

NATIONAL AIR POLLUTION SURVEILLANCE

MONTHLY SUMMARY

FOR

DECEMBER 1970

Compiled by the

Air Pollution Control Division
Department of the Environment

From data collected by the Provinces of:

Nova Scotia
New Brunswick
Quebec
Ontario
Manitoba
Saskatchewan
Alberta
British Columbia
and the Government of Canada

Issued under the authority of the
Honourable Jack Davis P.C., M.P.,
Minister of the Environment

August 1971

SURVEILLANCE NATIONALE DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

SOMMAIRE MENSUEL

DE

DECEMBRE 1970

Établi par la

Division de la prévention de la pollution atmosphérique
Ministère de l'Environnement

Extrait de données réunies par les provinces de:

Nouvelle-Écosse
Nouveau-Brunswick
Québec

Ontario
Manitoba

Saskatchewan
Alberta

Colombie-Britannique

et par le gouvernement du Canada

Publication autorisée par
l'honorable Jack Davis, C.P., DÉPUTÉ
Ministre de l'Environnement

Août 1971

Foreword

The National Air Pollution Surveillance Program is a joint project based on the cooperative efforts of both the Federal and Provincial levels of government.

A knowledge of the nature and extent of air pollution across Canada is fundamental to the sound planning of control and abatement programs. In its broadest context, therefore, the purpose of the National Air Pollution Surveillance Program is to monitor and assess the quality of the ambient air in the populated regions of Canada on a continuing basis. In addition, however, the program serves a number of other needs and in this respect will become increasingly more useful as data accumulates. For example, it will be possible to detect trends in the levels of pollution with the passage of time and with respect to changing industrial activity, population density and air pollution abatement progress. Information collected by the program can be used in epidemiological studies and to provide background for the development of air quality objectives.

It was for these reasons that Federal and Provincial air pollution control officials meeting annually in Ottawa in 1969 and 1970 have agreed that priority attention should be given to the development of a completely revised and more comprehensive National Air Pollution Surveillance Program. An important first step in achieving the goals of this program is the monthly reporting of data.

Avant-propos

Le programme national de surveillance de la pollution atmosphérique est un projet mixte basé sur les efforts collectifs des gouvernements fédéral et provinciaux.

Une connaissance de la nature et de l'étendue de la pollution de l'air dans tout le Canada est essentielle à la bonne planification des programmes de prévention et de réduction de la pollution. Dans son contexte le plus large, l'objectif du programme national de surveillance de la pollution atmosphérique est donc de surveiller et d'évaluer, sur une base continue, la qualité de l'air ambiant dans les régions peuplées du Canada. Ce programme répond cependant à un certain nombre d'autres besoins et, à ce titre, il deviendra de plus en plus utile à mesure que les données s'accumuleront. Par exemple, avec le temps, il sera possible de repérer les tendances des niveaux de pollution, compte tenu des variations de l'activité industrielle de la densité de population et du progrès accompli dans la réduction de la pollution atmosphérique. Les renseignements recueillis par ces programmes peuvent être utilisés dans les études épidémiologiques et servir de fond à l'élaboration des objectifs de la qualité de l'air.

C'est pour ces raisons qu'à leurs réunions de 1969 et de 1970 à Ottawa, les représentants fédéraux et provinciaux de la Lutte contre la pollution atmosphérique, ont reconnu qu'il fallait donner la priorité à la réorganisation et à l'extension du programme national de surveillance de la pollution atmosphérique. Une étape importante a été franchie déjà: chaque mois on publie un rapport de données.

TABLE OF CONTENTS

	<u>Page</u>
Cooperating Agencies	1
The National Air Pollution Surveillance Network	3
Explanatory Note	5
Soiling Index	9
Suspended Particulates	20
Dustfall and Sulphation Rate	48
Sulphur Dioxide	64

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
Organismes collaborateurs	2
Le réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique	3
Note explicative	7
Indice de souillure	9
Particules en suspension	20
Retombées de poussières et indice de formation de sulfate	49
Anhydride sulfureux	64

Cooperating Agencies

Consultation Services,
Department of Public Health,
Province of Nova Scotia.

Public Health Services,
Department of Public Health,
Province of New Brunswick.

Environmental Protection Services,
Department of Municipal Affairs,
Province of Quebec.

Air Management Branch,
Department of Energy and Resources Management,
Province of Ontario.

Environmental Health Laboratory,
Department of Health and Social Development,
Province of Manitoba.

Occupational Health Branch,
Department of Public Health,
Province of Saskatchewan.

Division of Pollution Control,
Department of the Environment,
Province of Alberta.

Pollution Control Branch,
Department of Lands, Forests and Water Resources,
Province of British Columbia.

Air Pollution Control Division,
Department of the Environment.

Organismes collaborateurs

Consultation Services,
Ministère de la Santé publique,
Province de Nouvelle-Écosse.

Public Health Services,
Ministère de la Santé publique,
Province du Nouveau-Brunswick.

Service de Protection de l'Environnement,
Ministère des Affaires Municipales,
Province de Québec.

Air Management Branch,
Ministère de la gestion de l'Énergie et des Ressources,
Province d'Ontario.

Environmental Health Laboratory,
Ministère de la Santé et du Développement sociaux,
Province du Manitoba.

Occupational Health Branch,
Ministère de la Santé publique,
Province de Saskatchewan.

Division of Pollution Control,
Ministère de l'Environnement,
Province d'Alberta.

Pollution Control Branch,
Ministère des Ressources Naturelles,
Province de la Colombie - Britannique.

Division de la prévention de la pollution atmosphérique,
Ministère de l'Environnement.

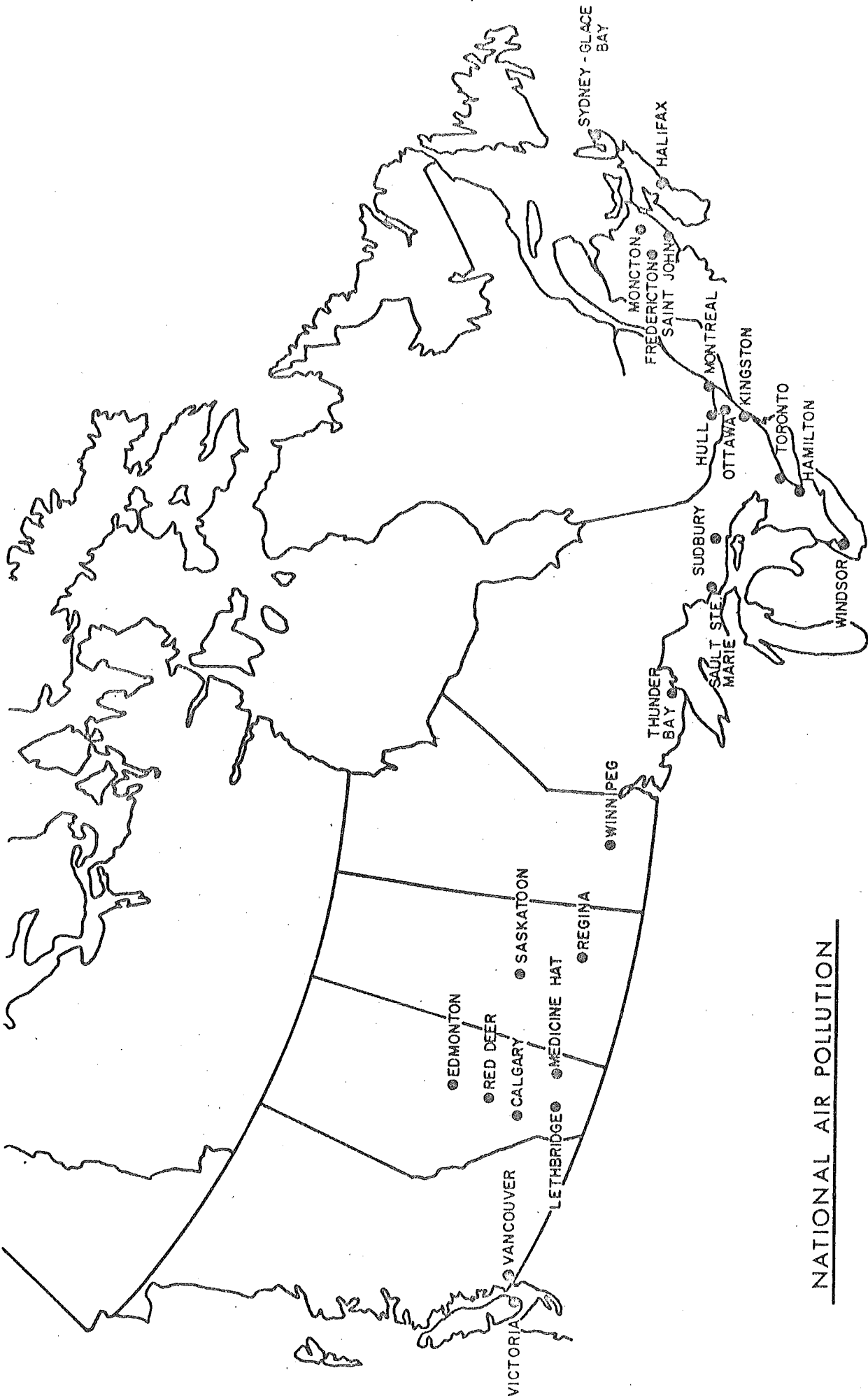
The National Air Pollution
Surveillance Network

Sampling stations providing data for this summary are located in the following Canadian cities:

Le réseau national de surveillance
de la pollution atmosphérique

Les stations d'échantillonnage qui fournissent les données pour le présent sommaire sont situées dans les villes canadiennes suivantes:

Halifax	Sudbury
Sydney	Sault Ste. Marie
Glace Bay	Thunder Bay
Fredericton	Winnipeg
Saint John	Regina
Moncton	Saskatoon
Montreal	Edmonton
Hull	Calgary
Ottawa	Red Deer
Windsor	Medicine Hat
Kingston	Lethbridge
Toronto	Vancouver
Hamilton	Victoria



NATIONAL AIR POLLUTION

SURVEILLANCE NETWORK

(November, 1970)

Explanatory Note

The data reported in this monthly summary have been gathered by cooperating agencies across Canada and forwarded to the Federal Department of the Environment for compilation. As of January, 1970, the program consisted of 128 sampling instruments in twenty cities across seven provinces. Measurements are being made for soiling index, sulphur dioxide, dustfall, sulphation rate and suspended particulates. In some cases, the data may not represent the total contribution of the participating agency since only representative stations have been included.

