	09 88 21	229	1924-1979+
	01	08	1955	Clarkson	43	31 79 37	93	1949-1967
	05	07	1897*	Clontarf	45	23 77 09	245	1888-1963+
	30	07	1916*	Dutton 2	42	40 81 32	220	1913-1928+
	05	07	1911*	Elora	43	41 80 24	388	1882-1927+
	08	07	1936	Forest	43	06 82 00	217	1924-1964
	26	05	1972*	Fort Albany	52	13 81 40	15	1968-1979+
	02	07	1911*	Haileybury	47	27 79 38	215	1893-1977+
	12	07	1936	Ingolf	49	49 95 09	363	1927-1941
	31	07	1975	Kidd Creek Mine	48	41 81 22	277	1968-1979
	31	07	1975	Kirkland Lake	48	09 80 02	320	1941-1979+
	14	08	1918*	Lakefield	44	25 78 15	235	1876-1949+
	08	07	1936*	London Lambeth A	42	59 81 13	246	1930-1941+
	26	06	1912*	Markdale	44	19 80 39	415	1912-1920
	05	07	1921*	Montreal River	47	07 79 29	183	1910-1967
	11	09	1931	Ottawa	45	24 75 43	72	1872-1935+
	01	08	1975	Petawawa A	45	57 77 19	130	1970-1979
	01	07	1931	Petawawa Nat. Forestry	46	00 77 26	168	1931-1979
	11	07	1936	Peterborough	44	17 78 19	198	1866-1970+
	10	07	1936	Queensboro	44	36 77 25	195	1914-1946+
	09	07	1936*	St. Thomas	42	48 81 11	208	1925-1979
	25	08	1948	Stayner	44	25 80 05	218	1870-1957+
	08	07	1936	Stratford	43	23 81 00	363	1865-1959+
	31	07	1975	Timmins A	48	34 81 22	295	1955-1979
	09	07	1936*	Trenton A	44	07 77 32	86	1935-1979+
	09	07	1936	Walkerton	44	08 81 09	244	1902-1971+
	09	07	1936	Woodstock	43	07 80 45	299	1870-1979
38.5	19	07	1978	Burlington TS	43	20 79 50	99	1951-1979+
38.3	01	07	1931	Algonquin Park	45	35 78 33	433	1917-1960
	06	07	1911	Alton	43	51 80 05	401	1887-1964
	30	07	1975	Armstrong A	50	17 80 54	320	1938-1979
	10	07	1936	Brucefield	43	33 81 33	259	1903-1979
	05	08	1876	Brunel	45	15 79 11	---	1875-1878
	25	08	1948*	Burlington	43	21 79 48	105	1947-1974+
	30	07	1975	Caramat	49	16 85 50	338	1949-1979+
	16	07	1959	Chatsworth	44	24 80 54	305	1958-1979+
	31	07	1975	Earlton A	47	42 79 51	243	1938-1979
	30	06	1931*	Franz	48	28 84 25	373	1917-1962+
	06	08	1918*	Guelph OAC	43	33 80 16	340	1881-1973+
	01	07	1931	Huntsville	45	19 79 15	290	1879-1961+
	12	07	1936	Kapuskasing CDA	49	25 82 26	218	1918-1979
	27	06	1941*	Kemptville	45	00 75 38	98	1928-1979+
	06	08	1918*	Kitchener	43	27 80 31	343	1914-1977
	09	07	1936	Lucknow	43	58 81 31	268	1886-1979
	12	07	1936*	Minaki	49	58 94 40	325	1930-1946+

