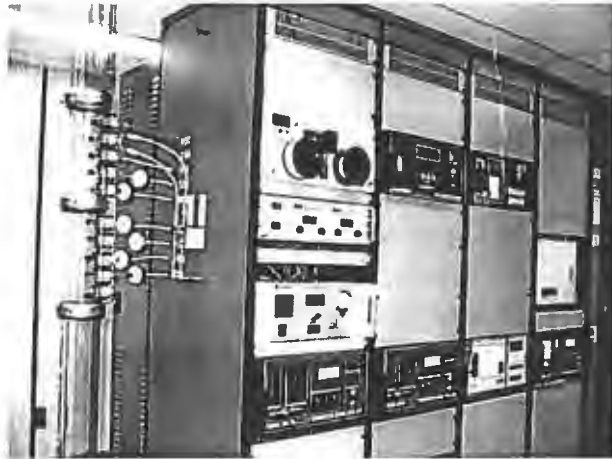


# Environmental Protection Series

# Série de la Protection de l'environnement



## National Air Pollution Surveillance (NAPS) Network

### Annual Summary for 2000

## Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (NSPA)

### Sommaire annuel pour 2000

Report EPS 7/AP/33  
December 2001

Rapport SPE 7/AP/33  
Décembre 2001

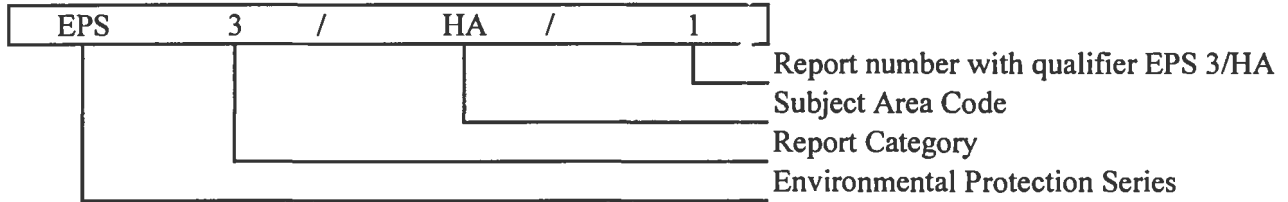


Environment Environnement  
Canada Canada

Canada

# ENVIRONMENTAL PROTECTION SERIES

Sample Number:



## Categories

- 1 Regulations/Guidelines/Codes of Practice
- 2 Problem Assessments and Control Options
- 3 Research and Technology Development
- 4 Literature Reviews
- 5 Surveys
- 6 Social, Economic and Environmental Impact Assessments
- 7 Surveillance
- 8 Policy Proposals and Statements
- 9 Manuals

## Subject Areas

- AG Agriculture
- AN Anaerobic Technology
- AP Airborne Pollutants
- AT Aquatic Toxicity
- CC Commercial Chemicals
- CE Consumers and the Environment
- CI Chemical Industries
- FA Federal Activities
- FP Food Processing
- HA Hazardous Wastes
- IC Inorganic Chemicals
- MA Marine Pollutants
- MM Mining and Ore Processing
- NR Northern and Rural Regions
- PF Paper and Fibres
- PG Power Generation
- PN Petroleum and Natural Gas
- RA Refrigeration and Air Conditioning
- RM Reference Methods
- SF Surface Finishing
- SP Oil and Chemical Spills
- SRM Standard Reference Methods
- TS Transportation Systems
- TX Textiles
- UP Urban Pollution
- WP Wood Protection/Preservation



New subject areas and codes are introduced as they become necessary. A list of EPS reports may be obtained from Environmental Protection Publications, Environmental Protection Service, Environment Canada, Ottawa, Ontario K1A 0H3, Canada.

**NATIONAL AIR POLLUTION  
SURVEILLANCE (NAPS)  
NETWORK**

**ANNUAL SUMMARY FOR 2000**

Environmental Technology Advancement Directorate  
Environmental Protection Service  
Environment Canada

EPS 7/AP/33

December 2001

**RÉSEAU NATIONAL DE  
SURVEILLANCE DE LA  
POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE  
(NSPA)**

**SOMMAIRE ANNUEL POUR 2000**

Direction générale pour l'avancement des technologies  
environnementales  
Service de la protection de l'environnement  
Environnement Canada

SPE 7/AP/33

Décembre 2001

National Library of Canada has catalogued this publication as follows:

Main entry under title:

National air pollution surveillance (NAPS) Network annual summary for ... = Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (NSPA), sommaire annuel pour...

(Report; EPS 7/AP/33)  
Annual.

Text in English and French.  
Description based on 1990.  
Imprint varies.  
Issued also on the Internet

ISBN 0-662-66194-X  
Cat. No. En49-5/7-33

Previous editions available in print format.

Mode of access: Environment Canada WWW site.

1. Air pollution – Canada – Measurement.
2. Air quality monitoring stations – Canada.
  - I. Canada. Environmental Technology Advancement Directorate.
  - II. Canada. Technology Development Branch.
  - III. Series: Report (Canada. Environment Canada)
  - IV. Title: Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (NSPA), sommaire annuel pour...

TD883.7      363.73

La Bibliothèque nationale du Canada a catalogué cette publication de la façon suivante:

Vedette principale au titre:

National air pollution surveillance (NAPS) Network annual summary for ... = Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (NSPA), sommaire annuel pour...

(Rapport; SPE 7/AP/33)  
Annuel.

Texte en anglais et en français.  
Description d'après 1990.  
L'adresse bibliographique varie.  
Publié aussi sur l'Internet

ISBN 0-662-66194-X  
No de cat. En49-5/7-33

Éditions antérieures disponibles en version imprimée.

Mode d'accès: Site WWW d'Environnement Canada.

1. Air – Pollution – Canada – Mesure.
2. Air – Qualité – Postes de surveillance – Canada.
  - I. Canada. Direction générale pour l'avancement des technologies environnementales.
  - II. Canada. Direction du développement technologique.
  - III. Coll.: Rapport (Canada. Environnement Canada)
  - IV. Titre: Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (NSPA), sommaire annuel pour...

TD883.7      363.73

## SUMMARY

This annual report, the thirty-first of its kind, summarizes measurements from the National Air Pollution Surveillance network. The network is operated by provincial, territorial and municipal cooperating agencies and is coordinated by the Analysis and Air Quality Division of Environment Canada.

Part I summarizes hourly gaseous ambient air quality data for 2000, for sulphur dioxide, carbon monoxide, nitrogen dioxide, nitric oxide and ozone. Particulate matter (PM) data is reported from a number of instruments. Total suspended particulate matter (TSP) are reported over 24-h periods using high-volume samplers. PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> (particles with aerodynamic diameter less than 10 micrometers or 2.5 micrometers) mass data from size-selective inlet samplers are also reported for twenty-four-hour periods. The report includes data for a number of volatile organic compounds (VOC) including benzene, toluene, tetrachloroethylene, dichloromethane, 1,1,1-trichloroethane and 1,3-butadiene data from the NAPS toxics sampling program.

A list of all the pollutants measured in the NAPS network or analyzed in laboratories is presented in Section 1 of the report. Data on these pollutants can be obtained on special request.

The subsequent new National Ambient Air Quality Objectives (NAAQOs) framework specifies two levels: a Reference Level which is the level above which there are demonstrated effects on human health and/or the environment; and an Air Quality Objective (AQO) which is a concentration that reflects a specified level of protection for the general population and environment, but which also considers aspects of technical feasibility.

The original NAAQOs have not been formally revised to the new two level system so as an interim approach, in part II of the report, the 2000 data are compared with the existing desirable and acceptable National

## SOMMAIRE

Le présent rapport annuel, le 31<sup>e</sup> de ce type, présente un sommaire des données fournies par le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique. Ce réseau est exploité par les organismes participants dans les provinces, municipalités et territoires et sa coordination est assurée par la Division des analyses et de la qualité de l'air d'Environnement Canada.

La I re partie du rapport résume les données de 2000 sur la qualité de l'air pour le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, le dioxyde d'azote, le monoxyde d'azote, l'ozone, les particules en suspension. Le rapport présente aussi les données sur les MP<sub>10</sub> et MP<sub>2,5</sub> (particules ayant un diamètre aérodynamique inférieur à 10 microns ou 2,5 microns). Les données sur la masse des PM<sub>10</sub> produites par les échantillonneurs à tête sélective et des échantillonneurs dichotomiques correspondent à des périodes de vingt-quatre heures. Les données sur la masse des MP<sub>10</sub> et MP<sub>2,5</sub> provenant des échantillonneurs à microbalance (TEOM) sont pour des périodes d'une heure. Le rapport présente également les données sur le benzène, toluène, tetrachloroéthylène, dichlorométhane, 1,1,1-trichloroéthane et 1,3-Butadiène des échantillonneurs NSPA de composés organiques volatils (COV).

Une liste de tous les polluants mesurés dans le réseau NSPA ou analysés en laboratoires est présentée dans la section 1 du rapport. Les données de ceux-ci sont disponibles sur demande spéciale.

Le nouveau cadre suivant pour les objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant (ONQAA) ne compte que deux niveaux : un niveau de référence, c'est-à-dire, le niveau au-dessus duquel on observe des effets manifestes sur la santé humaine ou l'environnement (ou les deux), et un objectif en matière de la qualité de l'air (OQA) lequel définit une concentration qui, non seulement assure un niveau de protection précis pour la population en général et l'environnement, mais tient compte également des aspects liés à la faisabilité technique.

Comme les ONQAA initiaux n'ont pas été officiellement révisés en regard du nouveau cadre à deux niveaux, la démarche provisoire qui est proposée, dans la partie II du présent rapport, consiste

Ambient Air Quality Objectives (NAAQS) for sulphur dioxide, carbon monoxide, nitrogen dioxide, ozone, and suspended particulate matter.

Part III of this report, lists the new Canada-Wide Standards and reports data for ozone and PM<sub>2.5</sub> for the current year and the two previous years with a 3 year average of air quality levels as prescribed by the new Canada-wide standards.

Information and the data in this report were obtained from the NAPS network agencies of the provincial, municipal and territorial governments. Further information is available from the Environmental Technology Advancement Directorate, Environmental Protection Service, Environment Canada and the NAPS network cooperating agencies.

à comparer les données de 2000 aux objectifs nationaux en matière de la qualité de l'air ambiant (ONQAA) qui correspondent actuellement aux niveaux souhaitables et acceptables pour le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, le dioxyde d'azote, l'ozone et les particules en suspension.

La partie III du présent rapport présente la liste des nouvelles normes pancanadiennes et les données sur l'ozone et les MP<sub>2,5</sub> pour l'année courante et les deux années précédentes, ainsi qu'une moyenne sur trois ans des niveaux en matière de la qualité de l'air, comme le prévoient les nouvelles normes pancanadiennes.

Les informations et les résultats qui figurent dans le présent rapport ont été fournis par les organismes des gouvernements provinciaux, municipaux et territoriaux du Réseau NSPA. On peut obtenir de plus amples renseignements en s'adressant à la Direction générale pour l'avancement des technologies environnementales, Service de la protection de l'environnement, Environnement Canada, et aux organismes participants du Réseau NSPA.

## TABLE OF CONTENTS

	PAGE
Summary.....	ii
NAPS Network Map.....	vi
NAPS Network Cooperating Agencies.....	xi
Introduction .....	xv
National Ambient Air Quality Objectives .....	xv
Canada-Wide Standards .....	xvi
NAPS Network.....	xviii
Measurements from the Network .....	xix
Network Ambient Air Quality Data.....	xix
References .....	xxi
Description of NAPS Network Instrumentation .....	xxiii
Statistics Presented .....	xxv
List of Stations.....	xxix
List of Pollutants.....	xli

### PART I — SUMMARY OF DATA FOR 2000

Sulphur Dioxide.....	1
Carbon Monoxide.....	7
Nitrogen Dioxide .....	13
Nitric Oxide.....	23
Ozone.....	33
Suspended Particulate Matter .....	53
PM <sub>10</sub> – Continuous sampler.....	55
PM <sub>2.5</sub> – Continuous sampler .....	61
PM <sub>10</sub> – SSI sampler .....	67
PM <sub>10</sub> – Dichotomous sampler.....	73
PM <sub>2.5</sub> – Dichotomous sampler .....	75
PM <sub>10</sub> Lead – Dichotomous sampler.....	77
PM <sub>2.5</sub> Lead – Dichotomous sampler .....	79
PM <sub>10</sub> Sulphate – Dichotomous sampler.....	81
PM <sub>2.5</sub> Sulphate – Dichotomous sampler .....	83
Benzene .....	85
Toluene.....	89
Tetrachloroethylene.....	93
Dichloromethane .....	97
1,1,1-Trichloroethane .....	101
1,3-Butadiene.....	105

### PART II — COMPARISON OF 2000 DATA WITH NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES

National Air Quality Objectives .....	111
Sulphur Dioxide.....	113
Carbon Monoxide.....	116
Nitrogen Dioxide.....	119
Ozone.....	124
Suspended Particulate Matter .....	134

## TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
Sommaire .....	ii
Carte du réseau NSPA .....	vi
Organismes collaborateurs du réseau NSPA .....	xi
Introduction .....	xv
Les objectifs nationaux de la qualité de l'air .....	xv
Normes Pancanadiennes.....	xvi
Le Réseau NSPA .....	xviii
Mesures sur la qualité de l'air provenant du réseau... ..	xix
Données du réseau sur la qualité de l'air ambiant .....	xix
Références .....	xxi
Description des instruments de mesure du réseau NSPA.....	xxiv
Statistiques présentées .....	xxvi
Liste des stations .....	xxix
Liste des polluants .....	xliv

### I<sup>e</sup> PARTIE — EXTRAIT DES DONNÉES DE 2000

Dioxyde de soufre .....	1
Monoxyde de carbone .....	7
Dioxyde d'azote .....	13
Monoxyde d'azote.....	23
Ozone .....	33
Particules en suspension .....	53
MP <sub>10</sub> – Échantillonneur en continu.....	55
MP <sub>2.5</sub> – Échantillonneur en continu.....	61
Particules MP <sub>10</sub> – Échantillonneur SSI.....	67
Particules MP <sub>10</sub> – Échantillonneur dichotomique.....	73
Particules MP <sub>2.5</sub> – Échantillonneur dichotomique .....	75
Plomb MP <sub>10</sub> – Échantillonneur dichotomique.....	77
Plomb MP <sub>2.5</sub> – Échantillonneur dichotomique .....	79
Sulfate MP <sub>10</sub> – Échantillonneur dichotomique .....	81
Sulfate MP <sub>2.5</sub> – Échantillonneur dichotomique .....	83
Benzène .....	85
Toluène.....	89
Tetrachloroéthylène.....	93
Dichlorométhane .....	97
1,1,1-Trichloroéthane .....	101
1,3-Butadiène .....	105

### II<sup>e</sup> PARTIE — COMPARAISONS DES DONNÉES DE 2000 AVEC LES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Objectifs nationaux de la qualité de l'air .....	112
Dioxyde de soufre .....	113
Monoxyde de carbone .....	116
Dioxyde d'azote .....	119
Ozone .....	124
Particules en suspension .....	134

## TABLE OF CONTENTS

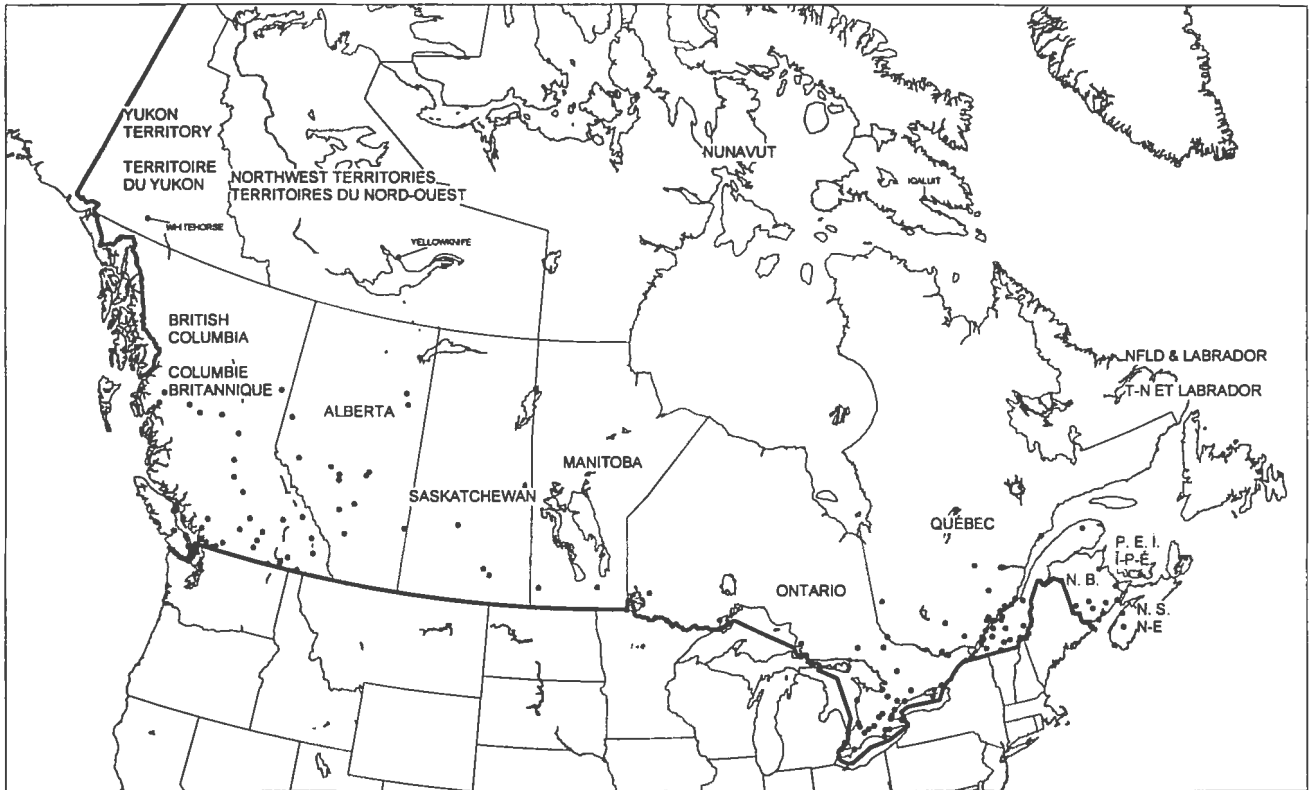
### PART III – CANADA-WIDE STANDARDS

	PAGE
Canada-Wide Standards .....	137
Ozone.....	139
PM <sub>2.5</sub> – Continuous sampler .....	149

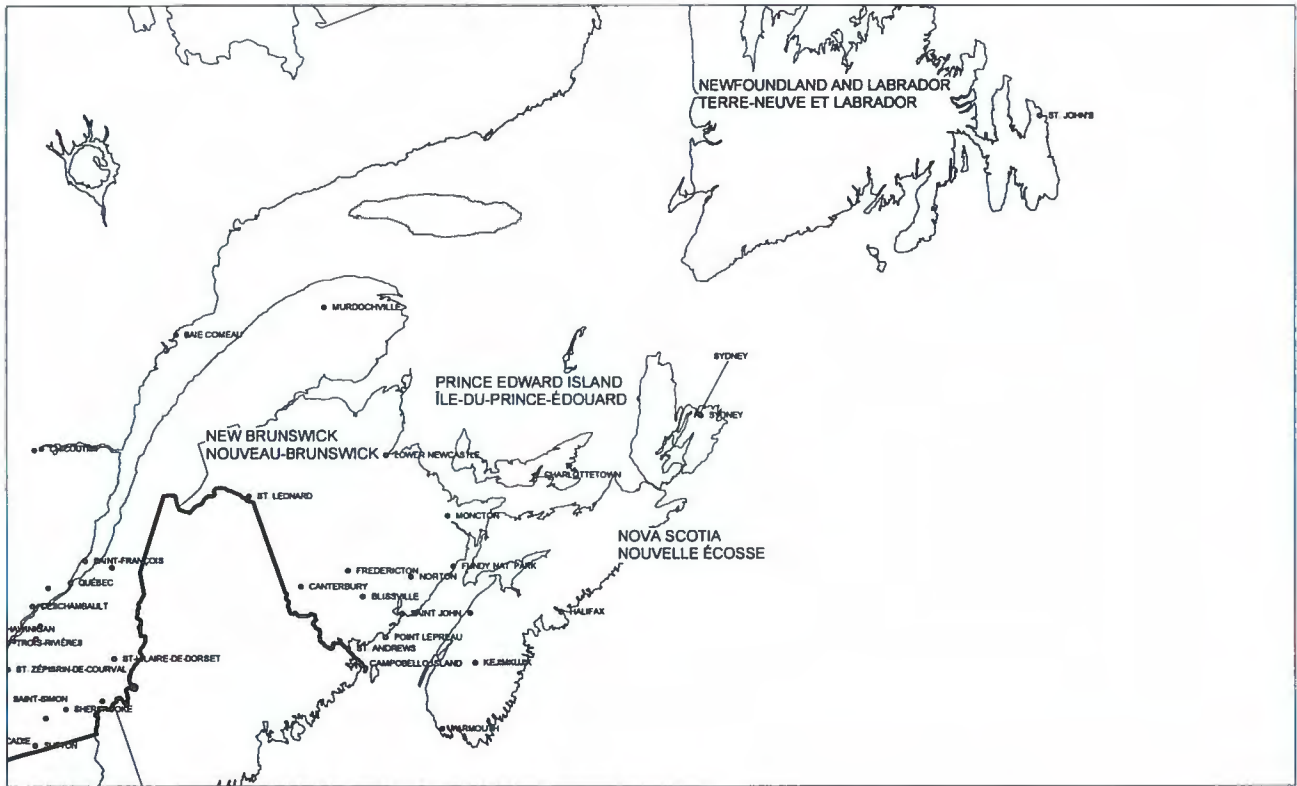
## TABLE DES MATIÈRES

### III<sup>e</sup> PARTIE – NORMES PANCANADIENNES

	PAGE
Normes pancanadiennes .....	138
Ozone .....	139
MP <sub>2,5</sub> – Échantillonneur en continu .....	149



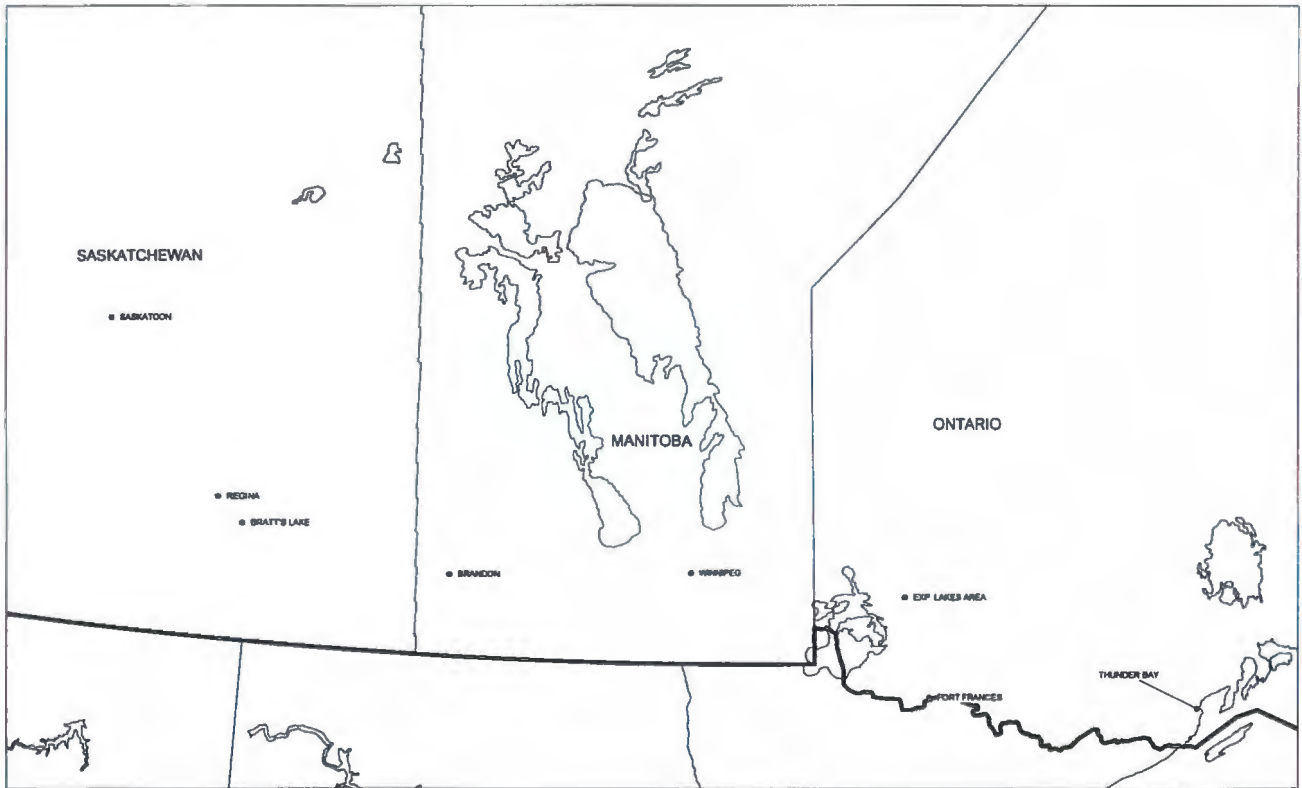
**National Air Pollution Surveillance Network**  
**Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique**