In addition to coordinating the National Air Pollution Surveillance Program, the Federal Government is, in a number of locations, providing the monitoring equipment for sampling stations which are operated by a cooperating provincial agency. In other locations, the provinces supply data from their own equipment. The Federal Air Pollution Control Division also operates its own sampling stations in Ottawa, Hull and Windsor.

The program is gradually being expanded to other cities and additional stations are being included and will be reported as they become operational. It is intended to eventually broaden the network to include other pollution indices and to provide a correlation with weather readings provided by the Canadian Meteorological Service. Future plans call for increased standardization, a national reference centre for sampling methodology and a calibration service to facilitate the intercomparability of results from different agencies.

The reader will, no doubt, wish to make direct comparisons of the pollution levels in different cities. Caution should be exercised in this regard since undefinable differences in results can occur due to varying factors. These may include any or all of the following:

Different climatic conditions existing in the different locations.

Different sampling equipment, sampling procedures and analytical techniques.

Interference from local emissions.

This summary is divided into four main sections, each covering a separate pollution index. Dustfall and sulphation rate have been combined in one section since these measurements are customarily taken together. Each sampling station is identified by a code which defines its location. The first digit of the code indicates the province, the second and third digits the city, while the fourth and fifth digits indicate the station locations within the city. A letter has been used to denote the class of station, i.e. Commercial (C), Residential (R) or Industrial (I). The ownership of the equipment is also noted as Municipal (M), Provincial (P) or Federal (F). A description of the methodology employed and a listing of the appropriate sampling locations will be found at the beginning of each section.

Note explicative

Les données contenues dans le présent sommaire mensuel ont été réunies par les organismes collaborateurs dans tout le Canada et acheminées au ministère fédéral de l'Environnement pour compilation. À compter de janvier 1970, le programme comportait 128 instruments d'échantillonnage dans 20 villes de 7 provinces. Les mesures sont faites relativement à l'indice de souillure, l'anhydride sulfureux, les retombées de poussières, l'indice de formation de sulfate et les particules en suspension. Dans certains cas, les données peuvent ne pas représenter la contribution totale des organismes collaborateurs, étant donné que seules les stations représentatives ont été incluses.

En plus de coordonner le programme national de surveillance de la pollution atmosphérique, le gouvernement fédéral, dans un certain nombre d'endroits, fournit les appareils de surveillance à des stations d'échantillonnage dont le fonctionnement est assuré par un organisme collaborateur provincial. En d'autres endroits, les provinces fournissent les données de leurs propres appareils. La Division fédérale de la prévention de la pollution atmosphérique assure le fonctionnement de ses propres stations d'échantillonnage, à Ottawa, à Hull et à Windsor.

Le programme s'étend graduellement à d'autres villes: des stations supplémentaires sont intégrées et feront l'objet d'un compte-rendu à mesure qu'elles ouvriront. L'objectif est d'étendre éventuellement le réseau afin d'inclure d'autres indices de pollution et d'établir une corrélation avec les relevés météorologiques diffusés par le Service Météorologique du Canada. Les plans d'avenir prévoient une normalisation accrue, un centre national de référence pour la méthodologie de l'échantillonnage et un service d'étalonnage pour faciliter l'inter-comparabilité des résultats obtenus par différents organismes.

Le lecteur voudra sans doute faire des comparaisons directes des niveaux de pollution des différentes villes. Sur ce point, il faudrait faire preuve d'une certaine prudence, étant donné que des différences

indéfinissable dans les résultats peuvent se produire en raison de facteurs variables. Ces différences peuvent comprendre aucun ou l'ensemble des éléments suivants:

Les différentes conditions climatiques des différents secteurs.

Une différence dans les appareils et les techniques d'échantillonnage et dans les techniques analytiques.

L'interférence des émissions locales.

Le présent sommaire est divisé en quatre sections principales, chacune couvrant un indice de pollution différent. Les taux de poussière atmosphérique et l'indice de formation de sulfate ont été réunis en une seule section, vu que ces mesures sont habituellement prises ensembles. Chaque station d'échantillonnage est indentifiée par un code qui définit son emplacement. Le premier chiffre du code indique la province, le deuxième et le troisième chiffre représentent la ville alors que le quatrième et le cinquième indiquent l'emplacement de la station dans la ville. Une lettre a été utilisée pour indiquer le classement de station, c'est-à-dire commerciale (C), résidentielle (R) ou industrielle (I). La propriété des appareils est aussi distinguée par (M) pour municipale, (P) pour provinciale et (F) pour fédérale. Une description de la méthode employée et une liste des endroits d'échantillonnage appropriés se trouvent au commencement de chaque section.

Soiling Index

The soiling index is an indication of the soiling or darkening potential of the pollutants in the atmosphere. A measured volume of air is continuously drawn through a circular area on a paper filter tape producing a stain or spot as a result of the deposited particulate matter. Samples are taken automatically for specified time periods, normally two hours. Light transmission measurements are carried out directly on the spot and the results recorded in terms of the "coefficient of haze" (COH). A COH unit has been defined as that quantity of particulate matter which produces an optical density of 0.01 with light at 400 m μ wavelength. The soiling index is expressed as the number of COH units per 1000 linear feet of air drawn through the filter.

Indice de souillure

L'indice de souillure est une indication du pouvoir salissant des polluants de l'atmosphère. Un volume d'air déterminé est aspiré à travers un ruban de papier filtre pendant une période habituellement de 2 heures et la poussière en suspension dans l'air se dépose sur le filtre produisant une tache circulaire. À toutes les 2 heures, le ruban avance de quelques pouces et une nouvelle tache est formée.

Ces taches sont ensuite évaluées avec un appareil qui mesure la quantité de lumière absorbée par la poussière et les résultats sont exprimés en unités COH (coefficient d'obscurité). Une unité COH a été définie comme étant la quantité de matières produisant une densité optique de 0.01 avec une lumière d'une longueur d'onde de 400 m μ . L'indice de souillure est le nombre d'unités COH par 1,000 pieds linéaires d'air aspiré à travers le filtre.

STATIONS MEASURING SOILING INDEX
 STATIONS MESURANT L'INDICE DE SOUILLURE

30304	R,F	SYDNEY, CITY HOSPITAL
30306	P,F	SYDNEY, LINGAN ROAD
30403	R,F	GLACE BAY, PORT CALEDONIA
30406	I,F	GLACE BAY, PUMPING STATION ROAD
50101	R,P	MONTREAL, JARRY PARK
50102	R,P	MONTREAL, BOTANICAL GARDENS
50103	R,P	MONTREAL, POINTE AUX TREMBLES
50104	C,M	MONTREAL, 1125 ONTARIO
50105	C,M	MONTREAL, 1212 DRUMMOND
50201	C,F	HULL, RUE PRINCIPALE
60101	C,F	OTTAWA, SLATER AND ELGIN
60102	R,F	OTTAWA, EXPERIMENTAL FARM
60103	C,F	OTTAWA, GILMOUR STREET
60401	C,P	TORONTO, 67 COLLEGE STREET
90113	C,P	EDMONTON, 100A AVE. AND 104 ST.
90115	I,P	EDMONTON, 147 ST. AND 116 AVE.
90118	R,P	EDMONTON, 73 AVE. & 95 ST.
90204	C,P	CALGARY, 7 AVE. AND 2 ST., S.E.
90216	R,P	CALGARY, GLENMORE DAM
90218	I,P	CALGARY, BONNYBROOK ROAD, S.E.