°C	DAY	MONTH	YEAR	STATION	LAT.N	LONG.W	ELEV.	YEARS OF
°C	JOUR	MOIS	ANNÉE	STATION	LAT.N	LONG.O	ALT.	RECORD
					0	0	m	ANNÉES
								D'OBSERVATIONS
	26	08	1948	Niagara Falls	43	06 79 04	175	1903-1979+
	17	07	1887	Petrolia	42	51 82 09	203	1885-1892+
	27	07	1955	Preston	43	24 80 25	291	1953-1979
	11	07	1936	Rat Rapids	51	12 90 14	375	1934-1953
	11	08	1944	Renfrew Sand Point	45	29 76 26	127	1929-1959
	14	07	1901	Savanne	48	58 90 12	459	1892-1954+
	12	07	1936	Sioux Narrows	49	29 93 58	411	1933-1956+
	11	07	1936	Steep Hill Falls	48	04 84 48	335	1919-1939+
	31	07	1975	Sudbury	46	29 80 59	259	1887-1977+
	01	07	1894*	Thorold	43	13 79 11	117	1894-1897
	25	08	1948	Toronto Int'l A	43	42 79 38	171	1937-1979
	05	07	1921*	Wawa	48	21 81 24	271	1913-1965+
	30	06	1931	White River	48	35 85 17	379	1886-1976
	06	09	1881	Windsor	42	19 83 02	189	1886-1929+
	27	07	1941	Windsor A	42	16 82 58	190	1940-1979
	29	08	1881	Zurich	43	24 81 36	257	1881-1898+
37.8	12	07	1936	Abitibi Canyon	49	53 81 34	204	1931-1963
	07	07	1921	Almonte	45	12 76 13	119	1912-1979+
	14	08	1944*	Angus	44	19 79 52	191	1930-1965
	05	07	1911	Arkona	43	02 81 55	183	1882-1916+
	03	07	1911	Aurora	43	57 79 24	270	1870-1919+
	05	07	1911	Bancroft	45	01 77 50	327	1882-1979+
	03	07	1898	Bognor	44	40 80 50	250	1895-1900
	04	08	1887*	Cambridge Galt MOE	43	23 80 20	265	1879-1979+
	09	07	1955	Chatham CFCO	42	23 82 12	181	1946-1962
	01	08	1975	Chats Falls	45	28 76 13	73	1950-1979
	03	07	1911	Cottam	42	07 82 45	185	1888-1926+
	28	06	1971	Courtright	42	45 82 27	186	1969-1979
	13	07	1936	Crystal Falls	46	27 79 52	227	1922-1979+
	11	09	1931	Dacre	45	23 76 55	221	1926-1936+
	31	07	1975	Des Joachims	46	11 77 42	130	1950-1977
	28	06	1971	Dresden	42	35 82 11	183	1970-1979
	09	07	1936	Durham	44	10 80 50	339	1882-1979+
	31	07	1975	Elliot Lake Denison	46	30 82 37	434	1974-1979+
	13	07	1936	Gore Bay	45	52 82 29	255	1915-1979
	10	07	1936	Grand Valley	43	53 80 21	470	1934-1939
	02	09	1953*	Hamilton RBG	43	17 79 53	102	1950-1979
	01	07	1931	Heaslip	47	48 79 50	222	1928-1967
	27	07	1955	Jarvis	42	53 80 07	213	1954-1956
	31	07	1975	Moosonee	51	16 80 39	10	1932-1979+
	07	07	1921	Morrisburg	44	55 75 11	82	1913-1979
	13	07	1936	New Liskeard	47	30 79 40	194	1923-1979+
	30	06	1931	Oba	49	04 84 06	331	1926-1946+
	17	07	1887	Oshawa	45	53 78 52	101	1882-1959+
	04	07	1913*	Ottawa CDA	45	23 75 43	87	1889-1979
	11	08	1944*	Ottawa Int'l A	45	19 75 40	114	1938-1979
	22	07	1955	Ottawa Rockcliffe A	45	27 75 38	54	1942-1964