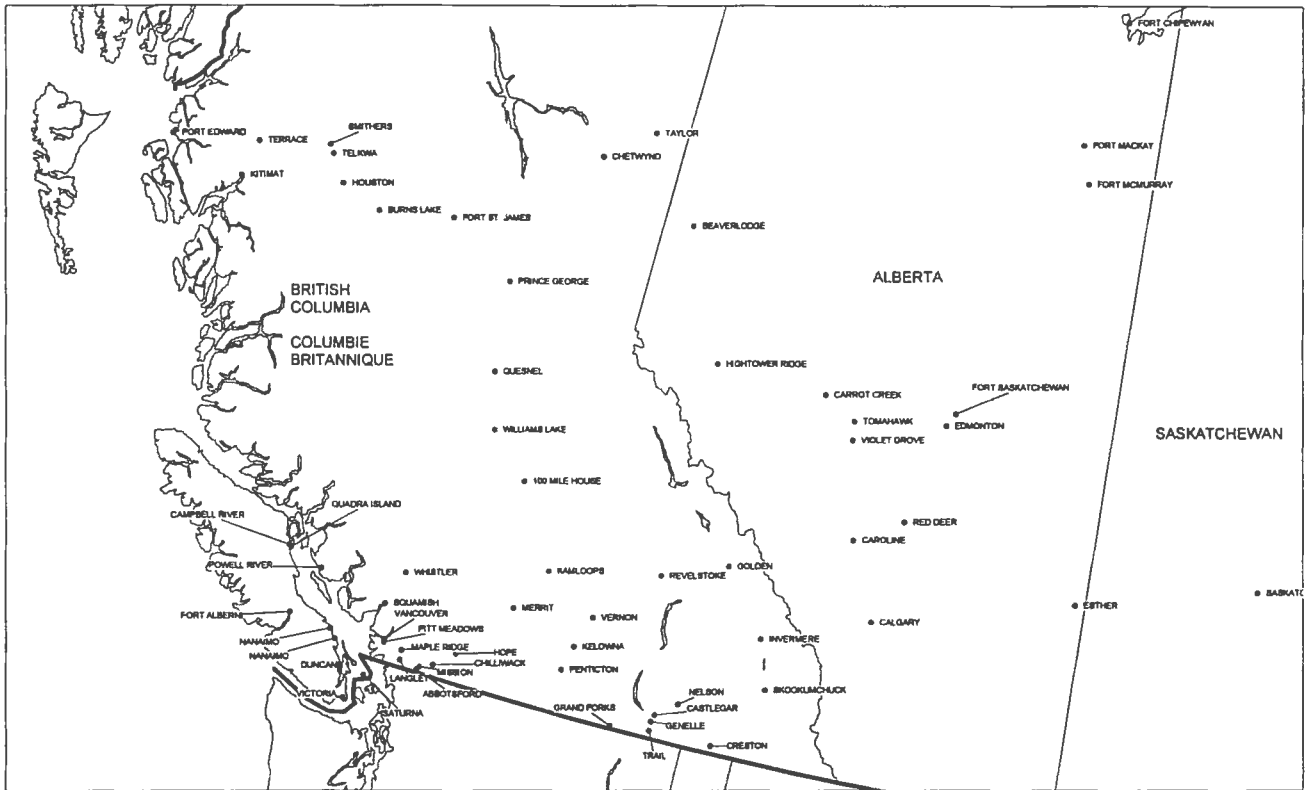
**Stations in Newfoundland and Labrador, Prince Edward Island, Nova Scotia and New Brunswick  
Stations à Terre-Neuve et Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick**



**Stations in Quebec and Ontario**  
**Stations au Québec et en Ontario**



**Stations in Northern Ontario, Manitoba and Saskatchewan**  
**Stations dans le nord de l'Ontario, au Manitoba et Saskatchewan**



**Stations in Alberta and British Columbia**  
**Stations en Alberta et Colombie-Britannique**

## **NAPS NETWORK COOPERATING AGENCIES ORGANISMES COLLABORATEURS DU RÉSEAU NSPA**

Newfoundland and Labrador Department of Environment & Labour  
Pollution Prevention Division

P.O. Box 8700

St. John's, NF A1B 4J6

Contact: Peter Haring, Environmental Chemist  
Telephone: (709) 729-4147  
Fax: (709) 729-6969  
Email: [pharing@mail.gov.nf.ca](mailto:pharing@mail.gov.nf.ca)  
Web: <http://www.gov.nf.ca/env/Env/default.asp>

Prince Edward Island Technology and Environment

Air Quality and Hazardous Materials

Environmental Protection

11 Kent Street

P.O. Box 2000

Charlottetown, PE C1A 7N8

Contact: Todd Fraser  
Telephone: (902) 368-5037  
Fax: (902) 368-5830  
Email: [ktfraser@gov.pe.ca](mailto:ktfraser@gov.pe.ca)  
Web: <http://www.gov.pe.ca/phone/index.php3?number=2462>

Nova Scotia Environment & Labour

Environment and Natural Areas Management Division

Air Quality Branch

P.O. Box 2107,

Halifax, NS B3J 2V2

Contact: Michael Hingston  
Telephone: (902) 424-8207  
Fax: (902) 424-0503  
Email: [hingstmp@gov.ns.ca](mailto:hingstmp@gov.ns.ca)  
Web: <http://www.gov.ns.ca/enla/>

New Brunswick Department of the Environment and Local Government

Ministère de l'Environnement et Gouvernements locaux du Nouveau Brunswick

Sciences and Planning / Sciences et Planification

P.O. Box 6000, 364 Argyle Street, Room 21

Fredericton, NB E3B 5H1

Contact: Robert Hughes  
Telephone: (506) 453-3674  
Fax: (506) 453-2265  
Email: [Robert.Hughes@gnb.ca](mailto:Robert.Hughes@gnb.ca)  
Web: <http://www.gnb.ca/elg-egl>

Gouvernement du Québec, Ministère de l'Environnement

Direction du suivi de l'état de l'environnement

Édifice Marie-Guyart, 7<sup>ième</sup> étage

675, boul. René Lévesque Est

Québec, QC G1R 5V7

Contact: Ghislain Jacques  
Téléphone: (418) 521-3820 poste 4569  
Fax: (418) 643-9591  
Courriel: [ghislain.jacques@menv.gouv.qc.ca](mailto:ghislain.jacques@menv.gouv.qc.ca)  
Web: <http://www.menv.gouv.qc.ca/>

Service de l'environnement de la Communauté urbaine de Montréal

Échantillonnage et tarification

Boul. 827 Crémazie Est, Bureau 429

Montréal, QC H2M 2T8

Contact: Claude Gagnon  
Téléphone: (514) 280-4291  
Fax: (514) 280-4285  
Émail: [claud.gagnon@cum.qc.ca](mailto:claud.gagnon@cum.qc.ca)  
Web: <http://www.cum.qc.ca/rsqa>

## **NAPS NETWORK COOPERATING AGENCIES ORGANISMES COLLABORATEURS DU RÉSEAU NSPA**

Ontario Ministry of Environment / Ministère de l'Environnement de l'Ontario  
Specialized Monitoring & Air Quality Section  
125 Resources Road, West Wing  
Etobicoke, ON M9P 3V6

Contact: Phil Kiely  
Telephone: (416) 235-5780  
Fax: (416) 235-6037  
Email: [Kielyph@ene.gov.on.ca](mailto:Kielyph@ene.gov.on.ca)  
Web: <http://www.ene.gov.on.ca/>

Manitoba Conservation, Air Quality Management Section  
123 Main Street, Suite 160  
Winnipeg, MB R3C 1A5

Contact: Don Regehr  
Telephone: (204) 945-7001  
Fax: (204) 945-5229  
Email: [dregehr@gov.mb.ca](mailto:dregehr@gov.mb.ca)  
Web: <http://www.gov.mb.ca/environ/index.html>

Saskatchewan Environment and Resource Management  
Environmental Protection Branch  
3211 Albert Street  
Regina, SK S4S 5W6

Contact: Chris Gray  
Telephone: (306) 787-6196  
Fax: (306) 787-0197  
Email: [Chris.gray.erm@govmail.gov.sk.ca](mailto:Chris.gray.erm@govmail.gov.sk.ca)  
Web: <http://www.gov.sk.ca/deptsorgs/overviews/?64>

Alberta Environment  
Air Issues and Monitoring Branch, Alberta Environmental Protection  
Oxbridge Place, 11th Floor  
9820 - 106th Street  
Edmonton, AB T5K 2J6

Contact: Bob Myrick  
Telephone: (780) 427-6209  
Fax: (780) 427-3178  
Email: [bob.myrick@gov.ab.ca](mailto:bob.myrick@gov.ab.ca)  
Web: <http://www.casadata.org>  
Web: <http://www.gov.ab.ca/env/>

British Columbia Ministry of Environment, Lands and Parks  
Reporting and Monitoring Section  
777 Broughton St.  
Victoria, B.C. V8V 1X5

Contact: Robert Marsh  
Telephone: (250) 387-9944  
Fax: (250) 356-7197  
Email: [robert.marsh@gems7.gov.bc.ca](mailto:robert.marsh@gems7.gov.bc.ca)  
Web: <http://www.elp.gov.bc.ca/epd/epdpa/ar/>

Greater Vancouver Regional District (GVRD)

Air Quality Department  
4330 Kingsway, 6th Floor  
Burnaby, BC V5H 4G8

Contact: Kenneth P. Stubbs, QEP, Administrator, Monitoring and Assessment  
Telephone: (604) 436-6747  
Email: [ken.stubbs@gvrd.bc.ca](mailto:ken.stubbs@gvrd.bc.ca)  
Contact: Al Percival (Data), Supervisor, Air Monitoring and Computer Services  
Telephone: (604) 436-6746  
Fax: (604) 436-6707  
Email: [al.percival@gvrd.bc.ca](mailto:al.percival@gvrd.bc.ca)  
Web: <http://www.gvrd.bc.ca>

## **NAPS NETWORK COOPERATING AGENCIES ORGANISMES COLLABORATEURS DU RÉSEAU NSPA**

Yukon Department of Renewable Resources  
Environmental Protection & Assessment Branch  
P.O. Box 2703  
Whitehorse, YT Y1A 2C6  
Contact: Janine Kostelnik  
Telephone: (867) 667-5456  
Fax: (867) 393-6205  
Email: Janine.Kostelnik@gov.yk.ca  
Web: <http://www.renres.gov.yk.ca/>

Northwest Territories Resources, Wildlife and Economic Development  
Environmental Protection Service  
P.O. Box 21  
Scotia Centre  
600 - 5102 50th Avenue  
Yellowknife, NT X1A 3S8  
Contact: John McKay  
Telephone: (867) 873-7654  
Fax: (867) 873-0221  
Email: John\_mckay@gov.nt.ca  
Web: <http://www.gov.nt.ca/RWED/eps/index.htm>

Government of Nunavut  
Department of Sustainable Development  
Environmental Protection Services  
Contact: Earle G. Baddaloo, Director, Environmental Protection Services  
Telephone: (867) 975-5910  
Fax: (867) 975-5980  
Email: ebaddaloo@gov.nu.ca  
Web: <http://www.gov.nu.ca/>

Environment Canada, Meteorological Service of Canada (Atlantic Region)  
Atmospheric Science Division  
16th Floor - 45 Alderney Drive  
Dartmouth NS B2Y 2N6  
Contact: David Waugh  
Telephone: (902) 426-9136  
Fax: (902) 426-9158  
Email: david.waugh@ec.gc.ca

Environnement Canada, Service météorologique du Canada (Région du Québec)  
100 Boul. Alexis-Nihon Suite 300  
Ville Saint-Laurent, QC H4M 2N8  
Contact: Mario Benjamin  
Telephone: (514) 283-1110  
Fax: (514) 283-7149  
Email: mario.benjamin@ec.gc.ca

Environment Canada, Meteorological Service of Canada  
Canadian Air and Precipitation Monitoring Network (CAPMoN)  
4905 Dufferin St.  
Downsview, ON M3H 5T4  
Contact: Dave MacTavish  
Telephone: (416) 739-4450  
Fax: (416) 739-5704  
Email: dave.mactavish@ec.gc.ca  
Web: [http://www.msc.ec.gc.ca/capmon/index\\_e.cfm](http://www.msc.ec.gc.ca/capmon/index_e.cfm)

## **NAPS NETWORK COOPERATING AGENCIES ORGANISMES COLLABORATEURS DU RÉSEAU NSPA**

Environnement Canada, Service météorologique du Canada  
Réseau canadien d'échantillonnage des précipitations et de l'air (RCEPA)  
4905 Dufferin St.

Downsview, ON M3H 5T4

Contact: Dave MacTavish  
Téléphone: (416) 739-4450  
Fax: (416) 739-5704  
Courriel: [dave.mactavish@ec.gc.ca](mailto:dave.mactavish@ec.gc.ca)  
Web: [http://www.msc.ec.gc.ca/capmon/index\\_f.cfm](http://www.msc.ec.gc.ca/capmon/index_f.cfm)

Environment Canada, Environmental Protection Service  
Environmental Technology Advancement Directorate  
Analysis and Air Quality Division  
Environmental Technology Centre

3439 River Road South

Ottawa, ON K1A 0H3

Contact: Paul Brunet  
Telephone: (613) 991-9460  
Fax: (613) 998-4032  
Email: [brunet.paul@etc.ec.gc.ca](mailto:brunet.paul@etc.ec.gc.ca)  
Web: <http://www.etccentre.org/>

Environnement Canada, Service de la protection de l'environnement  
Direction générale pour l'avancement des technologies environnementales  
Division des analyses et de la qualité de l'air  
Centre de technologie environnementale

3439 River Road sud

Ottawa, ON K1A 0H3

Contact: Paul Brunet  
Téléphone: (613) 991-9460  
Fax: (613) 998-4032  
Courriel: [brunet.paul@etc.ec.gc.ca](mailto:brunet.paul@etc.ec.gc.ca)  
Web: <http://www.etccentre.org/>

## INTRODUCTION

This annual report, the thirty-first of its kind, summarizes measurements from the National Air Pollution Surveillance network. The network is operated by provincial, territorial and municipal government partner agencies and is coordinated by the Analysis and Air Quality Division of Environment Canada.