SUMMARY OF SOILING INDEX LEVELS
VALEURS CONDENSEES DES INDICES DE SOUILLURE

DAY	STATION 30304R			STATION 30306R			STATION		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	12	1.0	0.6	12	1.1	0.5			
2	12	1.8	0.9	12	1.3	0.6			
3	12	0.8	0.5	12	1.2	0.6			
4	12	1.0	0.4	12	1.8	0.8			
5	12	0.7	0.4	12	1.2	0.4			
6	12	0.6	0.4	12	1.1	0.4			
7	12	1.0	0.6	12	0.8	0.5			
8	12	1.4	0.9	12	1.4	0.6			
9	12	2.0	1.2	12	3.5	1.6			
10	12	0.9	0.3	12	2.0	0.6			
11	12	1.5	0.7	12	1.6	0.8			
12	12	1.3	0.8	12	1.7	0.7			
13	12	1.7	1.0	12	2.1	1.3			
14	12	1.3	0.6	12	1.0	0.6			
15	12	2.1	0.9	12	1.2	0.6			
16	12	1.6	1.0	12	1.3	0.7			
17	12	2.2	0.8	12	3.2	1.0			
18	12	0.9	0.2	12	1.1	0.6			
19	12	1.0	0.6	12	0.9	0.5			
20	12	1.1	0.7	12	1.1	0.6			
21	12	1.1	0.6	12	1.5	0.8			
22	12	1.2	0.8	12	1.2	0.7			
23	12	2.0	1.0	12	2.3	1.1			
24	12	2.1	0.7	12	1.7	0.8			
25	12	0.6	0.2	12	0.6	0.2			
26	12	1.3	0.5	12	1.9	0.6			
27	12	1.1	0.4	12	1.0	0.4			
28	12	1.7	1.0	12	2.5	1.3			
29	12	1.4	0.7	12	1.5	0.7			
30	12	1.0	0.5	12	1.2	0.7			
31	12	0.8	0.4	12	0.9	0.3			

	STA 30304R	STA 30306R	STA
TOTAL NO. SAMPLES	372	372	
MAXIMUM FOR MONTH	2.2	3.5	
MONTHLY MEAN	0.7	0.7	

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

SYDNEY

SUMMARY OF SOILING INDEX LEVELS
VALEURS CONDENSEES DES INDICES DE SOUILLURE

DAY	STATION 30403R		STATION 30406I		STATION	
	NO. OF SAMP.	MAX MEAN	NO. OF SAMP.	MAX MEAN	NO. OF SAMP.	MAX MEAN
1	12	0.4 0.1	12	0.4 0.2		
2	12	1.1 0.3	12	0.4 0.2		
3	12	0.7 0.3	12	0.3 0.1		
4	12	0.8 0.4	12	2.1 0.4		
5	12	0.4 0.2	12	0.4 0.1		
6	12	0.3 0.2	12	1.3 0.3		
7	12	0.3 0.1	12	0.8 0.3		
8	12	2.0 0.4	12	0.5 0.2		
9	12	1.7 0.6	12	0.7 0.3		
10	12	0.4 0.1	12	0.2 0.1		
11	12	0.3 0.1	12	0.8 0.3		
12	12	1.2 0.3	12	0.7 0.3		
13	12	1.2 0.5	12	1.2 0.4		
14	12	0.3 0.1	12	0.9 0.3		
15	12	0.6 0.3	12	0.7 0.3		
16	12	1.0 0.3	12	0.5 0.3		
17	12	0.9 0.4	12	0.8 0.3		
18	12	0.7 0.3	12	0.3 0.1		
19	12	0.5 0.2	12	0.5 0.2		
20	12	0.8 0.3	12	0.8 0.3		
21	12	0.6 0.3	12	0.5 0.2		
22	12	1.3 0.3	12	0.4 0.2		
23	12	0.8 0.2	12	1.1 0.4		
24	12	1.4 0.4	12	0.7 0.2		
25	12	0.3 0.1	12	0.6 0.1		
26	12	0.5 0.2	12	0.5 0.2		
27	12	0.7 0.3	12	0.4 0.1		
28	12	1.2 0.4	12	1.1 0.3		
29	12	1.1 0.5	12	0.6 0.2		
30	12	1.1 0.5	12	0.2 0.0		
31	12	0.7 0.4	12	0.3 0.1		

STA 30403R STA 30406I STA

TOTAL NO. SAMPLES	372	372
MAXIMUM FOR MONTH	2.0	2.1
MONTHLY MEAN	0.3	0.2

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

GLACE BAY

SUMMARY OF SOILING INDEX LEVELS
VALEURS CONDENSEES DES INDICES DE SOUILLURE

DAY	STATION 50101R			STATION 50102R			STATION 50103R		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	11	0.8	0.5	12	0.8	0.5	12	0.5	0.3
2	12	0.8	0.6	12	1.0	0.6	12	0.9	0.4
3	12	1.2	0.6	12	0.8	0.6	12	0.3	0.1
4	12	0.8	0.6	12	1.5	0.8	12	0.2	0.1
5	12	0.8	0.5	12	1.1	0.7	12	1.0	0.3
6	12	1.2	0.8	12	1.0	0.5	12	0.3	0.1
7	12	0.8	0.6	12	0.8	0.6	12	0.3	0.2
8	12	0.9	0.6	12	1.4	0.7	12	0.5	0.3
9	12	1.1	0.6	12	0.9	0.6	12	0.3	0.2
10	12	1.0	0.5	12	1.4	0.8	12	0.7	0.2
11	12	0.6	0.5	11	1.0	0.8	12	0.8	0.4
12	12	0.9	0.6	12	0.7	0.4	12	0.5	0.2
13	12	0.8	0.4	12	0.8	0.5	12	0.5	0.2
14	12	1.0	0.7	12	0.8	0.6	12	0.3	0.1
15	12	3.1	1.2	12	0.9	0.7	12	1.0	0.4
16	12	3.0	1.2	12	0.8	0.6	12	0.3	0.2
17	12	1.0	0.7	12	1.5	0.8	12	0.3	0.1
18	12	1.6	1.1	12	1.8	1.0	12	1.4	0.5
19	12	2.8	1.2	12	1.7	1.0	12	1.0	0.5
20	12	1.2	0.7	12	0.7	0.5	12	0.3	0.2
21	12	1.6	1.0	12	1.0	0.8	12	1.2	0.5
22	12	1.5	0.8	12	0.7	0.5	12	0.7	0.2
23	12	1.0	0.7	12	1.5	0.7	12	0.3	0.1
24	12	1.2	0.7	12	1.8	1.0	12	0.3	0.1
25	12	2.4	1.4	12	1.8	1.1	12	1.0	0.5
26	12	1.8	0.9	12	1.2	0.8	12	0.3	0.2
27	12	0.9	0.6	12	0.9	0.8	12	0.2	0.1
28	12	0.9	0.6	12	0.9	0.7	12	0.3	0.1
29	12	0.9	0.7	12	0.9	0.7	12	0.5	0.3
30	12	0.9	0.7	12	1.0	0.8	12	0.2	0.1
31	12	1.6	0.8	12	1.6	0.9	12	0.8	0.3

	STA 50101R	STA 50102R	STA 50103R
TOTAL NO. SAMPLES	371	371	372
MAXIMUM FOR MONTH	3.1	1.8	1.4
MONTHLY MEAN	0.7	0.7	0.2
MONTH	DECEMBER	1970	LOCATION
			MONTREAL

SUMMARY OF SOILING INDEX LEVELS
VALEURS CONDENSEES DES INDICES DE SOUILLURE

DAY	STATION 50104C			STATION 50105C			STATION		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	12	1.5	0.9	12	1.7	0.8			
2	12	1.2	0.7	12	2.9	1.6			
3	12	1.5	0.8	12	5.7	1.4			
4	12	1.4	0.8	12	2.0	0.9			
5	12	1.8	0.9	12	0.9	0.6			
6	12	0.9	0.7	12	1.6	0.9			
7	12	1.5	1.0	12	1.4	1.0			
8	12	1.7	1.0	12	1.6	0.9			
9	12	2.3	1.4	12	3.4	2.0			
10	12	2.1	1.2	12	2.0	1.5			
11	12	1.9	1.2	12	1.9	1.4			
12	12	1.4	0.9	12	5.1	2.0			
13	12	1.3	0.9	12	2.0	1.6			
14	12	1.3	0.8	12	1.9	1.3			
15	12	2.0	1.3	12	1.7	1.4			
16	12	1.9	1.4	12	1.8	1.3			
17	12	1.5	0.8	12	1.7	1.1			
18	12	2.3	1.6	12	7.2	2.9			
19	12	2.8	1.5	12	3.0	1.6			
20	12	1.9	0.9	12	2.5	1.3			
21	12	2.2	1.4	12	3.0	1.4			
22	12	1.2	0.8	12	1.7	1.0			
23	12	1.3	0.8	12	1.4	1.1			
24	12	1.9	1.1	12	2.8	1.3			
25	12	1.5	1.0	12	1.7	1.1			
26	12	2.1	1.3	12	3.3	1.7			
27	12	2.3	1.7	12	4.3	2.2			
28	12	1.8	1.1	12	6.6	2.0			
29	12	1.1	0.8	12	2.7	1.4			
30	12	1.5	0.9	12	8.7	3.4			
31	12	2.1	1.1	12	1.1	0.8			

STA 50104C STA 50105C STA

TOTAL NO. SAMPLES	372	372
MAXIMUM FOR MONTH	2.8	8.7
MONTHLY MEAN	1.1	1.4

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

MONTREAL

SUMMARY OF SOILING INDEX LEVELS
VALEURS CONDENSEES DES INDICES DE SOUILLURE

DAY	STATION 50201C			STATION			STATION		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	12	0.8	0.4						
2	12	0.9	0.2						
3	12	0.6	0.2						
4	12	0.6	0.3						
5	12	1.3	0.5						
6	12	2.2	0.5						
7	12	0.8	0.2						
8	12	0.7	0.4						
9	12	1.2	0.7						
10	12	0.6	0.3						
11	12	1.1	0.5						
12	12	2.8	0.8						
13	12	1.3	0.4						
14	12	0.7	0.3						
15	12	1.0	0.4						
16	11	0.8	0.5						
17									
18	5	0.3	0.2						
19	12	0.8	0.5						
20	12	0.4	0.1						
21	12	0.8	0.4						
22	12	0.8	0.4						
23	12	0.8	0.3						
24	12	0.7	0.3						
25	12	1.0	0.4						
26	12	0.8	0.3						
27	12	0.3	0.1						
28	12	0.3	0.1						
29	12	0.3	0.2						
30	12	0.8	0.3						
31	12	1.0	0.5						