°C	DAY MONTH YEAR	STATION	LAT.N	LONG.W	ELEV.	YEARS OF
°C	JOUR MOIS ANNÉE	STATION	LAT.N	LONG.O	ALT.	RECORD
			0	0	m	ANNÉES
D'OBSERVATIONS						
	06 07 1921	Parry Sound	45 20	80 00	194	1874-1976
	09 07 1936	Picton	44 01	77 09	---	1934-1979+
	23 08 1898*	Port Hope	43 56	78 20	---	1897-1979+
	29 07 1917	Rainy River	48 44	94 33	332	1914-1927+
	06 07 1921	Rutherglen	46 15	79 04	240	1893-1940+
	28 06 1971	Sarnia A	43 00	82 18	181	1967-1979
	28 06 1971	Sarnia Polymer	42 57	82 26	189	1959-1974
	02 07 1966	Smithfield CDA	44 05	77 40	104	1949-1979
	07 07 1921	Smiths Falls	44 55	76 03	---	1921-1923+
	12 07 1936	Smoky Falls	50 04	82 10	183	1933-1979+
	30 07 1916	Sturgeon Falls	46 21	79 51	209	1900-1921+
	25 08 1948	Toronto East	43 42	79 17	122	1948-1951
	28 06 1971	Wardsville	42 36	81 46	213	1970-1977+
	04 07 1911*	Welland	42 59	79 15	177	1872-1979+
	26 06 1952	Woodslea CDA	42 13	82 44	183	1946-1979

* Also at a later date / valeur répétée à une date ultérieure.

+ Broken records of observations/Interruption des observtions

TABLE / TABLEAU 2

EXTREME MINIMUM TEMPERATURE BELOW -45.6°C
TEMPÉRATURE MINIMALES RECORDS INFÉRIEURES À -45.6°C

°C	DAY	MONTH	YEAR	STATION	LAT.N	LONG.W	ELEV.	YEARS OF
°C	JOUR	MOIS	ANNÉE	STATION	LAT.N	LONG.O	ALT.	RECORD
					0	0	m	ANNÉES
								D'OBSERVATIONS
-58.3	23	01	1935	Iroquois Falls	48 45	80 40	259	1913-1979+
-53.9	05	01	1959	Central Patricia	51 30	90 09	373	1953-1978
-52.2	18	02	1966	Graham A	49 16	90 35	503	1948-1967
	27	12	1933*	Hornepayne	49 14	84 48	329	1917-1979+
-51.7	23	01	1935	White River	48 35	85 17	379	1886-1976
-51.1	07	02	1933	Ingolf	49 49	95 09	363	1927-1941
	08	02	1934	Pickle Lake	51 27	90 12	369	1930-1979+
-50.6	23	01	1935	Franz	48 28	84 25	373	1917-1962+
	23	01	1935	Oba	49 04	84 06	331	1926-1946+
-50.0	29	01	1957	Armstrong A	50 17	88 54	320	1938-1979
	10	01	1942	Heaslip	47 48	79 50	222	1928-1967
	30	12	1953	Longlac	49 45	86 30	317	1921-1957+
	20	01	1924	North Lake	48 08	90 34	479	1921-1941
	29	01	1946*	Waboose Dam	50 47	87 59	329	1941-1956
-49.4	08	02	1934	Abitibi Canyon	49 53	81 34	204	1931-1963
	07	02	1934	Quorn	49 25	90 54	445	1915-1960+
-48.9	15	02	1939*	Atikokan Cli.	48 44	91 38	391	1914-1979+
	07	02	1934	Crystal Falls	46 27	79 52	227	1922-1979+
	15	01	1972	Matheson	48 32	80 27	259	1911-1972+
	09	02	1967	Mattice TCPL	49 35	83 10	233	1966-1979
	24	01	1935	Moose Factory	51 14	80 30	9	1877-1938+
	10	01	1942	Ruel	47 18	81 27	410	1915-1959+
48.3	01	01	1974	Beardmore	49 37	87 57	305	1973-1979
	12	02	1967	Burchell Lake	48 37	90 35	465	1962-1967
	29	12	1933	Coniston	46 28	80 49	237	1921-1976+
	29	01	1951	Kakabeka Falls	48 24	89 37	278	1908-1977
	29	12	1933	Madawaska	45 30	77 59	316	1915-1979
	15	01	1965	Pinard	49 51	81 36	232	1963-1979
	01	02	1962	Twin Falls	48 45	80 35	274	1958-1973
	23	01	1935	Wawaitin	48 21	81 24	271	1913-1965+
-47.8	08	02	1934	Armstrong	50 17	89 09	342	1930-1947+