Part I summarizes hourly gaseous ambient air quality data for 2000, for sulphur dioxide, carbon monoxide, nitrogen dioxide, nitric oxide and ozone. Particulate matter (PM) data are reported from a number of instruments. Total suspended particulate matter (TSP) data are reported over 24-h periods using high-volume samplers. PM<sub>10</sub> (particles with aerodynamic diameter less than 10 micrometers) mass data from size-selective inlet samplers are also reported for twenty-four-hour periods. Both PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> (particles with aerodynamic diameter less than 2.5 micrometers) mass, lead and sulphate data are from dichotomous samplers (24-hour) and from TEOM (tapered element oscillating microbalance) samplers for one-hour periods. The report includes data for a number of volatile organic compounds (VOC) including benzene, toluene, tetrachloroethylene, dichloromethane, 1,1,1-trichloroethane and 1,3-butadiene data from the NAPS toxics sampling program. VOCs are emitted into the atmosphere from a variety of sources including vehicle exhaust, industrial operations, general solvent use and wood combustion.

### National Ambient Air Quality Objectives

National ambient air quality objectives (NAAQOs) have traditionally been the benchmark against which Canada assesses the impact of anthropogenic activities on air quality and ensures that current emission control policies are protecting human health and the environment. The first Canadian NAAQOs were developed in the mid-1970s. These objectives consisted of a three-tiered approach (maximum desirable, acceptable and tolerable levels), which identified ranges of air quality with specific levels of effect.

## INTRODUCTION

Le présent rapport annuel, le 31<sup>e</sup> de ce type, présente un sommaire des données fournies par le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique. Ce réseau est exploité par les organismes partenaires des gouvernements provinciaux, territoriaux, et régionaux et sa coordination est assurée par la Division des analyses et de la qualité de l'air d'Environnement Canada.

La partie I du rapport résume les données de 2000 sur la qualité de l'air pour le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, le dioxyde d'azote, le monoxyde d'azote et l'ozone. Les données sur les matières particulaires (MP) proviennent de plusieurs instruments. Les données sur les matières particulaires totales en suspension (MPTS) sont présentées sur des périodes de 24 heures utilisant des échantillonneurs à haut débit. Les données des MP<sub>10</sub> (particules de diamètres aérodynamiques moins de 10 micromètres) sur la masse des échantillonneurs à tête sélective sont pour des périodes de 24 heures. Les données sur la masse des MP<sub>10</sub> et MP<sub>2.5</sub> (particules de diamètres aérodynamiques moins de 2.5 micromètres), le plomb et le sulfate proviennent d'échantillonneurs dichotomiques (24 heures) et des échantillonneurs TEOM (microbalance à élément oscillant) sont pour des périodes d'une heure. Le rapport comprend des données sur un nombre de composées organiques volatiles (COV) incluant le : benzène, toluène, tétrachloroéthylène, dichlorométhane, 1,1,1-trichloroéthane et 1,3-butadiène, du programme d'échantillonnage des polluants toxiques. Les COVs sont émises dans l'atmosphère d'une variété de sources incluant les gaz d'échappement des véhicules, les opérations industrielles, l'utilisation des solvants et la combustion du bois.

### Les objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant

Les objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant (ONQAA) ont été les valeurs de référence en regard desquelles le Canada évalue l'incidence des activités humaines sur la qualité de l'air et s'assure que les politiques actuelles visant à limiter les émissions contribuent réellement à protéger la santé humaine et l'environnement. Au Canada, les premiers ONQAA ont été définis au milieu des années 70; ces objectifs consistaient en trois niveaux maximums (niveaux souhaitables, acceptables et tolérables), qui définissaient des plages de concentrations auxquelles correspondaient des effets précis.

During a 1992 review of the air quality objectives, it became apparent that many air pollutants had no effect thresholds or very low effect thresholds making the establishment of scientifically defensible effect levels, difficult. The subsequent new NAAQOs framework specifies two levels: a Reference Level which is the level above which there are demonstrated effects on human health and/or the environment; and an Air Quality Objective (AQO) which is a concentration that reflects a specified level of protection for the general population and environment, but which also considers aspects of technical feasibility. The air quality objectives must be consistent with the philosophy of the Canadian Environmental Protection Act (CEPA) and be based on recognized scientific principles that include risk assessment and risk management. The NAAQOs are set by the federal government based on recommendations from a National Advisory Committee and Working Group on Air Quality Objectives and Guidelines. Provincial governments have the option of adopting these either as objectives or as enforceable standards using their legislation. The Reference Level and AQO are based on the development of an extensive Science Assessment Document (SAD), which reviews the relevant scientific evidence. The SAD and AQOs are subject to peer review and stakeholder consultations.

The original AQOs have not been formally revised to the new two level system so as an interim approach, in part II, the 2000 data are compared with the existing desirable and acceptable National Ambient Air Quality Objectives (NAAQS) for sulphur dioxide, carbon monoxide, nitrogen dioxide, ozone, and suspended particulate matter.

### **Canada-Wide Standards**

In recent years, the federal and provincial governments have agreed to establish Canada-Wide Standards (CWS) for substances of high priority, consistent with the Canada-wide Accord on Environmental Harmonization. These include two substances that were being developed as Air Quality Objectives, namely particulate matter and ozone. Canada-wide Standards are science based in the same

Une révision des objectifs de qualité de l'air, effectuée en 1992, a révélé que bon nombre de polluants atmosphériques n'avaient aucun seuil avec effet ou avaient des seuils très bas, d'où la difficulté de définir des niveaux avec effets qui soient justifiables sur le plan scientifique. Le nouveau cadre suivant pour les ONQAA ne compte que deux niveaux : un niveau de référence, c'est-à-dire, le niveau au-dessus duquel on observe des effets manifestes sur la santé humaine ou l'environnement (ou les deux), et un objectif de qualité de l'air (OQA) lequel définit une concentration qui, non seulement assure un niveau de protection précis pour la population en général et l'environnement, mais tient compte également des aspects liés à la faisabilité technique. Les objectifs de qualité de l'air doivent être conformes aux fondements de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) et être fondés sur des principes scientifiques reconnus, incluant l'évaluation et la gestion des risques. Les ONQAA sont définis par le gouvernement fédéral, à la lumière des recommandations formulées par le groupe de travail sur les objectifs et lignes directrices en matière de qualité de l'air. Les gouvernements provinciaux ont ensuite le choix, soit d'adopter ces ONQAA en tant qu'objectifs, soit d'en faire des normes exécutoires par l'entremise de leur législation. Les niveaux de référence et les OQA sont basés sur un vaste document d'évaluation scientifique qui passe en revue les données scientifiques pertinentes. Les documents d'évaluation et les OQA font l'objet d'un examen par les pairs et de consultations auprès des parties concernées.

Comme les OQA initiaux n'ont pas été officiellement révisés en regard du nouveau cadre à deux niveaux, la démarche provisoire qui est proposée, dans la partie II du présent rapport, consiste à comparer les données de 2000 aux objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant (ONQAA) qui correspondent actuellement aux niveaux souhaitables et acceptables pour le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, le dioxyde d'azote, l'ozone et les particules en suspension.

### **Normes Pancanadiennes**

Au cours des dernières années, les gouvernements fédéral et provinciaux se sont engagés à établir des normes pancanadiennes (NP) pour des substances hautement prioritaires, en vertu de l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale. Au nombre de ces substances figurent les matières particulaires et l'ozone, deux substances pour lesquelles des objectifs de qualité de l'air ont

manner as AQOs, but also explicitly recognize and incorporate a number of other factors including technical feasibility and economic issues.

CWS have the explicit buy-in of federal and provincial governments and involve the development of jurisdictional risk management plans to attain the agreed-upon Standard. Stakeholder consultation is a fundamental aspect of the CWS process and is conducted on all aspects of the Standard and associated management plans both at the provincial and federal level.

Canada-Wide Standards (CWS) for four substances were presented to Ministers in November 1999: fine particulate matter, ground-level ozone, benzene (phase 1), and mercury from incineration and metal smelting. Ministers ratified these standards in June 2000. Considerable additional information can be found on the CCME website at [www.ccme.ca/ccme](http://www.ccme.ca/ccme).

The Canada-wide Standard for PM is focused on the fine fraction of PM, smaller than 2.5 microns, known as PM<sub>2.5</sub>. The recommended Standard for PM<sub>2.5</sub> is 30 µg/m<sup>3</sup> averaged over 24 hours, to be achieved by 2010. Achievement is to be based on the 98th percentile ambient measurement annually, averaged over 3 consecutive years. The recommended Canada-wide Standard for Ozone is 65 ppb averaged over 8 hours, to be achieved by 2015. Achievement to be based on the 4th highest measurement annually, averaged over 3 consecutive years.

Part III of this report, lists the new Canada-Wide Standards and reports data for ozone and PM<sub>2.5</sub> for 2000, 1999 and 1998 with a 3 year average of air quality levels as prescribed by the new Canada-Wide Standards.

également été définis. Les normes pancanadiennes, comme les OQA, s'appuient sur les données scientifiques existantes, mais elles tiennent compte aussi explicitement d'un certain nombre d'autres facteurs, notamment de la faisabilité technique des normes proposées et de leurs incidences économiques.

Les administrations fédérale et provinciales souscrivent formellement aux NP, lesquelles requièrent l'élaboration, par les instances concernées, de plans de gestion des risques en vue d'atteindre les normes prescrites. La consultation des parties intéressées est un volet fondamental du processus d'élaboration des NP, et cette consultation porte sur tous les aspects des normes et sur les plans de gestion qui s'y rattachent, tant au niveau provincial que fédéral.

En novembre 1999, des normes pancanadiennes ont été présentées aux Ministres relativement aux quatre substances suivantes : matières particulaires fines, ozone troposphérique, benzène (volet 1) et mercure provenant des incinérateurs et des fonderies de métaux. Les Ministres ont ratifié ces normes en juin 2000 (pour plus d'informations, veuillez consulter le site Web du CCME, à l'adresse [www.ccme.ca/index\\_f.html](http://www.ccme.ca/index_f.html)).

La norme pancanadienne relative aux matières particulaires (MP) s'applique à la fraction fine des MP ayant un diamètre inférieur à 2,5 microns (MP<sub>2,5</sub>). La norme recommandée pour les MP<sub>2,5</sub> – laquelle doit être atteinte d'ici 2010 – est de 30 µg/m<sup>3</sup> (moyenne sur 24 heures). L'atteinte de cet objectif sera déterminée en fonction de la moyenne de la valeur du 98<sup>e</sup> percentile, mesurée chaque année durant trois années consécutives. Dans le cas de l'ozone, la norme pancanadienne à atteindre d'ici 2010 est de 65 ppb (moyenne sur une période de huit heures). L'atteinte de cet objectif sera déterminée en fonction de la moyenne de la quatrième mesure la plus élevée, mesurée chaque année durant trois années consécutives.

La partie III du présent rapport présente la liste des nouvelles normes pancanadiennes assorties de données sur l'ozone et les MP<sub>2,5</sub> pour 2000, 1999 et 1998, ainsi qu'une moyenne sur trois ans des niveaux en matière de la qualité de l'air, comme le prévoient les nouvelles normes pancanadiennes.

## NAPS Network

The National Air Pollution Surveillance (NAPS) network was established jointly in 1969 by the federal, provincial and municipal governments. In 2000, the network consisted of 271 stations in 163 cities, with 516 continuous analyzers (63 - SO<sub>2</sub>, 51 - CO, 111 - NO<sub>2</sub>, 164 - O<sub>3</sub>, 68 - PM<sub>10</sub> and 59 - PM<sub>2.5</sub>) and 176 samplers (28 - high-volume, 82 - PM<sub>10</sub> Size Selective Inlet, 19 - PM<sub>10</sub> dichotomous and 48 - volatile organic compounds).

The Environmental Technology Centre plays a major role in collecting and assessing ambient air quality data in Canada. Originally, the NAPS network program concentrated on monitoring the criteria pollutants. These continue to be a priority. Data support major issues such as the Light and Heavy Duty Vehicle Control Measures, the Management Plan for Nitrogen Oxides and Volatile Organic Compounds, and the Eastern Canada Acid Rain Program. The criteria pollutants, however, are not the only air pollutants of concern in Canada.