STA 50201C STA STA

TOTAL NO. SAMPLES 352
MAXIMUM FOR MONTH 2.8
MONTHLY MEAN 0.4

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

HULL

SUMMARY OF SOILING INDEX LEVELS
VALEURS CONDENSEES DES INDICES DE SOUILLURE

DAY	STATION 60101C			STATION 60102R			STATION 60103C		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	12	0.8	0.3	12	0.2	0.1	12	0.7	0.3
2	12	0.8	0.3	12	0.1	0.0	12	0.4	0.2
3	12	0.8	0.5	12	0.1	0.0	12	0.4	0.1
4	12	0.8	0.3	12	0.1	0.0	12	0.6	0.2
5	12	0.5	0.2	12	0.3	0.1	12	0.7	0.2
6	12	1.8	0.3	12	0.1	0.0	12	0.3	0.1
7	12	1.4	0.5	12	0.4	0.1	12	0.6	0.3
8	12	0.9	0.4	12	0.2	0.1	12	0.3	0.2
9	12	1.3	0.8	12	0.3	0.1	12	0.8	0.4
10	12	0.8	0.4	12	0.3	0.0	12	0.7	0.4
11	10	0.9	0.5	12	0.3	0.1	12	0.7	0.3
12	12	0.9	0.4	12	0.3	0.1	12	0.5	0.2
13	12	0.8	0.4	12	0.2	0.1	12	0.3	0.2
14	12	1.2	0.5	12	0.3	0.1	12	1.0	0.4
15	12	1.6	0.6	12	0.6	0.2	12	1.4	0.7
16	12	1.0	0.3	12	0.2	0.1	12	0.5	0.2
17	12	0.8	0.3	12	0.0	0.0	10	1.4	0.3
18	12	1.0	0.6	12	0.3	0.1	12	0.7	0.4
19	12	1.0	0.4	12	0.3	0.1	12	0.7	0.4
20	12	6.8	1.8	12	0.2	0.1	12	1.2	0.2
21	12	0.7	0.3	12	0.3	0.1	12	0.8	0.3
22	12	1.5	0.4	12	0.1	0.0	12	0.7	0.3
23	12	0.8	0.3	11	0.4	0.1	12	0.4	0.2
24	12	1.1	0.6	12	0.3	0.2	12	0.4	0.2
25	12	0.6	0.2	12	0.3	0.1	12	0.5	0.2
26	12	1.4	0.6	12	0.3	0.1	12	0.7	0.3
27	12	1.4	0.7	12	0.3	0.1	12	0.3	0.1
28	12	1.1	0.6	12	0.2	0.1	12	0.4	0.2
29	12	0.9	0.4	12	0.3	0.1	12	0.6	0.3
30	12	1.5	1.0	12	0.3	0.1	12	0.3	0.1
31	12	1.2	0.6	12	0.9	0.1	12	0.5	0.3

STA 60101C STA 60102R STA 60103C

TOTAL NO. SAMPLES	370	371	370
MAXIMUM FOR MONTH	6.8	0.9	1.4
MONTHLY MEAN	0.5	0.1	0.3

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

OTTAWA

SUMMARY OF SOILING INDEX LEVELS
VALEURS CONDENSEES DES INDICES DE SOILLURE

DAY	STATION 60401C			STATION			STATION		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	24	1.6	0.7						
2	24	0.7	0.3						
3	24	1.1	0.5						
4	24	0.6	0.3						
5	24	1.8	0.8						
6	24	0.2	0.1						
7	24	1.5	0.4						
8	24	1.5	0.8						
9	24	1.1	0.7						
10	24	0.8	0.4						
11	24	0.9	0.5						
12	24	0.9	0.5						
13	24	1.1	0.6						
14	24	1.6	0.8						
15	24	1.1	0.5						
16	24	0.8	0.5						
17	18	0.9	0.6						
18	24	1.3	0.6						
19	24	1.7	0.6						
20	24	0.4	0.2						
21	13	0.7	0.5						
22	24	0.9	0.5						
23	24	1.3	0.6						
24	24	1.0	0.4						
25	24	1.7	0.9						
26	24	1.9	0.6						
27	24	1.1	0.4						
28	24	1.0	0.5						
29	24	1.7	0.6						
30	24	1.5	0.7						
31	24	1.5	0.9						

STA 60401C STA STA

TOTAL NO. SAMPLES 727

MAXIMUM FOR MONTH 1.9

MONTHLY MEAN 0.5

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

TORONTO

SUMMARY OF SOILING INDEX LEVELS
VALEURS CONDENSEES DES INDICES DE SOUILLURE

DAY	STATION 90113C			STATION 90115I			STATION 90118R		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	12	0.8	0.2	12	0.8	0.3	12	0.5	0.1
2	12	2.0	0.9	12	0.5	0.2	12	0.6	0.3
3	12	1.6	0.6	12	1.1	0.3	12	0.8	0.3
4	12	1.4	0.5	12	0.3	0.1	12	0.5	0.2
5	12	0.7	0.3	12	0.2	0.1	12	0.3	0.1
6	12	0.8	0.5	12	0.2	0.0	12	0.7	0.2
7	12	2.1	0.6	12	0.5	0.2	12	0.2	0.1
8	12	1.8	0.5	12	1.1	0.5	12	0.8	0.3
9	12	3.0	1.0	12	1.5	0.7	12	0.8	0.4
10	12	1.8	0.9	12	1.5	0.6	12	1.3	0.3
11	12	0.8	0.4	12	0.6	0.3	12	0.8	0.2
12	12	0.8	0.3	12	1.4	0.6	12	0.8	0.4
13	12	1.1	0.5	12	1.1	0.5	12	1.0	0.4
14	12	3.7	1.2	12	1.9	1.0	12	1.2	0.5
15	12	2.1	1.3	12	1.0	0.7	12	1.3	0.9
16	12	1.0	0.5	12	0.7	0.3	12	0.3	0.1
17	12	1.0	0.5	12	0.7	0.3	12	0.3	0.1
18	12	0.7	0.4	12	0.4	0.2	12	0.3	0.2
19	12	1.0	0.5	10	0.9	0.5	12	0.6	0.3
20	12	1.2	0.9				12	0.8	0.3
21	12	2.2	0.9				12	1.3	0.5
22	12	1.7	1.0	7	0.9	0.4	12	0.5	0.3
23	12	0.6	0.2	12	0.6	0.3	12	0.4	0.1
24	12	0.8	0.4	12	1.5	0.5	12	0.6	0.2
25	12	0.3	0.1	12	0.3	0.1	12	0.8	0.1
26	12	0.8	0.3	12	0.4	0.1	12	0.4	0.2
27	12	1.1	0.6	12	0.8	0.3	12	0.8	0.4
28	12	1.4	0.9	12	1.0	0.5	12	0.8	0.4
29	12	1.2	0.8	12	1.2	0.5	12	1.0	0.5
30	12	1.4	0.7	12	1.0	0.5	12	0.9	0.4
31	12	0.8	0.4	12	2.3	0.6	12	1.2	0.5

	STA 90113C	STA 90115I	STA 90118R
TOTAL NO. SAMPLES	372	341	372
MAXIMUM FOR MONTH	3.7	2.3	1.3
MONTHLY MEAN	0.6	0.4	0.3
MONTH	DECEMBER	1970	EDMONTON

SUMMARY OF SOILING INDEX LEVELS
 VALEURS CONDENSEES DES INDICES DE SOILLURE

DAY	STATION 90204C			STATION 90216R			STATION 90218I		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	12	1.4	0.4	12	0.5	0.2	12	0.9	0.1
2	12	0.6	0.3	12	0.8	0.2	12	0.3	0.0
3	12	0.9	0.4	12	0.3	0.1	12	0.0	0.0
4	12	2.0	0.7	12	0.3	0.1	12	0.4	0.1
5	12	1.2	0.5	12	0.8	0.4	12	0.0	0.0
6	12	1.4	0.9	12	0.8	0.2	12	0.0	0.0
7	12	1.0	0.4	12	0.4	0.2	12	0.0	0.0
8	12	1.5	0.8	12	0.8	0.2	12	0.3	0.0
9	12	1.6	0.7	12	0.8	0.2	12	0.5	0.0
10	12	3.3	1.4	12	0.3	0.1	12	0.6	0.1
11	12	0.6	0.3	12	0.3	0.1	12	0.3	0.1
12	12	0.4	0.2	12	0.4	0.1	12	0.3	0.0
13	12	0.4	0.2	12	0.0	0.0	12	0.4	0.1
14	12	2.8	1.3	12	0.3	0.1	12	0.3	0.0
15	12	2.7	1.1	12	0.4	0.1	12	0.3	0.0
16	12	1.2	0.4	12	0.8	0.3	12	0.3	0.1
17	12	1.4	0.6	12	0.7	0.3	12	0.9	0.5
18	12	0.4	0.2	12	0.5	0.1	12	0.9	0.4
19	12	2.1	0.8	12	0.7	0.1	12	1.3	0.6
20	12	1.0	0.5	12	0.8	0.1	12	1.1	0.6
21	12	1.0	0.5	12	0.8	0.3	12	1.2	0.4
22	12	2.2	0.7	12	0.4	0.1	12	1.2	0.7
23	12	0.6	0.2	12	0.0	0.0	12	0.7	0.2
24	12	1.0	0.5	12	0.0	0.0	12	0.9	0.3
25	12	0.7	0.2	12	0.0	0.0	12	1.0	0.2
26	12	0.7	0.2	12	0.0	0.0	12	0.9	0.4
27	12	0.3	0.1	12	0.0	0.0	12	0.7	0.2
28	12	1.6	0.8	12	0.4	0.0	12	1.4	0.6
29	12	0.7	0.4	12	1.6	0.2	12	0.5	0.1
30	12	1.4	0.7	12	0.0	0.0	12	0.5	0.1
31	12	0.8	0.4	12	0.4	0.1	12	0.7	0.3