°C	DAY	MONTH	YEAR	STATION	LAT.N	LONG.W	ELEV.	YEARS OF	
°C	JOUR	MOIS	ANNÉE	STATION	LAT.N	LONG.O	ALT.	RECORD	
					0	0	m	ANNÉES	
								D'OBSERVATIONS	
	28	01	1951	Big Trout Lake	53	50 89	52	219	1939-1979
	29	12	1933	Biscotasing	47	17 82	07	406	1887-1979+
	03	02	1970	Geraldton	49	42 86	57	331	1967-1979
	29	12	1933	Gogama	47	40 81	43	355	1933-1934
	19	01	1943	Lansdowne House	52	14 87	53	256	1941-1979+
	30	12	1953	Longlac P and P	49	46 86	32	343	1951-1969
	23	01	1935	Steep Hill Falls	48	04 84	48	335	1919-1939+
-47.2	13	12	1943*	Chapleau	47	50 83	26	432	1886-1976+
	23	01	1963	Foleyet	48	15 82	26	329	1931-1974+
	29	01	1975	Fort Albany	52	13 81	40	15	1968-1979+
	03	02	1970	Island Falls	49	35 81	22	218	1926-1979+
	24	01	1935*	Kapuskasing CDA	49	25 82	26	218	1918-1979
	30	01	1950	Kawene	48	44 91	12	454	1935-1951
	30	01	1950	Mine Centre	48	44 93	32	366	1914-1979+
	18	02	1929*	Peterbell	48	36 83	19	316	1929-1930
	22	01	1935*	Smoky Falls	50	04 82	10	183	1933-1979+
	29	12	1917	Turbine	46	23 81	34	206	1914-1979
	14	04	1979*	Winisk	35	16 85	13	12	1968-1979+
-46.7	11	02	1914	Dryden	49	46 92	51	372	1914-1979+
	30	12	1953	Geraldton Forestry	49	42 86	52	338	1959-1969
	22	01	1963	Island Falls	49	35 81	22	218	1926-1979+
	11	02	1914*	Montreal River	47	07 79	29	183	1910-1967
	15	01	1948*	Moosonee	51	16 80	39	10	1932-1979+
	30	12	1953	Nakina A	50	11 86	42	325	1939-1967
	25	02	1928	New Liskeard	47	30 79	40	194	1923-1979+
	29	01	1957	Pagwa A	50	02 85	16	189	1918-1964+
	03	02	1976	Raith TCPL 64	48	44 89	52	433	1969-1979
	03	02	1936	Woman Lake	51	11 92	51	391	1934-1936
-46.1	12	02	1967	Burks Falls	45	36 79	34	320	1894-1979+
	23	01	1935	Cameron Falls	49	09 88	21	229	1924-1979+
	18	01	1927*	Dyment	49	38 92	18	411	1925-1927
	29	12	1933	Magnetawan	45	40 79	38	280	1924-1958
	08	02	1951	McVitties	46	17 80	51	213	1950-1974
	28	01	1915	Oscar	49	15 90	46	486	1914-1915
	11	02	1914	Reserve 40	49	37 95	06	327	1913-1914
	13	01	1912	Ronville	45	15 78	57	316	1908-1926
	11	02	1914	Sioux Lookout	50	08 91	52	365	1914-1938
	18	02	1966	Sioux Lookout A	50	07 91	54	390	1938-1979
	25	12	1933	Sioux Narrows	49	29 93	58	411	1933-1956+
	08	02	1934	Swain Lake	51	17 93	20	396	1933-1934
	29	01	1962*	Twin Falls	48	45 80	35	274	1958-1973
-45.6	12	02	1967	Atikokan	48	45 91	37	393	1966-1979
	06	01	1912*	Cochrane	49	04 81	02	275	1910-1979+