Environment Canada, with assistance from provincial and municipal network agencies, began an inhalable particulate monitoring program in May 1984, for particles less than 10 µm (defined as PM<sub>10</sub>) and particles less than 2.5 µm (defined as PM<sub>2.5</sub>). Dichotomous samplers and size-selective inlet samplers (SSIs) were used. Measurements have continued since and the number of sites has increased from 11 to 111. Filters from dichotomous samplers are currently analysed for 50 elements, 14 inorganic and organic ions, and 11 inorganic cations. A recent data report<sup>1</sup> summarizes results of the inhalable particulate monitoring program.

Since 1988, the Analysis and Air Quality Division of the Environmental Technology Centre has been developing new techniques to measure potentially toxic air contaminants<sup>2</sup>. With assistance from NAPS network cooperating agencies, these improved techniques have been used to monitor volatile organics (aromatics, aldehydes and ketones) and semi-volatile organics (PAHs, dioxins and furans). A number of reports<sup>3,4,5</sup> show results from the air toxics monitoring program for selected species.

## Le Réseau NSPA

Le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (NSPA) a été mis sur pied en 1969 conjointement par les gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux. En 2000, il comportait 271 stations situées dans 163 villes, 516 analyseurs en continu (63 - SO<sub>2</sub>, 51 - CO, 111 - NO<sub>2</sub>, 164 - O<sub>3</sub>, 68 - PM<sub>10</sub> et 59 - PM<sub>2.5</sub>) et 176 échantillonneurs (28 - à grand débit, 82 - PM<sub>10</sub> SSI, 19 - PM<sub>10</sub> dichots et 48 - composés organiques volatiles).

Le Centre de technologie environnementale joue un rôle important dans la collecte et l'évaluation des données sur la qualité de l'air au Canada. Au début, le programme du réseau NSPA portait surtout sur la mesure des polluants pour lesquels il existait des objectifs nationaux, et ces mêmes mesures restent une priorité. Les données constituent un outil important pour certains programmes dont les mesures de contrôle pour véhicules légers et lourds, le Plan de gestion pour les oxydes d'azote et les composés volatils organiques et le Programme de lutte contre les pluies acides dans l'est du Canada. Ces polluants de référence ne sont pas, cependant, les seuls polluants atmosphériques qui affectent le Canada.

En mai 1984, Environnement Canada, avec la collaboration des organismes provinciaux et municipaux du réseau, mettait sur pied un programme de mesure des particules inhalées de moins de 10 microns (PM<sub>10</sub>) et des particules de moins de 2,5 microns (PM<sub>2.5</sub>). Des prélèvements se font depuis au moyen d'échantillonneurs à tête sélective et d'échantillonneurs dichotomiques, et le nombre de sites est passé de 11 à 111. L'analyse des filtres des échantillonneurs dichotomiques porte actuellement sur 50 éléments, 14 ions organiques et inorganiques et 11 cations inorganiques. Un rapport récent<sup>1</sup> résume les résultats du programme.

Depuis 1988, la Division des analyses et de la qualité de l'air du Centre de technologie environnementale mettent au point de nouvelles techniques de mesure de divers polluants atmosphériques potentiellement toxiques<sup>2</sup>. Avec l'appui des organismes participant au réseau, on a effectué un suivi des matières organiques volatiles (aromatiques, aldéhydes et cétones) et organiques semi-volatiles (HAPs, dioxines et furanes) en ayant recours à ces techniques améliorées. Les résultats obtenus pour certaines espèces grâce au programme de suivi des composés atmosphériques toxiques figurent dans un certain nombre de rapports<sup>3,4,5</sup>.

## Measurements from the Network

NAPS network cooperating agencies' quality assurance and quality control programs are supplemented by a federal quality assurance program. These ensure that the ambient air monitoring data collected from NAPS stations are valid, complete, comparable, representative, and accurate. Elements of the network QA program described in a report<sup>6</sup> include: site selection; sampling system requirements; site and analyzer operation; instrument calibration and reference standards; inter-laboratory testing and performance audit program; data validation and reporting; documentation; training and technical support.

The methods used to measure pollutants for which national air quality objectives exist (sulphur dioxide, carbon monoxide, nitrogen dioxide, ozone and total suspended particulates) have been designated as "reference methods" or "equivalent methods" by the United States Environmental Protection Agency. Methods are strictly governed by operation or instruction manuals and applicable quality assurance procedures. Calibration standards used in the NAPS network are certified traceable to United States National Institute of Standards and Technology (NIST) primary standards.

## Network Ambient Air Quality Data

NAPS data are validated using automated and manual procedures. Data from network cooperating agencies are converted to a NAPS-compatible format then entered in the NAPS database. Although the agency data analyst has validated the data, they are also submitted to tests outlined by the United States Environmental Protection Agency. When data are flagged automatically or manually, the relevant agency must confirm the data before they are stored in the NAPS database.

Air monitoring data indicate pollution levels only at sampling sites and may not necessarily represent community-wide air quality. Community-wide comparisons can only be made by using data from all available sampling stations in a city and interpreting

## Mesures sur la qualité de l'air provenant du réseau

Les programmes d'assurance et de contrôle de la qualité des organismes participant au réseau NSPA sont complétés par un programme fédéral d'assurance de la qualité. Ces programmes font en sorte que les données sur la qualité de l'air qui proviennent du réseau soient valides, complètes, comparables, représentatives et exactes. Les éléments du programme d'assurance-qualité du réseau décrits dans un rapport récent<sup>6</sup> portent sur le choix du site, les exigences relatives au système de prélèvement, le fonctionnement du site et de l'analyseur, l'étalonnage des instruments et les étalons de référence, programme de vérification du rendement et d'essais interlaboratoires, la validation et la publication des données, la documentation, la formation et le soutien technique.

Les méthodes de mesure des polluants pour lesquels des objectifs nationaux ont été promulgués (dioxyde de soufre, monoxyde de carbone, dioxyde d'azote, ozone et particules en suspension totales) ont été désignées comme des « méthodes de références » ou « méthodes équivalentes » par l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis. Elles suivent exactement les prescriptions du manuel de l'utilisateur ou d'instructions et les procédures pertinentes d'assurance qualité. Les normes d'étalonnage utilisées dans le réseau NSPA sont certifiées conformes aux normes primaires du National Institute of Standards and Technology (NIST) des États-Unis.

## Données du réseau sur la qualité de l'air ambiant

Les données du réseau NSPA sont validées au moyen de procédures automatisées et manuelles. Les données fournies par les organismes participants sont converties dans un format compatible avec le réseau, puis saisies dans la banque de données NSPA. Bien que l'analyste de l'organisme ait validé les données, celles-ci sont soumises à des tests qui ont été définis par l'Environmental Protection Agency des États-Unis. Lorsque des données sont signalées par les tests automatisés ou par les vérifications manuelles, l'organisme en question doit les confirmer avant qu'elles soient versées dans la banque de données NSPA.

Les données sur la qualité de l'air représentent uniquement les niveaux de pollution aux stations et pas nécessairement la qualité de toute l'atmosphère dans une agglomération. Pour faire des comparaisons entre villes, on devrait utiliser les données de toutes

them on the basis of specific monitoring site characteristics.

Data analysis is not attempted in these reports, however, detailed reviews and trend analyses of data from the NAPS network are found in a number of published reports<sup>7,8,9</sup> and data files are available on request<sup>10</sup>.

les stations d'échantillonnage de chacune des villes et les interpréter selon les particularités des sites de mesure.

Dans cette série de rapports, nous n'avons pas tenté d'analyser les données. On trouvera des études détaillées et des analyses de tendances sur les données du réseau NSPA dans un certain nombre de rapports déjà publiés<sup>7,8,9</sup>. Des fichiers de données sont disponibles sur demande<sup>10</sup>.

## References

- 1 T. Dann (1994). "*PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> Concentrations at Canadian Sites : 1984-1993*," Pollution Measurement Division Report. PMD 94-3.
- 2 Dann T. Environment Canada (1991). "*Measurement Program for Toxic Contaminants in Canadian Urban Air*," Report PMD 91-2.
- 3 Dann, T. and Wang, D.K., (1995). "*Ambient Air Benzene Concentrations in Canada (1989-1993): Seasonal and Day of Week Variations, Trends and Source Influences*," J. Air & Waste Manage. Assoc. 45:695-702.
- 4 T. Dann (1994). "*Ambient Air Measurement of Benzene at Canadian Sites (1987-1993)*," Report PMD 94-4.
- 5 T. Dann (1996). "*Detroit Incinerator Monitoring Program - Data Report #7 PCDD/PCDF Data Analysis for July 1987 to April 1994*," Report PMD 95-1.
- 6 J. Mar (1995). "*National Air Pollution Surveillance Network Quality Assurance and Quality Control Guidelines*," Report Series PMD 95-8.
- 7 Environment Canada (1996). "*NOx/VOC Science Program: Data Analysis Working Group Report*," Report for NOx/VOC Science Assessment.
- 8 Fuentes, J.D. and Dann, T. (1994). "*Ground-Level Ozone in Eastern Canada: Seasonal Variations, Trends and Occurrences of High Concentrations*," J. Air & Waste Manage. Assoc. 44:1019-1026.
- 9 T. Furmanzyk (1994). "*National Urban Air Quality Trends 1981-1990*," Environmental Protection Service. EPS 7/UP/4.
- 10 Standard and specific data files are available in various computer formats from John Shelton, Analysis and Air Quality Division. (613) 991-9453.

## Références

- 1 T. Dann (1994). "*PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> Concentrations at Canadian Sites : 1984-1993*," Pollution Measurement Division Report. PMD 94-3.
- 2 Dann T. Environment Canada (1991). "*Measurement Program for Toxic Contaminants in Canadian Urban Air*," Report PMD 91-2.
- 3 Dann, T. and Wang, D.K., (1995). "*Ambient Air Benzene Concentrations in Canada (1989-1993): Seasonal and Day of Week Variations, Trends and Source Influences*," J. Air & Waste Manage. Assoc. 45:695-702.
- 4 T. Dann (1994). "*Ambient Air Measurement of Benzene at Canadian Sites (1987-1993)*," Report PMD 94-4.
- 5 T. Dann (1996). "*Detroit Incinerator Monitoring Program - Data Report #7 PCDD/PCDF Data Analysis for July 1987 to April 1994*," Report PMD 95-1.
- 6 J. Mar (1995). "*National Air Pollution Surveillance Network Quality Assurance and Quality Control Guidelines*," Report Series PMD 95-8.
- 7 Environment Canada (1996). "*NOx/VOC Science Program: Data Analysis Working Group Report*," Report for NOx/VOC Science Assessment.
- 8 Fuentes, J.D. and Dann, T. (1994). "*Ground-Level Ozone in Eastern Canada: Seasonal Variations, Trends and Occurrences of High Concentrations*," J. Air & Waste Manage. Assoc. 44:1019-1026.
- 9 T. Furmanzyk (1994). "*Évolution de la qualité de l'air des villes au Canada, 1981-1990*," Service de la protection de l'environnement. SPE 7/UP/4.
- 10 On peut se procurer des fichiers de données spécifiques ou de référence sous divers formats informatiques en s'adressant à John Shelton de la Division des analyses et de la qualité de l'air au (613) 991-9453

To request specific data extracts, please contact:

John Shelton  
Analysis and Air Quality Division  
Environmental Technology Centre  
3439 River Road, Ottawa, Ontario K1A 0H3

telephone (613) 991-9453  
fax (613) 998-4032  
email shelton.john@etc.ec.gc.ca

Pour commander des fichiers de données  
spécifiques ou de référence, veuillez appeler au  
numéro suivant ou écrire à la personne suivante:

John Shelton  
Division des analyses et de la qualité de l'air  
Centre des technologies environnementales  
3439, chemin River, Ottawa, Ontario K1A 0H3

téléphone (613) 991-9453  
fax (613) 998-4032  
email shelton.john@etc.ec.gc.ca

## Description of NAPS Network Instrumentation

Pollutant	Detection Principle	Units of Measurement	Minimum Reported Concentration	Type of Monitoring
Sulphur Dioxide	- Coulometry - Ultraviolet fluorescence	ppb	1 ppb	Continuous
Carbon Monoxide	Non-dispersive infrared spectrometry	ppm	0.1 ppm	Continuous
Nitrogen Dioxide and Nitric Oxide	Chemiluminescence	ppb	1 ppb	Continuous
Ozone	- Chemiluminescence - Ultraviolet photometry	ppb	1 ppb	Continuous
PM <sub>10</sub> and PM <sub>2.5</sub>	Inertial mass transducer (TEOM)	µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	Continuous
Suspended Particulate Matter	Gravimetric	µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	Intermittent (24-h sample every 6th day)
PM <sub>10</sub> – SSI sampler	Gravimetric	µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	Intermittent (24-h sample)
PM <sub>10</sub> and PM <sub>2.5</sub> – Particulate Matter Dichotomous sampler	Gravimetric	µg/ m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	Intermittent (24-h sample)
PM <sub>10</sub> and PM <sub>2.5</sub> – Lead Dichotomous sampler	X-ray Fluorescence	µg/m <sup>3</sup>	0.01 µg/m <sup>3</sup>	As above
PM <sub>10</sub> and PM <sub>2.5</sub> – Sulphate Dichotomous sampler	Ion Chromatography	µg/m <sup>3</sup>	0.1 µg/m <sup>3</sup>	As above
Organics	Gas Chromatography, Mass Spectrometer	µg/m <sup>3</sup>	0.05 µg/m <sup>3</sup>	Intermittent (24-h sample)

ppm = parts per million by volume of air sampled  
 ppb = parts per billion by volume of air sampled  
 µg/m<sup>3</sup> = micrograms per cubic metre of air sampled