STA 90204C STA 90216R STA 90218I

TOTAL NO. SAMPLES	372	372	372
MAXIMUM FOR MONTH	3.3	1.6	1.4
MONTHLY MEAN	0.5	0.1	0.2

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

CALGARY

Suspended Particulates

A high volume sampler is used to determine the concentration of suspended particulates in the air. The sampler is operated continuously for a 24 hour period at a flow rate of approximately 50 cubic feet per minute. This large volume of air is drawn through a preweighed glass fibre filter. The filter is removed and weighed to determine the amount of the suspended particulates deposited. In most cases, the filters are subsequently analyzed by atomic absorption to determine the lead content of the particulates. The units of measurement are micrograms per cubic meter of air.

Particules en suspension

Un échantillonneur à grand débit est utilisé pour déterminer la concentration de particules en suspension dans l'atmosphère. L'air est aspiré à un débit d'environ 50 pieds cubes par minute à travers un filtre de fibre de verre qui capte les particules en suspension. Après une période de 24 heures, le filtre, qui avait été pesé avant son utilisation, est enlevé et pesé à nouveau afin de déterminer la quantité de particules recueillies.

Dans la plupart des cas, les filtres sont ensuite analysés par la méthode d'absorption atomique pour déterminer la teneur en plomb de ces particules. Les résultats sont exprimés en microgrammes par mètre cube d'air.

STATIONS MEASURING SUSPENDED PARTICULATES
 STATIONS MESURANT LES PARTICULES EN SUSPENSION

30101	C,F	HALIFAX, N.S. TECHNICAL COLLEGE
30102	R,F	HALIFAX, DALHOUSIE UNIVERSITY
40101	C,F	FREDERICTON, WOODSTOCK ROAD
40201	C,F	SAINT JOHN, 110 CHARLOTTE ST.
40301	C,F	MONCTON, POST OFFICE
50201	C,F	HULL, RUE PRINCIPALE
50202	R,F	HULL, LANGUAGE CENTRE
60101	C,F	OTTAWA, SLATER AND ELGIN
60201	I,F	WINDSOR, MORTON TERMINAL DOCK
60202	C,F	WINDSOR, CITY HALL
60203	R,F	WINDSOR-TECUMSEH WATER WORKS
60301	R,F	KINGSTON, QUEEN'S UNIVERSITY
60401	C,P	TORONTO, 67 COLLEGE STREET
60402	R,P	TORONTO, N. YORK, SCI. CENTRE
60403	I,P	TORONTO, ETOBICOKE, EVANS-ARNOLD
60501	C,P	HAMILTON, BARTON AND WENTWORTH
60503	R,P	HAMILTON, CHATHAM-FRID
60601	C,P	SUDBURY, CEDAR STREET
60701	C,P	SAULT STE. MARIE, PROV. ONT. BLDG.
60801	C,P	THUNDER BAY, 14 ALGOMA STREET
70101	C,F	WINNIPEG, BROADWAY AT KENNEDY
70102	R,F	WINNIPEG, PORTAGE AT WOODLAWN
70103	R,F	WINNIPEG, HARTFORD AT AIKENS
70104	I,F	WINNIPEG, UNION STOCK YARDS

80101	C,F	REGINA, 1955 SMITH STREET
80102	R,F	REGINA, 3211 ALBERT STREET
80202	C,F	SASKATOON, CITY LIBRARY
80203	R,F	SASKATOON, MOUNT ROYAL LODGE
90101	C,F	EDMONTON, 98TH AND JASPER
90102	I,F	EDMONTON, 46TH ST. AND 104TH AVE.
90103	R,F	EDMONTON, 146TH ST. AND 92ND AVE.
90201	I,F	CALGARY, 6411 20TH ST., S.E.
90203	R,F	CALGARY, 407 31 AVE., N.W.
90204	C,F	CALGARY, 7TH AVE. AND 2ND ST., S.E.
90301	C,F	RED DEER, 4720 49TH STREET
90401	C,F	MEDICINE HAT, 770 FIRST ST. S.E.
90501	C,F	LETHBRIDGE, 13 ST. AND 9 AVE. S.
00101	I,F	VANCOUVER, VANCOUVER PILE DRIVING
00102	R,F	VANCOUVER, 100 RICHMOND ST.
00104	R,F	VANCOUVER, 27TH & ONTARIO
00105	I,F	VANCOUVER, 739 W. HASTINGS
00301	C,F	VICTORIA, POLICE STN. (HERALD ST.)

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	30101C		30102R			
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	48	0.3	36	0.2		
7	74	0.7	48	0.5		
NO. SAMPLES	2	2	2	2		
MEAN	61	0.5	42	0.4		
MAX.	74	0.7	48	0.5		

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

HALIFAX

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

STATION

DATE	40101C					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	30	0.2				
13	42	0.6				
21	26	0.2				

NO. SAMPLES	3	3
MEAN	32	0.4
MAX.	42	0.6

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

FREDERICTON

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	40201C					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD

NO DATA AVAILABLE

NO. SAMPLES

MEAN

MAX.

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

SAINT JOHN

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	40301C					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD

NO DATA AVAILABLE

NO. SAMPLES

MEAN

MAX.

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

MONCTON

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	50201C		50202R			
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	97	0.9	105	0.5		
6	53	0.6	37	0.3		
13	92	1.1	55	0.5		
21	77	1.6	93	0.5		
NO. SAMPLES	4	4	4	4		
MEAN	80	1.1	72	0.5		
MAX.	97	1.6	105	0.5		

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

HULL

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

STATION

DATE	60101C					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	106	1.5				
6	61	0.6				
13	47	0.9				
21	116	1.3				

NO. SAMPLES	4	4
MEAN	83	1.1
MAX.	116	1.5

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

OTTAWA

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PR INCLUS)

DATE	STATION					
	60201I		60202C		60203R	
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	82	1.7	136	2.2	54	1.1
6	158	0.4	62	0.7	43	0.4
13	35	0.4	91	1.0	76	0.8
21	77	0.5	119	0.8	47	0.3
NO. SAMPLES	4	4	4	4	4	4
MEAN	88	0.7	102	1.2	55	0.6
MAX.	158	1.7	136	2.2	76	1.1

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

WINDSOR

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	60301R					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	66	0.5				
6	30	0.3				
13	62	0.7				
21	49	0.5				
NO. SAMPLES	4	4				
MEAN	52	0.5				
MAX.	66	0.7				

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

KINGSTON

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	60401C		60402R		60403I	
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
2					135	2.2
3			152			
5	101					
8					148	
9			174	2.1		
13	54					
14					137	5.3
15			53	0.8		
20					67	1.4
21	146		88			
26					96	
27			38			
29	55					
NO. SAMPLES	4		5	2	5	3
MEAN	89		101	1.4	117	3.0
MAX.	146		174	2.1	148	5.3

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

TORONTO

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	60501C		60503R			
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
7	121		106	1.2		
15	112		101	1.1		
23	131	0.5	80	1.7		
31	132	1.5	148	3.1		
NO. SAMPLES	4	2	4	4		
MEAN	124	1.0	109	1.8		
MAX.	132	1.5	148	3.1		

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

HAMILTON

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	60601C					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
5	118	0.4				
15	124	2.6				
23	38	1.0				
31	143	4.6				
NO. SAMPLES	4	4				
MEAN	106	2.2				
MAX.	143	4.6				

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

SUDBURY

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	60701C					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	72	0.4				
7	41	0.6				
15	21	0.6				
23	37	1.0				

NO. SAMPLES	4	4
MEAN	43	0.6
MAX.	72	1.0

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION SAULT STE. MARIE

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	60801C					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
7	66	0.6				
15	31	0.6				
23	12	1.0				
31	41	0.6				
ND. SAMPLES	4	4				
MEAN	38	0.7				
MAX.	66	1.0				

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

THUNDER BAY

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	70101C		70102R		70103R	
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	40	0.5	48	2.2	15	0.3
6	83	1.6			52	1.6
13	33	0.5	19	0.3	27	0.3
21	62	0.8	42	0.9	36	0.7
NO. SAMPLES	4	4	3	3	4	4
MEAN	55	0.8	36	1.1	32	0.7
MAX.	83	1.6	48	2.2	52	1.6

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

WINNIPEG

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	701041					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	31	0.4				
6	68	1.3				
13	52	0.2				
21	71	0.5				
NO. SAMPLES	4	4				
MEAN	55	0.6				
MAX.	71	1.3				