°C	DAY MONTH YEAR	STATION	LAT.N	LONG.W	ELEV.	YEARS OF
°C	JOUR MOIS ANNÉE	STATION	LAT.N	LONG.O	ALT.	RECORD
			0	0	m	ANNÉES
						D'OBSERVATIONS
11	02 1914	Dome	48 28	81 15	296	1911-1915+
18	02 1966	Ear Falls	50 38	93 13	361	1928-1979+
16	01 1972	Hunta	49 07	81 16	274	1968-1973
11	12 1977	Nolalu	48 09	89 53	381	1973-1979
15	01 1946*	Rat Rapids	51 12	90 14	375	1934-1953
25	01 1934*	Red Lake A	51 01	93 50	381	1930-1979+
30	12 1953	Stevens	49 32	85 51	325	1945-1955+
01	02 1962	Timmins A	48 34	81 22	295	1955-1979
09	02 1951*	Upsala	49 03	90 28	484	1947-1972
29	12 1933	Walkers Point	45 01	79 28	233	1928-1936+

* Also at a later date / valeur répétée a une date ultérieure.

+ Broken record of observations/Interruption des observations

TABLE / TABLEAU 3

GREATEST PRECIPITATION IN ANY ONE CLIMATOLOGICAL DAY ABOVE 130.0 mm
 HAUTEUR MAXIMALES DE PRÉCIPITATIONS EN UNE JOURNÉE CLIMATOLOGIQUE
 QUELCONQUE SUPÉRIEURE À 130.0 mm

AMOUNT HAUTEUR	DAY JOUR	MONTH MOIS	YEAR ANNÉE	STATION STATION	LAT.N LAT.N	LONG.W LONG.O	ELEV. ALT.	YEARS OF RECORD ANNÉES D'OBSERVATIONS
					0	0	m	
188.0	08	09	1977	Pidgeon River	48	05 89 38	290	1970-1978
181.6	15	10	1954	Snelgrove	43	45 79 50	251	1950-1962
178.3	15	10	1954	Brampton	43	41 79 46	220	1870-1964+
175.3	04	08	1915	Kitchener	43	27 80 31	343	1914-1977
154.9	30	09	1959	Long Point	42	33 80 03	175	1936-1979+
148.3	15	10	1954	Bradford 2	44	07 79 32	221	1954-1958
147.8	23	06	1944	Camp Borden A	44	19 79 54	233	1926-1945+
147.3	06	08	1955	Orillia	44	37 79 24	224	1871-1961+
146.1	15	10	1954	Pefferlaw	44	19 79 13	229	1948-1959
144.8	27	06	1971	Oshawa WPCP	43	52 78 50	84	1969-1979
144.3	16	08	1969	Hornby IHD	43	34 79 51	198	1967-1978
143.8	15	10	1954	Alloa	43	43 79 52	262	1950-1954
143.5	19	08	1883	Listowel	43	44 80 58	385	1880-1966+
142.2	16	08	1969	Milton Kelso	43	30 79 57	244	1966-1979+
139.2	10	07	1937	Minaki	49	58 94 40	325	1930-1967+
138.7	15	10	1954	Toronto Leaside S	43	42 79 22	137	1951-1956
137.9	05	07	1883	Owen Sound	44	34 80 55	182	1879-1963
137.7	15	10	1954	Hornby	43	33 79 50	198	1947-1959
137.7	08	09	1977	Welcome Island	48	22 89 07	213	1967-1979+
137.2	31	08	1961	Sandy Falls	48	31 81 26	262	1922-1964+
134.6	11	07	1883	Putnam	43	00 80 57	266	1883-1886
133.4	15	10	1954	Broddytown	43	37 79 36	145	1951-1956
133.4	23	06	1944	Coldwater	44	42 79 40	183	1883-1959+
133.4	23	06	1944	Fenelon Falls	44	32 78 44	253	1915-1970+
133.4	31	08	1961	Timmins Ont. Hydro	48	28 81 22	308	1951-1969+
132.6	15	10	1954	Bradford	44	06 79 30	221	1946-1957
132.1	23	08	1870	Woodstock	43	07 80 45	299	1870-1979
131.8	25	08	1892	Kingston Queens U	44	15 76 30	104	1872-1957+
131.2	08	09	1977	Thunder Bay A	48	22 89 19	199	1941-1979
130.6	21	09	1916	Rainy River	48	44 94 33	332	1914-1927+
130.0	17	05	1894	London South	42	59 81 13	246	1883-1932+