## Description des instruments de mesure du réseau NSPA

Polluant	Principe de détection	Unité de mesure	Concentration minimale rapportée	Type de surveillance
Dioxyde de soufre	- Coulométrie - Fluorescence à l'ultraviolet	ppb	1 ppb	Continue
Monoxyde de carbone	Spectrométrie d'absorption non dispersive dans l'infrarouge	ppm	0.1 ppm	Continue
Dioxyde d'azote et monoxyde d'azote	Chimiluminescence	ppb	1 ppb	Continue
Ozone	- Chimiluminescence - Photométrie UV	ppb	1 ppb	Continue
MP <sub>10</sub> et MP <sub>2,5</sub>	Transducteur de masse inerte (Teom)	µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	Continue
Particules en suspension totales	Gravimétrie	µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	Intermittente (échantillon de 24 heures)
Particules MP <sub>10</sub> – Échantillonneur SSI	Gravimétrie	µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	Intermittente (échantillon de 24 heures)
Particules MP <sub>10</sub> et MP <sub>2,5</sub> – Échantillonneur dichotomique	Gravimétrie	µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	Intermittente (échantillon de 24 heures)
Plomb MP <sub>10</sub> et MP <sub>2,5</sub> – Échantillonneur dichotomique	Fluorescence par rayons X	µg/m <sup>3</sup>	0.01 µg/m <sup>3</sup>	Tel que susmentionné
Sulfate MP <sub>10</sub> et MP <sub>2,5</sub> – Échantillonneur dichotomique	Chromatographie d'ions	µg/m <sup>3</sup>	0.1 µg/m <sup>3</sup>	Tel que susmentionné
Organiques	Chromatographie gazeuse, spectromètre de masse	µg/m <sup>3</sup>	0.05 µg/m <sup>3</sup>	Intermittente (échantillon de 24 heures)

ppm = parts per million by volume of air sampled  
 ppb = parts per billion by volume of air sampled  
 µg/m<sup>3</sup> = micrograms per cubic metre of air sampled

**Statistics Presented for Sulphur Dioxide, Carbon Monoxide, Nitrogen Dioxide, Nitric Oxide, Ozone, PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub>**

<b>Data</b>	<b>Sulphur Dioxide</b>	<b>Carbon Monoxide</b>	<b>Nitrogen Dioxide</b>	<b>Nitric Oxide</b>	<b>Ozone</b>	<b>PM<sub>10</sub> PM<sub>2.5</sub></b>
Frequency Distribution, Hourly Values	*	*	*	*	*	*
Frequency Distribution, 8-h Running Means		*			*	
Frequency Distribution, 24-h Running Means	*	*	*	*	*	*
Maximum Hourly Value	*	*	*	*	*	*
Maximum 8-h Running Mean		*			*	
Maximum 24-h Running Mean	*	*	*	*	*	*
Monthly Arithmetic Mean	*	*	*	*	*	*
Annual Arithmetic Mean	*	*	*	*	*	*
Standard Deviation of 1-h Values	*	*	*	*	*	*
Percentage Data Availability, 1-h Values	*	*	*	*	*	*
Percentage Data Availability, 8-h Means		*			*	
Percentage Data Availability, 24-h Means	*	*	*	*	*	*

Monthly or Annual means are not calculated unless at least 50% of the hourly observations are available for the period concerned. Furthermore, the annual mean is not calculated unless monthly means are reported for at least two months in each quarter. The 8-h and 24-h running means are not calculated unless 75% of the hourly observations are available.

**Les statistiques suivantes sont présentées pour le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, le dioxyde d'azote, le monoxyde d'azote, l'ozone, MP<sub>10</sub> et MP<sub>2,5</sub>**

Données	Dioxyde de soufre	Monoxyde de carbone	Dioxyde d'azote	Monoxyde d'azote	Ozone	MP <sub>10</sub> MP <sub>2,5</sub>
Distribution des fréquences, concentrations horaires	*	*	*	*	*	*
Distribution des fréquences, moyennes continues de 8 heures		*			*	
Distribution des fréquences, moyennes continues de 24 heures	*	*	*	*	*	*
Concentration maximale horaire observée	*	*	*	*	*	*
Moyenne maximale continue de 8 heures		*			*	
Moyenne maximale continue de 24 heures	*	*	*	*	*	*
Moyennes arithmétiques mensuelles	*	*	*	*	*	*
Moyenne arithmétique annuelle	*	*	*	*	*	*
Écart-type des concentrations horaires	*	*	*	*	*	*
Pourcentage de données disponibles concentrations horaires 1-h Values	*	*	*	*	*	*
Pourcentage de données disponibles, moyennes de 8 heures		*			*	
Pourcentage de données disponibles, moyennes de 24 heures	*	*	*	*	*	*

Les moyennes mensuelles ou annuelles ne sont calculées que si au moins 50% des observations horaires sont disponibles pour la période considérée. En outre, la moyenne annuelle n'est calculée que si l'on possède au moins deux moyennes mensuelles pour chaque trimestre. Les moyennes continues de 8 heures et de 24 heures ne sont calculées que si 75% des observations horaires sont disponibles.

**Statistics Presented for High Volume / Size Selective Inlet / Dichotomous / Organic Samplers**

<b>Data</b>	<b>High Volume Total Suspended Particulates</b>	<b>Size Selective and Dichotomous Particulate, Lead and Sulphate</b>	<b>Volatile Organic Compounds</b>
Frequency Distribution, 24-hour Values	*	*	*
Annual Minimum, 24-hour Values	*	*	*
Annual Maximum, 24-hour Values	*	*	*
Annual Geometric Mean	*		
Geometric Standard Deviation	*		
Annual Arithmetic Mean		*	*
Standard Deviation		*	*
Number of Valid Samples for the Year	*	*	*

**Les statistiques présentées pour les échantillonneurs à grand débit, à tête sélective, dichotomiques et organiques**

Statistiques	Grand débit	Tête sélective et dichotomique	Composées organiques volatiles
	Particules en suspension totales	Particules, Plomb et Sulfate	
Distribution des fréquences, concentrations de 24 heures	*	*	*
Valeurs annuelles minimales de 24 heures	*	*	*
Valeurs annuelles maximales de 24 heures	*	*	*
Moyenne géométrique annuelle	*		
Écart-type géométrique	*		
Moyenne arithmétique annuelle		*	*
Écart-type		*	*
Nombre d'échantillons valables obtenus durant l'année	*	*	*

LIST OF STATIONS  
SAMPLING HEIGHT (METRES)

2000

LISTE DES STATIONS  
HAUTEUR DU PRELEVEMENT (METRES)

STATION	LOCATION EMPLACEMENT	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub> /NO	O <sub>3</sub>	TEOM PM-10 MP-10	TEOM PM-2.5 MP-2.5	HIGH VOLUME GRAND DÉBIT	SSI PM-10 MP-10	PM-10 DICHOTOMOUS MP-10 DICHOTOMIQUE	ORGANIC ORGANIQUE
010102 C 1	ST. JOHN'S, NEWFOUNDLAND 354 WATER STREET	8	8	8	8		18				8
020101 C 2	CHARLOTTETOWN, PRINCE EDWARD ISLAND 58 FITZROY ST							8	9		
030101 C 1	HALIFAX, NOVA SCOTIA TECHNICAL UNIVERSITY OF N.S.							12			
030118 C 1	187 BARRINGTON STREET	8	8	8	8						8
030310 R 2	SYDNEY, NOVA SCOTIA COUNTY JAIL	4									
030311 R 2	WHITNEY PIER FIRE STN							2	2		
030501 R 2	KEAMUKJIK, NOVA SCOTIA NATIONAL PARK				4		4			4	4
030701 R 2	AYLESFORD MOUNTAIN, NOVA SCOTIA KINGS COUNTY				3						
030801 R 2	YARMOUTH, NOVA SCOTIA DAYTON				3						
040102 C 2	FREDERICTON, NEW BRUNSWICK YORK STREET							7			
040103 C 2	ABERDEEN STREET		3	3	3		3				
040201 C 2	BANT JOHN, NEW BRUNSWICK 110 CHARLOTTE STREET								18		
040203 R 2	FOREST HILLS	5		5	5	5	5		5		5
040204 R 2	1818 MANAWAGONISH ROAD								8		
040205 C 2	REGIONAL CENTER								8		
040206 C 1	188 PRINCE WILLIAM	5	5	5	5						
040207 R 2	478 LANCASTER AVENUE W				5						
040302 R 2	MONCTON, NEW BRUNSWICK 5 THANET STREET		3	3	3		3				
040401 R 2	FUNDY NAT. PARK, NEW BRUNSWICK HASTINGS TOWER				3						
040501 R 2	POINT LEPREAU, NEW BRUNSWICK MAIN GATE				3						3
040801 R 2	BUSBYVILLE, NEW BRUNSWICK AIRPORT ROAD				3						
040701 R 2	NORTON, NEW BRUNSWICK BALL PARK				3						
040801 R 2	CANTERBURY, NEW BRUNSWICK MAIN STREET				3						

# Polluants RNSPA

## Phase gazeuse - 1 heure (unités ppb)

Dioxyde de soufre 1974 - 2000

Monoxyde de carbone (ppm) 1974 - 2000

Ozone 1974 - 2000

Dioxyde d'azote 1974 - 2000

Monoxyde d'azote 1980 - 2000

Oxydes d'azote 1980 - 2000

## Matières particulaires - 1 heure (unités $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Matières particulaires  $\text{PM}_{2.5}$  1995 - 2000

Matières particulaires  $\text{PM}_{10}$  1992 - 2000

Indice de souillure (COH) 1974 - 1997

## Matières particulaires - 24 heures (unités $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Matières en suspension 1974 - 2000

Plomb (grand débit)

Sulfate (grand débit)

Matières particulaires  $\text{PM}_{10}$  (SSI) 1984 - 2000

Plomb (SS1)

Sulfate (SS1)

## Matières particulaires - 1 mois

Poussières ( $\text{g}/\text{m}^2/30\text{jours}$ ) 1974 - 1989

Sulfatation ( $\text{mg}/100\text{cm}^2/\text{jour}$ ) 1974 - 1989

## Matières Dichotomiques - 24 heures, - Masse, Anions and Cations, Métaux (unités $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 1984 - 2000

Acétate	Fluor	Plomb
Aluminium	Formiate	Potassium
Ammonium	Gallium	Praséodyme
Antimoine	Germanium	Rubidium
Argent	Indium	Scandium
Arsenic	Iode	Sélénium
Baryum	Lanthane	Silicium
Bismuth	Magnésium	Sodium
Brome	Manganèse	Soufre
Bromure	Mercure	Strontium
Cadmium	Molybdène	Sulfate
Calcium	Néodyme	Tantulum
Cérium	Nickel	Tellure
Césium	Niobium	Thallium
Chlore	Nitrate	Titane
Chlorure	Nitrite	Tungstène
Chrome	Oxalate	Vanadium
Cobalt	Palladium	Yttrium
Cuivre	Matières particulaires $\text{MP}_{10}$ & $\text{MP}_{2.5}$	Zinc
Étain	Phosphate	Zirconium
Fer	Phosphore	

## Substances organiques volatiles (unités $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 1989 - 2000

1,1,1-Trichloroéthane	1,3-Diéthylbenzène	2,2,3-Triméthylbutane
1,1,1,2-Tetrachloroéthane	1,4-Dichlorobenzène	2,2,4-Triméthylpentane
1,1,2-Trichloroéthane	1,4-Dichlorobutane	2,2,5-Triméthylhexane
1,1-Dichloroéthane	1,4-Diéthylbenzène	2,2-Diméthylbutane
1,1-Dichloroéthylène	1-Butène	2,2-Diméthylhexane
1,2-Dibromoéthane	1-Butène/Isobutène	2,2-Diméthylpentane
1,2,3-Triméthylbenzène	1-Butyne	2,2-Diméthylpropane
1,2,4-Trichlorobenzène	1-Décène	2,3,4-Triméthylpentane
1,2,4-Triméthylbenzène	1-Heptène	2,3-Diméthylbutane
1,2-Dichlorobenzène	1-Hexène	2,3-Diméthylpentane
1,2-Dichloroéthane	1-Méthylcyclohexène	2,4-Diméthylhexane
1,2-Dichloropropane	1-Méthylcyclopentène	2,4-Diméthylpentane
1,2-Diéthylbenzène	1-Nonène	2,5-Diméthylbenzaldéhyde
1,3,5-Triméthylbenzène	1-Octène	2,5-Diméthylheptane
1,3-Butadiène	1-Pentène	2,5-Diméthylhexane
1,3-Dichlorobenzène	1-Propyne	2-Éthyl-1-Butène