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

WINNIPEG

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	80101C		80102R		80102R	
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	82	0.9	41	0.5		
6	36	0.5	40	0.3		
13	33	0.7	29	0.6		
21	36	0.4	55	0.2		
NO. SAMPLES	4	4	4	4		
MEAN	47	0.6	41	0.4		
MAX.	82	0.9	55	0.6		

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

REGINA

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	80202C		80203R			
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	38	0.9	24	0.4		
6	33	0.6	95	0.6		
13	30	0.6	35	0.5		
21	48	0.8	34	0.5		
NO. SAMPLES	4	4	4	4		
MEAN	37	0.7	47	0.5		
MAX.	48	0.9	95	0.6		

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

SASKATOON

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	90101C		90102I		90103R	
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3			36	0.6	33	0.7
6	105	1.3	38	0.3	47	0.4
13	45	1.3	57	0.9	46	1.2
21	34	1.2	38	1.3	50	1.6
30						
31						
NO. SAMPLES	3	3	4	4	4	4
MEAN	61	1.3	42	0.8	44	1.0
MAX.	105	1.3	57	1.3	50	1.6

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

EDMONTON

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	90201I		90203R		90204C	
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	118	0.7	50	1.1	84	1.7
6	73	4.4			80	1.7
13	102	2.2	39	0.9	206	2.1
21			32	0.8	83	1.8
NO. SAMPLES	3	3	3	3	4	4
MEAN	98	2.4	40	0.9	113	1.8
MAX.	118	4.4	50	1.1	206	2.1

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

CALGARY

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	90301C					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3						
6	26	0.6				
13	18	0.8				
21						
NO. SAMPLES	2	2				
MEAN	22	0.7				
MAX.	26	0.8				

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

RED DEER

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	90401C					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	105	0.8				
6	92	0.3				
13	170	1.4				
21	67	0.5				

NO. SAMPLES	4	4
MEAN	109	0.8
MAX.	170	1.4

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

MEDICINE HAT

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

STATION

DATE	90501C					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	33	0.7				
6						
13						
21	24	0.6				

NO. SAMPLES	2	2
MEAN	29	0.7
MAX.	33	0.7

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

LETHBRIDGE

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	00101I		00102R		00104R	
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	61	0.3	126	0.8	159	0.5
6	43	0.3	115	0.3	197	0.6
13	94	1.5	96	1.2	129	2.1
21	165	2.6	157	1.4	235	3.0
NO. SAMPLES	4	4	4	4	4	4
MEAN	91	1.2	123	0.9	180	1.6
MAX.	165	2.6	157	1.4	235	3.0

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

VANCOUVER

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PB INCLUS)

DATE	STATION					
	001051					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	90	0.9				
6	105	0.4				
13	181	1.8				
21	193	3.7				
NO. SAMPLES	4	4				
MEAN	142	1.7				
MAX.	193	3.7				

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

VANCOUVER

SUMMARY OF TOTAL PARTICULATES AND LEAD
 VALEURS CONDENSEES DES PARTICULES EN SUSPENSION (PR INCLUS)

DATE	STATION					
	00301C					
	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD	T.P.	LEAD
3	95	1.5				
6	79	0.6				
13	76	0.5				
21	137	2.9				
NO. SAMPLES	4	4				
MEAN	97	1.4				
MAX.	137	2.9				
MONTH	DECEMBER		1970		LOCATION	VICTORIA

Dustfall

Dustfall comprises the larger size particulates which settle out under the influence of gravity. It is measured by exposing open top vessels of specified dimensions for a period of 30 days. The total dustfall is weighed. It is then usually analyzed for the total insoluble, soluble, ash and combustible material present in the sample. In some cases, to meet a particular need, the sample is also analyzed for the presence of a tracer substance such as iron. Dustfall results are expressed in units of tons per square mile per month.

Sulphation Rate

The sulphation rate is measured by exposing lead peroxide candles of specified surface area to the ambient air for a 30 day period. The candles react with sulphur compounds in the atmosphere producing lead sulphate. Results are expressed as milligrams of SO_3 per 100 cm^2 per day.

Retombées de poussières

Cette catégorie comprend les particules trop grosses pour demeurer en suspension dans l'atmosphère. On les capte en exposant, durant une période de 30 jours, des récipients de dimensions déterminées et ouverts au sommet. Les poussières recueillies sont d'abord pesées. Elles sont ensuite habituellement analysées pour déterminer les quantités de matières insolubles, de matières solubles, de matières combustibles et de cendres présentes dans l'échantillon. Dans certains cas, pour répondre à un besoin particulier, l'échantillon est aussi analysé pour déterminer la présence de substances indicatrices comme le fer. Les résultats sont exprimés en tonnes par mille carré par mois.

Indice de formation de sulfate

L'indice de formation de sulfate est mesuré en exposant, pendant une période de 30 jours, des bougies de peroxyde de plomb ayant une surface déterminée. Les bougies réagissent avec les composés de soufre de l'atmosphère pour produire du sulfate de plomb. Les résultats sont exprimés en milligrammes de SO_3 par 100 cm^2 par jour.

STATIONS MEASURING DUSTFALL

STATIONS MESURANT LES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES ATMOSPHÉRIQUES

* DENOTES STATIONS MEASURING SULPHATION RATE

SIGNIFIE STATIONS MESURANT L'INDICE DE FORMATION DE SULFATE

30101	C*	HALIFAX, N.S. TECHNICAL COLLEGE
30102	R*	HALIFAX, DALHOUSIE UNIVERSITY
30105	R*	HALIFAX, ST. MARY'S
30106	R*	HALIFAX, FAIRVIEW SCHOOL
30108	C*	HALIFAX, FEDERAL BUILDING
30109	R*	HALIFAX, TELEPHONE BUILDING
30301	R	SYDNEY, MURPHY ROAD
30302	I*	SYDNEY, SYDNEY STEEL CORPORATION
30305	R*	SYDNEY, VICTORIA ROAD (WHITNEY SCH.)
30309	I	SYDNEY, PT. EDWARD, RICHMOND PLASTICS
30401	R*	GLACE BAY, LAKE ROAD
30402	R*	GLACE BAY, WESLEY HALL
30406	I*	GLACE BAY, PUMPING STATION ROAD
50201	C	HULL, RUE PRINCIPALE
60101	C	OTTAWA, SLATER AND ELGIN
60102	R	OTTAWA, EXPERIMENTAL FARM
60103	C	OTTAWA, GILMOUR STREET
60201	I	WINDSOR, MORTON TERMINAL DOCK
60202	C	WINDSOR, CITY HALL
60203	R	WINDSOR-TECUMSEH WATER WORKS
60206	C	WINDSOR, 3120 DOUGALL AVE.
60207	I	WINDSOR, MORTON DRIVE

60208	R	WINDSOR, LANSPEARY PARK
60401	C*	TORONTO, 67 COLLEGE STREET
60404	R*	TORONTO, 5126 YONGE STREET
60405	I*	TORONTO, JOHN ST. PUMP STATION
60406	R*	TORONTO, ROSEHILL RESERVOIR
60501	C*	HAMILTON, BARTON AND WENTWORTH
60502	I*	HAMILTON, BURLINGTON-GAGE
60503	R*	HAMILTON, CHATHAM-FRID
60504	R*	HAMILTON, FENNEL-W. 5TH.
70105	R	WINNIPEG, MARTIN & HENDERSON HWY
70108	R	WINNIPEG, YOUNG AND SARGENT
70113	I	WINNIPEG, WINDERMERE AND ROCKMAN
70115	I	WINNIPEG, PORTAGE AND MINTO
70116	C	WINNIPEG, SMITH AND KING
70117	R	WINNIPEG, CONTROL STATION (MORDEN)
90104	C*	EDMONTON, 100TH ST. AND 103RD AVE.
90105	R*	EDMONTON (N.W.), 135 ST. & 132 AVE.
90106	R*	EDMONTON, 54 ST. & 101A AVE.
90112	I	EDMONTON, HWY 16A E. AND 10TH ST.
90119	C	EDMONTON, 116 STREET AND 88 AVE.
90120	I	EDMONTON, 66 STREET AND 127 AVE.
90204	C*	CALGARY, 7 AVE. & 2 ST., S.E.
90205	R*	CALGARY, 32 AVE. & 14 ST., S.W.
90206	R*	CALGARY, 62 CAMBRIDGE ROAD
90207	I*	CALGARY, 6411 20TH ST., S.E.
90210	I*	CALGARY, 58 AVE. & BLACKFOOT TRAIL

90219

C

CALGARY, 620 - 7 AVENUE S.W.