+ Broken record of observations/Interruption des observations

TABLE / TABLEAU 4

GREATEST MONTHLY PRECIPITATION TOTALS ABOVE 290.0 mm
 HAUTEUR MAXIMALES DE PRÉCIPITATIONS MENSUELLES SUPÉRIEURE À 290.0 mm

AMOUNT HAUTEUR	MONTH MOIS	YEAR ANNÉE	STATION STATION	LAT.N LAT.N	LONG.W LONG.O	ELEV. ALT.	YEARS OF RECORD ANNÉES
				0	0	m	D'OBSERVATIONS
444.9	09	1977	Pidgeon River	48	05 89 38	290	1970-1978
389.6	06	1915	Mine Centre	48	44 92 32	366	1914-1979
353.1	08	1915	Kitchener	43	27 80 31	343	1914-1977
337.8	09	1941	Sioux Lookout A	50	07 91 54	390	1938-1979
337.1	06	1967	Tavistock Con.	43	19 80 50	343	1956-1979+
336.8	08	1964	Grand Bend Res. Stn.5	43	13 81 28	262	1962-1965
333.5	07	1970	La Cave	46	22 78 44	172	1950-1976
332.7	06	1967	Sharon	44	06 79 27	262	1886-1979+
315.0	07	1970	Algonquin Park West	45	20 78 51	427	1961-1972
312.9	06	1892	London South	42	59 81 13	246	1883-1932+
310.9	07	1870	Widder	43	15 81 46	183	1870-1871
310.1	10	1955	Smithfield CDA	44	05 77 40	104	1949-1979
309.4	06	1967	Fergus Shand Dam	43	44 80 20	418	1939-1979
308.4	10	1971	Martin TCPL 60	49	17 91 14	471	1969-1979+
308.1	05	1892	Pelee Island	41	46 82 41	181	1871-1979+
306.0	01	1978	Barrie WPC	44	23 79 41	221	1968-1979+
299.7	01	1924	Providence Bay	45	50 82 14	192	1897-1940+
297.2	10	1955	Belleville	44	09 77 24	76	1866-1979+
296.4	06	1930	Turbine	46	23 81 34	206	1914-1979
296.4	09	1977	Waterford	42	56 80 14	223	1971-1979
295.1	06	1967	Holland Landing	44	06 79 29	259	1964-1969
294.4	09	1977	St. Williams	42	42 80 27	213	1954-1979
293.9	05	1912	Haliburton	45	02 78 31	335	1883-1979+
293.9	09	1872	Point Clark	44	05 81 44	181	1871-1914+
293.6	09	1941	Armstrong	50	17 89 09	342	1926-1947+

+ Broken record of observations/Interruption des observations

TABLE / TABLEAU 5

GREATEST ANNUAL PRECIPITATION TOTALS ABOVE 1320.0 mm
 HAUTEUR MAXIMALES DE PRÉCIPITATIONS ANNUELLES SUPÉRIEURE À 1320.0 mm