# Polluants RNSPA

## Substances organiques volatiles (unités $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 1989 - 2000

2-Éthyltoluène  
2-Méthyl-1-Butène  
2-Méthyl-1-Pentène  
2-Méthyl-2-Butène  
2-Méthyl-2-Pentène  
2-Méthylheptane  
2-Méthylhexane  
2-Méthylpentane  
2-Pentanal  
3,6-Diméthyl-octane  
3-Éthyltoluène  
3-Méthyl-1-Pentène  
3-Méthylheptane  
3-Méthylhexane  
3-Méthyl-octane  
3-Méthylpentane  
4-Éthyltoluène  
4-Méthyl-1-Pentène  
Acétone  
Acétylène  
Acroléine  
Alpha-Pinène  
Benzaldéhyde  
Benzène  
Beta-Pinène  
Bromochlorométhane  
Bromodichlorométhane  
Bromoforme  
Bromométhane  
Bromotrichlorométhane  
Butane  
Chlorobenzène  
Chloroéthane  
Chloroforme  
Chlorométhane  
Chlorure de vinyle  
cis-1,2-Dichloroéthylène  
cis-1,2-Diméthylcyclohexane  
cis-1,3-Dichloropropène  
cis-1,3-Diméthylcyclohexane

cis-2-Butène  
cis-2-Heptène  
cis-2-Hexène  
cis-2-Octène  
cis-2-Pentène  
cis-3-Heptène  
cis-3-Méthyl-2-Pentène  
cis-4-Méthyl-2-Pentène  
Crotonaldéhyde  
Cyclohexane  
Cyclohexène  
Cyclopentane  
Cyclopentène  
Décane  
Delta-Limonène  
Dibromochlorométhane  
Dibromométhane  
Dichlorométhane  
Dodécane  
Éthane  
Éthylbenzène  
Éthylbromide  
Éthylène  
Formaldéhyde  
Fréon11  
Fréon114  
Fréon12  
Fréon22  
Heptane  
Hexachlorobutane  
Hexanal  
Hexane  
Hexylbenzène  
Indane  
Isobutane  
Iso-Butylbenzène  
Isopentane  
Isoprène  
Iso-Propylbenzène  
Isovaléraldéhyde

m et p-Xylène  
Méthylocyclopentane  
Méthyléthylacétone  
Méthylisobutylacétone  
m-Tolualdéhyde  
Naphthalène  
N-Butylbenzène  
Nonane  
N-Propylbenzène  
Octane  
o-Tolualdéhyde  
o-Xylène  
p-Cymène  
Pentane  
Propane  
Propionaldéhyde  
Propylène  
p-Tolualdéhyde  
sec-Butylbenzène  
Styrène  
terti-Butylbenzène  
Tétrachloroéthylène  
Tétrachlorure de carbone  
Toluène  
trans & cis-1,3-Dichloropropène  
trans-1,2-Dichloroéthylène  
trans-1,2-Diméthylcyclohexane  
trans-1,3-Dichloropropène  
trans-1,3-Diméthylcyclohexane  
trans-1,4-Diméthylcyclohexane  
trans-2-Butène  
trans-2-Heptène  
trans-2-Hexène  
trans-2-Octène  
trans-2-Pentène  
trans-3-Heptène  
trans-3-Méthyl-2-Pentène  
trans-4-Méthyl-2-Pentène  
Trichloroéthylène  
Undécane

## Substances organiques semi-volatiles (unités $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 1989 - 2000

1-Méthylpyrène  
2-Méthylfluorène  
3-Méthylcholanthrène  
7-Méthylbenzo(a)anthracène  
Acénaphthène  
Acénaphthylène  
Anthanthrène  
Anthracène  
Benzo (k)fluoranthène

Benzo(a)anthracène  
Benzo(a)fluorène  
Benzo(a)pyrène  
Benzo(b)chrysène  
Benzo(b)fluoranthène  
Benzo(b)fluorène  
Benzo(e)pyrène  
Benzo(ghi)fluoranthène  
Benzo(ghi)pérylène

Chrysène  
Dibenzo(ah)anthracène  
Fluoranthène  
Fluorène  
Indéno Pyrène  
Pérylène  
Phénanthrène  
Pyrène  
Triphénylène

## Substances organiques semi-volatiles (unités ppq -TEQ ) 1989 - 2000

Polychlorodibenzo-p-dioxines

Polychlorodibenzofuranes

# Polluants RNSPA

## Substances organiques semi-volatiles (unités $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 1996 - 2000

1,3-Dinitropyrene  
1,6-Dinitropyrene  
1,8-Dinitropyrene  
12-Ethyl-6-nitrochrysène  
1-Nitrobenzo(a)pyrene  
1-Nitrobenzo(e)pyrene  
1-Nitropyrene  
2-Nitroanthracène  
2-Nitrobenzo(a)pyrene  
2-Nitrofluoranthène  
2-Nitrofluorène  
2-Nitropyrene

3-Nitrobenzo(a)pyrene  
3-Nitrobenzo(e)pyrene  
3-Nitrofluoranthène  
4-Nitrobenzo(e)pyrene  
4-Nitropyrene  
6-Nitro-3,4-benzocoumarin  
6-Nitrobenzo(a)pyrene  
6-Nitrochrysène  
7-Nitro-12-méthylbenzo(a)anthracène  
7-Nitrobenzo(a)anthracène  
9-Nitroanthracène  
9-Nitrodibenzo(a,c)anthracène

9-Nitrophénanthrène  
Hexachlorobenzène  
Nitro-C13 Total  
Nitro-C14 Total  
Nitro-C16 Total  
Nitro-C18 Total  
Nitro-C20 Total  
Nitro-C22 Total  
Octachlorostyrène  
Pentachlorophénol

ppb  
ppm  
 $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
 $\text{fg}/\text{m}^3$   
TEQ

parties par milliard  
parties par million  
microgrammes par metre cube  
femtogrammes ( $10^{-15}$ ) par metre cube  
quotient d'équivalence toxique

**PART II**

**II<sup>e</sup> PARTIE**

**COMPARISON OF 2000 DATA  
WITH NATIONAL AIR  
QUALITY OBJECTIVES**

**COMPARAISONS DES  
DONNÉES DE 2000 AVEC LES  
OBJECTIFS NATIONAUX DE  
LA QUALITÉ DE L'AIR**

## National Air Quality Objectives\*

Air Contaminant	Maximum Desirable Level	Maximum Acceptable Level
<b>Sulphur dioxide</b>		
Annual arithmetic mean	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.01 ppm)	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02 ppm)
Average concentration over a 24-h period	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.06 ppm)	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.11 ppm)
Average concentration over a 1-h period	450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.17 ppm)	900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.34 ppm)
<b>Suspended particulate matter</b>		
Annual geometric mean	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Average concentration over a 24-h period		120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<b>Carbon monoxide</b>		
Average concentration over a 8-h period	6 $\text{mg}/\text{m}^3$ (5 ppm)	15 $\text{mg}/\text{m}^3$ (13 ppm)
Average concentration over a 1-h period	15 $\text{mg}/\text{m}^3$ (13 ppm)	35 $\text{mg}/\text{m}^3$ (31 ppm)
<b>Oxidants (Ozone)</b>		
Average concentration over a 1-h period	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05 ppm)	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08 ppm)
<b>Nitrogen dioxide</b>		
Annual arithmetic mean	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.03 ppm)	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05 ppm)
Average concentration over a 1-h period		400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.21 ppm)

\* Conditions of 25°C and 101 kPa are used as the basis for conversion from  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  to ppm.

## Objectifs nationaux de la qualité de l'air\*

Contaminant atmosphérique	Niveau maximal souhaitable	Niveau maximal acceptable
<b>Dioxyde de soufre</b>		
Moyenne arithmétique annuelle	30 µg/m <sup>3</sup> (0.01 ppm)	60 µg/m <sup>3</sup> (0.02 ppm)
Concentration moyenne sur 24 heures	150 µg/m <sup>3</sup> (0.06 ppm)	300 µg/m <sup>3</sup> (0.11 ppm)
Concentration moyenne sur 1 heure	450 µg/m <sup>3</sup> (0.17 ppm)	900 µg/m <sup>3</sup> (0.34 ppm)
<b>Particules en suspension</b>		
Moyenne géométrique annuelle	60 µg/m <sup>3</sup>	70 µg/m <sup>3</sup>
Concentration moyenne sur 24 heures		120 µg/m <sup>3</sup>
<b>Monoxyde de carbone</b>		
Concentration moyenne sur 8 heures	6 mg/m <sup>3</sup> (5 ppm)	15 mg/m <sup>3</sup> (13 ppm)
Concentration moyenne sur 1 heure	15 mg/m <sup>3</sup> (13 ppm)	35 mg/m <sup>3</sup> (31 ppm)
<b>Oxydants (Ozone)</b>		
Concentration moyenne sur 1 heure	100 µg/m <sup>3</sup> (0.05 ppm)	160 µg/m <sup>3</sup> (0.08 ppm)
<b>Dioxyde d'azote</b>		
Moyenne arithmétique annuelle	60 µg/m <sup>3</sup> (0.03 ppm)	100 µg/m <sup>3</sup> (0.05 ppm)
Concentration moyenne sur 1 heure		400 µg/m <sup>3</sup> (0.21 ppm)

\* Conversion des µg/m<sup>3</sup> en ppm à la température de 25°C et à la pression de 101kPa.

SULPHUR DIOXIDE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

DIOXYDE DE SOUFRE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES			TOTAL	MEANS 24HR MOYENNES			TOTAL
				> DES	> ACC	> TOL		> DES	> ACC	> TOL	
010102 C	ST. JOHN'S	354 WATER STREET	DESIRABLE	0	0		8581	0	0	0	8604
030118 C	HALIFAX	1657 BARRINGTON STREET	DESIRABLE	0	0		7725	0	0	0	7670
030310 C	SYDNEY	COUNTY JAIL	DESIRABLE	0	0		7422	0	0	0	7156
040203 R	SAINT JOHN	FOREST HILLS	DESIRABLE	1	0		7281	0	0	0	7624
040206 C	SAINT JOHN	189 PRINCE WILLIAM	DESIRABLE	3	0		8221	0	0	0	8585
050102 R	MONTRÉAL	JARDIN BOTANIQUE	DESIRABLE	0	0		8456	0	0	0	8407
050103 R	MONTRÉAL	1050 A, BOUL. SAINT-JEAN-BAPTISTE	DESIRABLE	0	0		8603	0	0	0	8582
050109 C	MONTRÉAL	2495 RUE DUNCAN	DESIRABLE	0	0		8059	0	0	0	8007
050115 C	MONTRÉAL	1001 BOUL. DE MAISONNEUVE	DESIRABLE	0	0		8680	0	0	0	8703
050116 R	MONTRÉAL	3161 JOSEPH, VERDUN	DESIRABLE	0	0		8721	0	0	0	8749
050121 R	MONTRÉAL	BROSSARD	DESIRABLE	0	0		8381	0	0	0	8720
050204 R	HULL	255 ST-RÉDEMPTEUR	DESIRABLE	0	0		7886	0	0	0	8165
050308 I	QUÉBEC	600 RUE DES SABLES	DESIRABLE	0	0		7971	0	0	0	8207
050602 C	ROUYN-NORANDA	ÉCOLE LOOSEMORE	DESIRABLE	56	5		8388	210	0	0	8746
050801 R	TROIS-RIVIÈRES	HART & STE-CECILE	DESIRABLE	0	0		8360	0	0	0	8690
050902 R	JONQUIÈRE	PARC BERTHIER	DESIRABLE	2	0		8345	80	0	0	8676
051201 I	SHAWINIGAN	FRIGON & LAVAL	DESIRABLE	9	0		8347	103	0	0	8647
051302 R	BAIE COMEAU	39 AVE. MANCE	DESIRABLE	0	0		8041	0	0	0	8303
051801 R	SOREL	ÉCOLE MARTEL 2	DESIRABLE	43	2		8402	79	12	0	8747
051802 R	SOREL	RUE GEORGES	DESIRABLE	2	0		7726	0	0	0	7987
052701 I	TÉMISCAMING	ÉCOLE THÉBERGE	TOLERABLE	253	61		8342	1094	256	23	8641
054601 I	MURDOCHVILLE	MURDOCHVILLE	DESIRABLE	45	7		8238	238	0	0	8490
054703 R	BÉCANCOUR	8310 BOUL. BÉCANCOUR	DESIRABLE	0	0		8395	0	0	0	8747
060101 C	OTTAWA	88 SLATER ST.	DESIRABLE	0	0		7954	0	0	0	7976