SUMMARY OF DUSTFALL AND SULFATION RATES
 RETOMBÉES DE POUSSIÈRES ET INDICES DE FORMATION DE SULFATE

STATION	DUSTFALL						SO ₃
	TOTAL SOLIDS	INSOL.	SOL.	ASH	COMB.	TRACER	
30101C	10.9	8.0	2.9			1.0	0.9
30102R	13.0	5.7	7.3			2.2	0.6
30105R	13.8	6.9	6.9			1.8	0.5
30106R	7.5	3.7	3.9			1.1	0.2
30108C	35.3	26.7	8.6			1.3	1.0
30109R	3.4	2.4	1.0			0.9	0.2
TRACER	CHLORIDE						
MEAN	14.0	8.9	5.1			1.4	0.5
MAX.	35.3	26.7	8.6			2.2	1.0
MIN.	3.4	2.4	1.0			0.9	0.1

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

HALIFAX

SUMMARY OF DUSTFALL AND SULFATION RATES
 RETOMBÉES DE POUSSIÈRES ET INDICES DE FORMATION DE SULFATE

DUSTFALL

STATION	TOTAL SOLIDS	INSOL.	SOL.	ASH	COMB.	TRACER	SO3
30301R	12.0	5.3	6.7	9.0		2.0	
30302I	33.9	21.4	12.5	23.4		5.6	0.7
30305R	200.9	178.5	22.4	169.1		79.6	1.2
30309I	50.9	37.6	13.3	33.5		4.6	

TRACER IRON

MEAN	74.4	60.7	13.7	58.8		23.0	0.9
MAX.	200.9	178.5	22.4	169.1		79.6	1.2
MIN.	12.0	5.3	6.7	9.0		2.0	0.7

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

SYDNEY

SUMMARY OF DUSTFALL AND SULFATION RATES
 RETOMBEES DE POUSSIERES ET INDICES DE FORMATION DE SULFATE

STATION	DUSTFALL						
	TOTAL SOLIDS	INSOL.	SOL.	ASH	COMB.	TRACER	SC3
30401R	91.8	67.1	24.7	66.8		7.9	1.1
30402R	32.5	13.6	18.9	22.8		1.7	1.3
30406I							0.2

TRACER IRON

MEAN	62.1	40.3	21.8	44.8		4.8	0.8
MAX.	91.8	67.1	24.7	66.8		7.9	1.3
MIN.	32.5	13.6	18.9	22.8		1.7	0.2

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

GLACE BAY

SUMMARY OF DUSTFALL AND SULFATION RATES
RETOMBEES DE POUSSIERES ET INDICES DE FORMATION DE SULFATE

STATION	DUSTFALL					
	TOTAL SOLIDS	INSOL.	SOL.	ASH	COMB.	TRACER SO3
50201C	16.5	10.1	6.4	5.0	5.1	

MEAN	16.5	10.1	6.4	5.0	5.1	
------	------	------	-----	-----	-----	--

MAX.

MIN.

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

HULL

SUMMARY OF DUSTFALL AND SULFATION RATES
 RETOMBÉES DE POUSSIÈRES ET INDICES DE FORMATION DE SULFATE

STATION	DUSTFALL					SO3
	TOTAL SOLIDS	INSOL.	SOL.	ASH	COMB.	
60101C	24.2	17.5	6.7	7.6	9.9	
60102R	7.0	3.3	3.7	2.1	1.2	
60103C	11.7	5.4	6.3	2.2	3.2	
MEAN	14.3	8.7	5.6	4.0	4.8	
MAX.	24.2	17.5	6.7	7.6	9.9	
MIN.	7.0	3.3	3.7	2.1	1.2	

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

OTTAWA

SUMMARY OF DUSTFALL AND SULFATION RATES
 RETOMBÉES DE POUSSIÈRES ET INDICES DE FORMATION DE SULFATE

DUSTFALL

STATION	TOTAL SOLIDS	INSOL.	SOL.	ASH	COMB.	TRACER	SO3
60201I	10.3	5.4	4.9				
60202C	37.1	28.5	8.6				
60203R	9.8	4.9	4.9				
60206C	8.7	4.8	3.9				
60207I	38.0	13.5	24.5				
60208R							
MEAN	20.8	11.4	9.4				
MAX.	38.0	28.5	24.5				
MIN.	8.7	4.8	3.9				

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

WINDSOR

SUMMARY OF DUSTFALL AND SULFATION RATES
 RETOMBÉES DE POUSSIÈRES ET INDICES DE FORMATION DE SULFATE

STATION	DUSTFALL						SO3
	TOTAL SOLIDS	INSOL.	SOL.	ASH	COMB.	TRACER	
60401C	43.0	15.1	28.0				1.6
60404R	26.0	2.1	23.9				0.6
60405I	21.0	11.1	9.9				1.5
60406R	6.0	3.2	2.8				0.9
MEAN	24.0	7.9	16.2				1.1
MAX.	43.0	15.0	28.0				1.6
MIN.	6.0	2.1	2.8				0.5

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

TORONTO

SUMMARY OF DUSTFALL AND SULFATION RATES
 RETOMBÉES DE POUSSIÈRES ET INDICES DE FORMATION DE SULFATE

DUSTFALL

STATION	TOTAL SOLIDS	INSOL.	SOL.	ASH	COMB.	TRACER	SO3
60501C	26.0	14.6	11.4				1.3
60502I	31.0	26.4	4.7				1.7
60503R	11.0	6.8	4.2				0.7
60504R	8.0	3.0	5.0				0.8
MEAN	19.0	12.7	6.3				1.1
MAX.	31.0	26.3	11.4				1.6
MIN.	8.0	3.0	4.2				0.7

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

HAMILTON

SUMMARY OF DUSTFALL AND SULFATION RATES
 RETOMBÉES DE POUSSIÈRES ET INDICES DE FORMATION DE SULFATE

STATION	DUSTFALL					
	TOTAL SOLIDS	INSOL.	SOL.	ASH	COMB.	TRACER SC3
70105R	8.0	4.7	3.3	4.1	3.9	
70108R	11.1	6.8	4.3	6.7	4.4	
70113I	7.8	4.8	3.0	3.5	4.3	
70115I	18.3	14.5	3.8	7.9	10.4	
70116C	23.3	19.9	3.4	15.4	7.9	
70117R	9.2	5.9	3.3	5.7	3.5	
MEAN	13.0	9.4	3.5	7.2	5.7	
MAX.	23.3	19.9	4.3	15.4	10.4	
MIN.	7.8	4.7	3.0	3.5	3.5	

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

WINNIPEG

SUMMARY OF DUSTFALL AND SULFATION RATES
 RETOMBÉES DE POUSSIÈRES ET INDICES DE FORMATION DE SULFATE

DUSTFALL

STATION	TOTAL SOLIDS	INSOL.	SOL.	ASH	COMB.	TRACER	SO ₃
90104C	8.0			5.5	2.5		0.2
90105R	2.1			1.3	0.8	0.5	0.2
90106R	1.8			0.8	1.0		0.3
90112I	1.9			1.5	0.4		0.4
90119C	3.4			2.5	0.9		0.2
90120I	12.9			6.8	6.1	0.0	0.2

TRACER CALCIUM

MEAN	5.0			3.1	2.0	0.3	0.2
MAX.	12.9			6.8	6.1	0.5	0.4
MIN.	1.8			0.8	0.4	0.0	0.2

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

EDMONTON

SUMMARY OF DUSTFALL AND SULFATION RATES
 RETOMBÉES DE POUSSIÈRES ET INDICES DE FORMATION DE SULFATE

STATION	DUSTFALL						SO3
	TOTAL SOLIDS	INSOL.	SOL.	ASH	COMB.	TRACER	
90204C	24.3			18.0	6.3		0.2
90205R	3.2			1.6	1.5		0.3
90206R	5.0			3.4	1.6		0.3
90207I	6.0			4.1	1.9		0.3
90210I	9.4			2.3	7.1		0.2
90219C	7.8			5.5	2.3		0.4

MEAN	9.3			5.8	3.4		0.3
MAX.	24.3			18.0	7.1		0.4
MIN.	3.1			1.6	1.5		0.2

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

CALGARY

Sulphur Dioxide

Sulphur Dioxide is measured continuously in three ways. In all instruments air passes at a controlled rate through a scrubber where the sulphur dioxide gas dissolves in a liquid medium. Subsequent analysis may be carried out by means of conductivity (CON) when the scrubbing solution is a dilute mixture of sulphuric acid and hydrogen peroxide, colorimetry (COL) when the West and Gaeke absorbing solution is used or coulometry (COU) when a bromine or iodine reagent is used.

The data are reported as hourly maxima, 24 hour daily averages and monthly averages. Units used are parts per hundred million by volume of air sampled.

Anhydride sulfureux (SO₂)

L'échantillonnage continu de l'anhydride sulfureux s'effectue en faisant passer de l'air à une vitesse contrôlée à travers un milieu liquide qui absorbe l'anhydride sulfureux. L'analyse peut se faire de 3 façons, soit par conductivité (CON), quand la solution absorbante est un mélange dilué d'acide sulfurique et de peroxyde d'hydrogène, soit par colorimétrie (COL), quand la solution absorbante est celle de West et Gaeke, soit par coulométrie (COU), quand une solution de bromure ou d'iodure est utilisée.

On doit noter que les résultats de ces 3 méthodes d'analyse ne sont pas directement comparables à cause des différences de résistance aux interférences. Les résultats sont exprimés en maxima horaires, en moyennes quotidiennes de 24 heures et en moyennes mensuelles. Les unités utilisées sont des parties par cent millions d'air échantillonné.