AMOUNT HAUTEUR	YEAR ANNÉE	STATION STATION	LAT.N LAT.N	LONG.W LONG.O	ELEV. ALT.	YEARS OF RECORD ANNÉES D'OBSERVATIONS
			0 ' 0'	0 ' 0'	m	
1620.3	1884	Stratford	43	23 81 00	363	1865-1958+
1495.3	1880	Beatrice	45	08 79 23	290	1877-1978
1491.2	1928	Crystal Falls	46	27 79 52	227	1923-1979+
1435.9	1932	Huntsville	45	19 79 15	290	1880-1960+
1424.4	1916	Lindsay	44	20 78 45	266	1881-1972+
1407.9	1868	Simcoe	42	51 80 21	221	1867-1979+
1406.1	1928	Durham	44	10 80 50	339	1883-1979+
1394.5	1977	Port Colborne	42	53 79 15	175	1965-1979
1391.2	1978	Magnetawan	45	40 79 38	280	1924-1957
1391.2	1878	Pembroke	45	50 77 10	129	1867-1968+
1387.1	1935	Steep Hill Falls	48	04 84 48	335	1916-1938+
1386.3	1873	Point Clark	44	05 81 44	181	1872-1913+
1383.0	1928	Walkerton	44	08 81 09	244	1916-1971+
1367.8	1897	Bognor	44	40 80 50	250	1884-1899
1367.0	1891	Little Forks	48	33 93 42	---	1891-1892
1365.8	1967	Arthur	43	51 80 32	465	1964-1979+
1363.7	1976	Owen Sound OWRC	44	35 80 56	179	1965-1979
1361.1	1977	Pidgeon River	48	05 89 38	290	1971-1978
1359.4	1928	Warton	44	45 81 08	182	1884-1935+
1354.6	1976	Paisley	44	16 81 22	251	1962-1979
1345.2	1897	Uplands	45	48 79 25	---	1887-1912
1339.6	1972	Burks Falls	45	36 79 34	320	1889-1979+
1326.6	1951	Southampton	44	30 81 21	200	1873-1979+
1320.8	1977	Stratford MOE	43	22 81 00	354	1960-1979

+ Broken record of observations/Interruption des observations

TABLE / TABLEAU 6

LEAST ANNUAL PRECIPITATION TOTALS BELOW 400.0 mm
 HAUTEUR MINIMALES DE PRÉCIPITATIONS ANNUELLES INFÉRIEURE À 400.0 mm

AMOUNT HAUTEUR	YEAR ANNÉE	STATION STATION	LAT.N LAT.N	LONG.W LONG.O	ELEV. ALT. m	YEARS OF RECORD ANNÉES D'OBSERVATIONS
			0	' 0	'	
197.1	1919	Oshawa	43	53	78 52	101 1883-1958+
253.7	1929	Whitefish Bay	49	29	93 58	411 1915-1945
265.2	1942	Heaslip	47	48	79 50	222 1929-1966
272.0	1916	Moose Factory	51	14	80 30	9 1878-1938+
315.2	1928	North Lake	48	08	90 34	479 1922-1940
331.2	1930	Harrow CDA	42	02	82 54	191 1918-1979
338.1	1886	Kenora	49	48	94 32	336 1884-1938+
346.7	1894	Nipigon	49	00	88 15	184 1887-1922+
361.2	1894	Goderich Lighthouse	43	45	81 43	--- 1875-1910
366.5	1940	Rat Rapids	51	12	90 14	375 1935-1952
378.5	1896	Spence	45	33	79 39	--- 1894-1898+
379.2	1917	Port Arthur	48	26	89 13	195 1878-1939
383.3	1976	Kenora A	49	47	94 22	411 1939-1979
388.1	1901	Sarnia	42	59	92 24	179 1883-1960+
393.2	1929	Sioux Lookout	50	08	91 52	365 1914-1937
394.5	1926	Lac Seul	50	17	92 12	352 1915-1933+

+ Broken record of observations/Interruption des observations

TABLE 7

Temperature Extremes

<u>Area</u>	<u>Highest °C</u>	<u>Place</u>	<u>Date</u>
Canada	45	Midale, Sask. Yellowgrass, Sask.	July 5, 1937 July 5, 1937
North America	57	Death Valley, Calif., U.S.A.	July 10, 1913
World	58	El Azizia, Libya	Sep. 13, 1922

<u>Area</u>	<u>Lowest °C</u>	<u>Place</u>	<u>Date</u>
Canada	-63	Snag, Yukon	Feb. 3, 1947
North America	-63	Snag, Yukon	Feb. 3, 1947
World	-88	Vostok, Antarctica	Aug. 24, 1960

Precipitation Extremes

<u>Area</u>	<u>24-hour (mm)</u>	<u>Place</u>	<u>Date</u>
Canada	489.2	Ucluelet Brynnor Mines, B.C.	Oct. 6, 1967
North America	983.0	Yankeetown, Fla., U.S.A.	Sep. 5, 1950
World	1869.9	Cilaos, La Réunion I	Mar. 15-16, 1952

<u>Area</u>	<u>Monthly Maximum (mm)</u>	<u>Place</u>	<u>Date</u>
Canada	2235.5	Swanson Bay, B.C.	Nov. 1917
North America	2235.5	Swanson Bay, B.C. Can.	Nov. 1917
World	9300.0	Cherrapunji, India	July 1881

<u>Area</u>	<u>Yearly Maximum (mm)</u>	<u>Place</u>	<u>Date</u>
Canada	8122.4	Henderson Lake, B.C.	1931
North America	8122.4	Henderson Lake, B.C., Can.	1931
World	26461.2	Cherrapunji, India	Aug. 1860 - July 1861

<u>Area</u>	<u>Yearly Minimum (mm)</u>	<u>Place</u>	<u>Date</u>
Canada	12.7	Arctic Bay, N.W.T.	1949
North America	0.0	Bagdad, Calif., U.S.A.	1913
	0.0	Death Valley, Calif., U.S.A.	1929
World	0.0	Iquique, Chile	No rain for 14 consecutive years

TABLEAU 7

Records de température

<u>Région</u>	<u>max. absolu en °C</u>	<u>Endroit</u>	<u>Date</u>
Canada	45	Midale, (Sask.)	5 Juil. 1937
		Yellowgrass, (Sask.)	5 Juil. 1937
Amér. du Nord	57	Death Valley, Calif., É.-U.	10 Juil. 1913
Monde	58	El Azizia, Libye	13 sept. 1922

<u>Région</u>	<u>min. absolu en °C</u>	<u>Endroit</u>	<u>Date</u>
Canada	-63	Snag, (Yukon)	3 fév. 1947
Amér. du Nord	-63	Snag, (Yukon) Can.	3 fév. 1947
Monde	-88	Vostok, Antartique	24 août, 1960

Records de précipitations

<u>Région</u>	<u>Max.de 24 heures (mm)</u>	<u>Endroit</u>	<u>Date</u>
Canada	489.2	Ucluelet Brynnor Mines (C.-B.)	6 oct. 1967
Amér. du Nord	983.0	Yankeetown (Flor.) É.-U.	5 sept. 1950
Monde	1869.9	Cilaos, Ile de la réunion	15-16 mars 1952

<u>Région</u>	<u>Maximum mensuel (mm)</u>	<u>Endroit</u>	<u>Date</u>
Canada	2235.5	Swanson Bay (C.-B.)	nov. 1917
Amér. du Nord	2235.5	Swanson Bay (C.-B.) Can.	nov. 1917
Monde	9300.0	Cherrapunji, Inde	juillet 1881

<u>Région</u>	<u>Maximum annuel (mm)</u>	<u>Endroit</u>	<u>Date</u>
Canada	8122.4	Henderson Lake (C.-B.)	1931
Amér. du Nord	8122.4	Henderson Lake (C.-B.) Can.	1931
Monde	26461.2	Cherrapunji, Inde	d'août 1860 à juil 1861

<u>Région</u>	<u>Yearly annuel (mm)</u>	<u>Endroit</u>	<u>Date</u>
Canada	12.7	Arctic Bay (T.N.-O.)	1949
Amér. du Nord	0.0	Bagdad, (Calif.) É.-U.	1913
	0.0	Death Valley, (Calif.) É.-U.	1929
Monde	0.0	Iquique, Chili	Pas de pluie pendant 14 années consécutives