STATIONS MEASURING SULPHUR DIOXIDE
STATIONS MESURANT L'ANHYDRIDE SULFUREUX

50101	R,P,COU	MONTREAL, JARRY PARK
50102	R,P,COU	MONTREAL, BOTANICAL GARDENS
50104	C,M,COL	MONTREAL, 1125 ONTARIO
50105	C,M,COL	MONTREAL, 1212 DRUMMOND
50201	C,F,COU	HULL, RUE PRINCIPALE
60101	C,F,CON	OTTAWA, SLATER AND ELGIN
60204	C,P,COU	WINDSOR, UNIVERSITY AVE.
60401	C,P,COU	TORONTO, 67 COLLEGE ST.
60402	R,P,COU	TORONTO, N. YORK, SCI. CENTRE
60403	I,P,COU	TORONTO, EVANS/ARNOLD
60501	C,P,COU	HAMILTON, BARTON/WENTWORTH

SUMMARY OF SULFUR DIOXIDE LEVELS
VALEURS CONDENSEES D'ANHYDRIDE SULFUREUX

DAY	STATION 50101R			STATION 50102R			STATION 50104C		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	23	4	3	24	4	3	12	4	3
2	15	3	2	15	9	6	12	8	4
3	16	5	3	24	6	3	12	6	4
4	11	3	2	12	5	4	9	7	3
5							12	13	7
6							12	7	4
7	12	4	3	14	5	4	12	8	6
8	13	4	3	24	8	4	12	10	7
9				24	6	3	12	15	9
10	14	5	4	24	6	4	11	19	9
11	10	5	3	15	6	4	12	17	11
12							12	11	5
13							12	8	6
14	7	4	3	15	6	3	12	15	9
15	24	10	5	24	12	5	12	27	15
16	24	8	4	24	8	5	12	11	9
17	24	4	3	24	6	4	12	14	7
18	16	6	3	11	9	5	12	13	8
19							12	23	9
20							3	8	8
21	13	4	3	12	4	3	3	16	12
22	24	7	4	24	6	4	12	7	5
23	24	8	4	24	10	6	12	12	6
24	11	7	5	24	11	5	12	28	10
25				24	9	5	12	24	11
26				24	9	5	12	27	11
27				24	5	3	12	8	7
28				24	4	3	12	8	6
29	15	3	2	24	6	3	12	8	7
30	17	3	2	24	7	4	12	9	7
31	10	4	3	24	7	4	12	17	10

	STA 50101R	STA 50102R	STA 50104C
TOTAL NO. SAMPLES	323	526	350
MAXIMUM FOR MONTH	10	12	28
MONTHLY MEAN	3.2	4.1	7.5

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

MONTREAL

SUMMARY OF SULFUR DIOXIDE LEVELS
VALEURS CONDENSEES D'ANHYDRIDE SULFUREUX

DAY	STATION 50105C			STATION			STATION		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	12	12	8						
2	12	9	7						
3	12	13	10						
4	12	16	11						
5	12	19	12						
6	12	16	14						
7	12	19	16						
8	12	19	11						
9	12	25	19						
10	12	20	15						
11	12	23	15						
12	12	23	18						
13	11	23	20						
14	12	26	19						
15	12	37	23						
16	12	30	23						
17	12	21	16						
18	12	20	12						
19	12	26	12						
20	12	9	5						
21	12	26	15						
22	12	20	17						
23	12	24	17						
24	12	40	24						
25	12	27	19						
26	12	36	24						
27	12	21	19						
28	11	21	19						
29	12	25	20						
30	12	26	20						
31	12	26	21						

STA 50105C STA STA

TOTAL NO. SAMPLES 370
 MAXIMUM FOR MONTH 40
 MONTHLY MEAN 16.2

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

MONTREAL

SUMMARY OF SULFUR DIOXIDE LEVELS
VALEURS CONDENSEES D'ANHYDRIDE SULFUREUX

DAY	STATION 50201C			STATION			STATION		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	23	8	4						
2	23	4	1						
3	24	2	1						
4	23	3	1						
5	24	6	2						
6	24	4	1						
7	24	3	1						
8	24	9	4						
9	24	9	5						
10	24	3	2						
11	23	3	2						
12	24	5	3						
13	24	4	2						
14	24	5	2						
15	24	4	2						
16	24	12	7						
17	24	10	5						
18	20	5	2						
19	24	6	3						
20	24	5	1						
21	24	5	2						
22	24	8	3						
23	24	13	4						
24	24	6	3						
25	24	5	3						
26	24	2	1						
27	24	3	1						
28	24	2	1						
29	24	2	1						
30	24	3	2						
31	24	4	2						

STA 50201C STA STA

TOTAL NO. SAMPLES 736
MAXIMUM FOR MONTH 13
MONTHLY MEAN 2.3

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

HULL

SUMMARY OF SULFUR DIOXIDE LEVELS
VALEURS CONDENSEES D'ANHYDRIDE SULFUREUX

DAY	STATION 60101C			STATION			STATION		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	24	3	1						
2	24	5	3						
3	24	13	6						
4	24	10	3						
5	24	12	4						
6	24	9	5						
7	24	10	7						
8	24	8	2						
9	24	9	4						
10	24	18	7						
11	24	12	6						
12	24	6	3						
13	24	7	4						
14	24	8	5						
15	24	16	8						
16	24	7	3						
17	24	7	1						
18	24	16	9						
19	24	16	6						
20	24	15	10						
21	24	67	10						
22	24	6	3						
23	24	9	3						
24	24	16	5						
25	24	5	2						
26	24	15	8						
27	24	20	14						
28	24	15	11						
29	24	18	10						
30	6	24	14						
31									

	STA 60101C	STA	STA
TOTAL NO. SAMPLES	702		
MAXIMUM FOR MONTH	67		
MONTHLY MEAN	5.6		

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

OTTAWA

SUMMARY OF SULFUR DIOXIDE LEVELS
 VALEURS CONDENSEES D'ANHYDRIDE SULFUREUX

DAY	STATION 60204C		STATION		STATION	
	NO. OF SAMP.	MAX MEAN	NO. OF SAMP.	MAX MEAN	NO. OF SAMP.	MAX MEAN
1	17	13	5			
2	17	24	5			
3	14	40	7			
4	24	5	2			
5	24	25	5			
6	22	2	1			
7	24	31	4			
8	24	38	6			
9	24	63	13			
10	24	14	4			
11	24	9	3			
12	24	8	4			
13	22	19	9			
14	24	30	12			
15	24	7	4			
16	24	7	3			
17	23	9	3			
18	23	22	5			
19	24	8	3			
20	24	16	4			
21	14	7	4			
22	24	6	3			
23	24	14	5			
24	24	24	11			
25	24	12	5			
26	19	25	4			
27	23	16	3			
28	24	9	5			
29	24	18	6			
30	13	17	8			
31	24	9	3			

STA 60204C STA STA

TOTAL NO. SAMPLES 687
 MAXIMUM FOR MONTH 63
 MONTHLY MEAN 5.0

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

WINDSOR

SUMMARY OF SULFUR DIOXIDE LEVELS
 SULFURS CONDENSEES DIANHYDRIDE SULFUR FUX

DAY	STATION 60401C			STATION 60402P			STATION 60403I		
	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN	NO. OF SAMP.	MAX	MEAN
1	24	46	13	22	3	1			
2	24	23	5	23	2	1			
3	24	11	6	24	5	2			
4	24	7	5	24	2	1			
5	24	30	14	24	3	1			
6	24	5	3	24	2	1			
7	24	15	6	23	2	0			
8	24	31	14	24	3	1			
9	24	19	8	24	4	2			
10	24	11	6	24	2	1			
11	24	8	6	24	3	2			
12	24	9	6	24	1	1			
13	24	8	5	24	2	1			
14	24	12	5	24	11	3	24	9	5
15	24	8	5	24	4	1	24	12	7
16	24	9	5	21	2	0	24	5	1
17	24	8	4	23	2	0	24	2	1
18	24	17	7	24	4	1	24	3	1
19	24	41	15	24	3	1	24	4	1
20	24	14	2	24	0	0	24	1	0
21	24	6	4	24	3	1			
22	24	11	6	24	2	1			
23	24	11	7	24	2	1			
24	24	12	7	24	6	3			
25	24	17	10	24	7	4			
26	24	16	9	24	7	2			
27	24	14	8	24	5	2			
28	24	17	7	24	6	3	9	7	5
29	24	19	8	24	5	2	24	11	4
30	24	8	4	24	2	1	24	6	4
31	24	10	7	24	3	2	24	8	5

	STA 60401C	STA 60402R	STA 60403I
TOTAL NO. SAMPLES	744	736	249
MAXIMUM FOR MONTH	46	11	12
MONTHLY MEAN	6.9	1.4	3.1

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

TORONTO

SUMMARY OF SULFUR DIOXIDE LEVELS
VALEURS CONDENSEES D'ANHYDRIDE SULFUREUX

DAY	STATION 60501C		STATION		STATION	
	NO. OF SAMP.	MAX MEAN	NO. OF SAMP.	MAX MEAN	NO. OF SAMP.	MAX MEAN
1	24	14	6			
2	24	3	1			
3	24	12	6			
4	24	8	2			
5	24	3	1			
6	24	3	1			
7	24	6	2			
8	24	10	4			
9	24	3	2			
10	24	8	5			
11	24	14	9			
12	24	14	8			
13	24	6	3			
14	24	4	3			
15	24	11	4			
16	24	10	6			
17	24	7	4			
18	24	7	4			
19	24	6	3			
20	24	2	2			
21	24	20	8			
22	24	10	5			
23	24	11	7			
24	24	5	3			
25	24	10	6			
26	24	10	5			
27	24	7	4			
28	24	7	5			
29	24	7	4			
30	24	17	9			
31	24	21	10			

STA 60501C STA STA

TOTAL NO. SAMPLES 744
MAXIMUM FOR MONTH 21
MONTHLY MEAN 4.6

MONTH DECEMBER 1970

LOCATION

HAMILTON