SULPHUR DIOXIDE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

DIOXYDE DE SOUFRE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES				MEANS 24HR MOYENNES			
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL	> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
060104 C	OTTAWA	RIDEAU & WURTEMBERG	DESIRABLE	0	0		8640	0	0	0	8766
060204 C	WINDSOR	467 UNIVERSITY AVE. WEST	DESIRABLE	0	0		8671	0	0	0	8698
060211 R	WINDSOR	COLLEGE & SOUTH ST.	DESIRABLE	1	0		8778	0	0	0	8767
060212 I	WINDSOR	WRIGHT & WATER ST.	DESIRABLE	0	0		7875	0	0	0	7925
060403 I	TORONTO	EVANS & ARNOLD AVE.	DESIRABLE	0	0		8617	0	0	0	8603
060413 R	TORONTO	ELMCREST ROAD	DESIRABLE	0	0		8568	0	0	0	8571
060415 R	TORONTO	QUEENSWAY W & HURONTARIO	DESIRABLE	3	0		8738	0	0	0	8736
060424 C	TORONTO	BAY & WELLESLEY	INVALID/INVALEDE	0	0		6262	0	0	0	6271
060428 R	TORONTO	525 MAIN ST. N. BRAMPTON	INVALID/INVALEDE	0	0		4396	0	0	0	4396
060430 C	TORONTO	125 RESOURCES ROAD	INVALID/INVALEDE	0	0		2724	0	0	0	2707
060501 C	HAMILTON	BARTON & WENTWORTH	DESIRABLE	0	0		8705	0	0	0	8712
060511 R	HAMILTON	467 BEACH BLVD.	DESIRABLE	0	0		8655	0	0	0	8653
060512 C	HAMILTON	ELGIN & KELLY	DESIRABLE	0	0		8673	0	0	0	8667
060513 R	HAMILTON	VICKERS RD. & EAST 18TH. ST.	DESIRABLE	0	0		8558	0	0	0	8548
060602 R	SUDBURY	ASH STREET	DESIRABLE	11	1		8768	0	0	0	8759
060606 C	SUDBURY	KENNEDY STREET	DESIRABLE	7	2		8522	0	0	0	8528
060607 R	SUDBURY	100 RAMSEY LAKE RD.	DESIRABLE	13	2		8748	0	0	0	8744
060707 I	SAULT STE. MARIE	331 PATRICK ST.	DESIRABLE	0	0		8664	0	0	0	8622
060807 R	THUNDER BAY	615 JAMES STREET SOUTH	DESIRABLE	0	0		8749	0	0	0	8767
060903 C	LONDON	900 HIGBURY AVENUE	DESIRABLE	0	0		8502	0	0	0	8485
061004 R	SARNIA	FRONT ST. AT C.N. TRACKS	DESIRABLE	6	0		8653	128	0	0	8647
061104 R	PETERBOROUGH	10 HOSPITAL DRIVE	DESIRABLE	0	0		8553	0	0	0	8556
061201 R	CORNWALL	BEDFORD & THIRD ST.	DESIRABLE	5	0		8627	0	0	0	8626
061302 C	ST. CATHARINES	ARGYLE CRESCENT	INVALID/INVALEDE	0	0		7773	0	0	0	7758

SULPHUR DIOXIDE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

DIOXYDE DE SOUFRE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES				MEANS 24HR MOYENNES			
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL	> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
061502 C	KITCHENER	WEST AVE. & HOMEWOOD	DESIRABLE	0	0		8732	0	0	0	8731
061602 R	OAKVILLE	BRONTE RD. & WOBURN CRES.	DESIRABLE	0	0		7803	0	0	0	7840
080110 C	REGINA	2505 11TH AVENUE	INVALID/INVALE	0	0		4094	0	0	0	4053
080211 C	SASKATOON	511 1ST AVENUE NORTH	INVALID/INVALE	0	0		3477	0	0	0	3422
090121 I	EDMONTON	17 STREET & 105 AVENUE	DESIRABLE	0	0		8715	0	0	0	8714
090218 I	CALGARY	49 AVENUE & 15TH STREET	DESIRABLE	0	0		8734	0	0	0	8767
090601 R	FORT SASKATCHEWAN	9209A 96TH AVE	DESIRABLE	0	0		8746	0	0	0	8767
090701 R	FORT MCMURRAY	FRANKLIN AVENUE	DESIRABLE	0	0		7632	0	0	0	7940
100110 R	VANCOUVER	6400 E. HASTINGS & KENSINGTON	DESIRABLE	0	0		8577	0	0	0	8684
100111 I	VANCOUVER	MOODY & ESPLANADE PORT MOODY	DESIRABLE	0	0		8452	0	0	0	8616
100112 C	VANCOUVER	ROBSON/HORNBY	DESIRABLE	0	0		8603	0	0	0	8750
100118 R	VANCOUVER	2550 WEST 10TH AVENUE	DESIRABLE	0	0		8541	0	0	0	8683
100304 C	VICTORIA	923 TOPAZ	DESIRABLE	0	0		8784	0	0	0	8767
100401 C	KAMLOOPS	317 SEYMOUR ST.	DESIRABLE	0	0		8760	0	0	0	8732
129002 C	YELLOWKNIFE	4807 52ND STREET	DESIRABLE	0	0		8561	0	0	0	8565

CARBON MONOXIDE  
PARTS PER MILLION

YEAR / ANNÉE 2000

MONOXYDE DE CARBONE  
PARTIES PAR MILLION

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES			TOTAL	MEANS 8HR MOYENNES			TOTAL
				> DES	> ACC	> TOL		> DES	> ACC	> TOL	
010102 C	ST. JOHN'S	354 WATER STREET		0	0		8683	0	0	0	8731
030118 C	HALIFAX	1657 BARRINGTON STREET		0	0		8771	0	0	0	8774
040103 C	FREDERICTON	ABERDEEN STREET		0	0		8444	0	0	0	8462
040206 C	SAINT JOHN	189 PRINCE WILLIAM		0	0		8696	0	0	0	8742
040302 R	MONCTON	5 THANET STREET		0	0		8434	0	0	0	8432
050103 R	MONTRÉAL	1050 A, BOUL. SAINT-JEAN-BAPTISTE		0	0		8460	0	0	0	8460
050109 C	MONTRÉAL	2495 RUE DUNCAN		0	0		8040	0	0	0	8037
050110 C	MONTRÉAL	11280 BOUL. PIE IX		0	0		8583	0	0	0	8558
050113 R	MONTRÉAL	CHOMEDEY		0	0		8075	0	0	0	8409
050115 C	MONTRÉAL	1001 BOUL DE MAISONNEUVE		0	0		8711	0	0	0	8725
050128 C	MONTRÉAL	90-A RUE HERVÉ-SAINT-MARTIN		0	0		8671	0	0	0	8668
050204 R	HULL	255 ST-RÉDEMPTEUR		0	0		7801	0	0	0	8223
050308 I	QUÉBEC	800 RUE DES SABLES		0	0		7963	0	0	0	8263
060101 C	OTTAWA	88 SLATER ST.		0	0		7854	0	0	0	8008
060104 C	OTTAWA	RIDEAU & WURTEMBERG		0	0		8652	0	0	0	8712
060204 C	WINDSOR	467 UNIVERSITY AVE. WEST		0	0		8586	0	0	0	8600
060403 I	TORONTO	EVANS & ARNOLD AVE.		0	0		8618	0	0	0	8618
060413 R	TORONTO	ELMCREST ROAD		0	0		8729	0	0	0	8717

CARBON MONOXIDE  
PARTS PER MILLION

YEAR / ANNÉE 2000

MONOXYDE DE CARBONE  
PARTIES PAR MILLION

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES				MEANS 8HR MOYENNES			
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL	> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
060415 R	TORONTO	QUEENSWAY W & HURONTARIO		0	0		8743	4	0	0	8747
060424 C	TORONTO	BAY & WELLESLEY		0	0		8272	0	0	0	8267
060428 R	TORONTO	525 MAIN ST. N BRAMPTON		0	0		4623	0	0	0	4609
060430 C	TORONTO	125 RESOURCES ROAD		0	0		2897	0	0	0	2887
060512 C	HAMILTON	ELGIN & KELLY		0	0		8588	0	0	0	8571
060607 R	SUDBURY	100 RAMSEY LAKE RD.		0	0		8437	0	0	0	8416
060807 R	THUNDER BAY	615 JAMES STREET SOUTH		0	0		8707	0	0	0	8695
060903 C	LONDON	900 HIGHBURY AVENUE		0	0		8496	0	0	0	8515
061004 R	SARNIA	FRONT ST. AT C N TRACKS		0	0		8645	0	0	0	8631
061104 R	PETERBOROUGH	10 HOSPITAL DRIVE		0	0		8648	0	0	0	8631
061201 R	CORNWALL	BEDFORD & THIRD ST.		0	0		8614	0	0	0	8579
061302 C	ST. CATHARINES	ARGYLE CRESCENT		0	0		8064	0	0	0	7976
061502 C	KITCHENER	WEST AVE. & HOMEWOOD		0	0		8728	0	0	0	8713
061602 R	OAKVILLE	BRONTE RD. & WOBURN CRES.		0	0		8589	0	0	0	8614
070118 R	WINNIPEG	JEFFERSON & SCOTIA		0	0		8341	0	0	0	8690
070119 C	WINNIPEG	65 ELLEN STREET		0	0		8330	0	0	0	8682
080110 C	REGINA	2505 11TH AVENUE		0	0		4095	0	0	0	4094
080211 C	SASKATOON	511 1ST AVENUE NORTH		0	0		3307	0	0	0	3267

CARBON MONOXIDE  
PARTS PER MILLION

YEAR / ANNÉE 2000

MONOXYDE DE CARBONE  
PARTIES PAR MILLION

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES				MEANS 8HR MOYENNES			
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL	> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
090121 I	EDMONTON	17 STREET & 105 AVENUE		0	0		8752	0	0	0	8761
090122 R	EDMONTON	13335 127 ST		0	0		8711	0	0	0	8727
090130 C	EDMONTON	10255 - 104TH STREET		0	0		8761	0	0	0	8779
090218 I	CALGARY	49 AVENUE & 15TH STREET		0	0		8697	0	0	0	8667
090222 R	CALGARY	39 ST. & 29 AVE. N.W.		0	0		8519	0	0	0	8485
090227 C	CALGARY	611-4TH STREET S.W.		0	0		8637	0	0	0	8609
090601 R	FORT SASKATCHEWAN	9209A 86TH AVE		0	0		8748	0	0	0	8726
090701 R	FORT MCMURRAY	FRANKLIN AVENUE		0	0		7660	0	0	0	7846
100110 R	VANCOUVER	6400 E. HASTINGS & KENSINGTON		0	0		8552	0	0	0	8671
100111 I	VANCOUVER	MOODY & ESPLANADE PORT MOODY		0	0		7830	0	0	0	7827
100112 C	VANCOUVER	ROBSON/HORNBY		0	0		8104	0	0	0	8211
100118 R	VANCOUVER	2550 WEST 10TH AVENUE		0	0		8578	0	0	0	8706
100304 C	VICTORIA	923 TOPAZ		0	0		7728	0	0	0	7714
101301 U	LANGLEY	23752 52ND AVENUE		0	0		8585	0	0	0	8701
119002 C	WHITEHORSE	2130 - 2ND AVENUE		0	0		2188	0	0	0	2203

NITROGEN DIOXIDE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

DIOXYDE D'AZOTE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES OMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES				MEANS 24HR MOYENNES			
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL	> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
010102 C	ST. JOHN'S	354 WATER STREET	DESIRABLE	0	0	0	8151	0	0	0	8158
030118 C	HALIFAX	1857 BARRINGTON STREET	DESIRABLE	0	0	0	7339	0	0	0	7359
040103 C	FREDERICTON	ABERDEEN STREET	DESIRABLE	0	0	0	7357	0	0	0	7349
040203 R	SAINT JOHN	FOREST HILLS	INVALID/INVALE	0	0	0	5330	0	0	0	5300
040206 C	SAINT JOHN	189 PRINCE WILLIAM	INVALID/INVALE	0	0	0	4886	0	0	0	4900
040302 R	MONCTON	5 THANET STREET	INVALID/INVALE	0	0	0	2596	0	0	0	2563
050102 R	MONTRÉAL	JARDIN BOTANIQUE	DESIRABLE	0	0	0	6971	0	0	0	6922
050103 R	MONTRÉAL	1050 A, BOUL. SAINT-JEAN BAPTISTE	DESIRABLE	0	0	0	5381	0	0	0	5302
050104 C	MONTRÉAL	1125 RUE ONTARIO EST	DESIRABLE	0	0	0	8681	0	0	0	8678
050109 C	MONTRÉAL	2495 RUE DUNCAN	DESIRABLE	0	0	0	8081	0	0	0	8045
050110 C	MONTRÉAL	11280 BOUL. PIE IX	DESIRABLE	0	0	0	8447	0	0	0	8463
050113 R	MONTRÉAL	CHOMEDEY	DESIRABLE	0	0	0	7844	0	0	0	8124
050115 C	MONTRÉAL	1001 BOUL DE MAISONNEUVE	DESIRABLE	0	0	0	8675	0	0	0	8706
050116 R	MONTRÉAL	3161 JOSEPH, VERDUN	DESIRABLE	0	0	0	8144	0	0	0	8115
050119 R	MONTRÉAL	699 CURÉ POIRIER	DESIRABLE	0	0	0	8384	0	0	0	8716
050121 R	MONTRÉAL	BROSSARD	INVALID/INVALE	0	0	0	7278	0	0	0	7551
050126 R	MONTRÉAL	20965 CHEMIN SAINTE-MARIE	DESIRABLE	0	0	0	7750	0	0	0	7737
050128 C	MONTRÉAL	90-A RUE HERVÉ-SAINT-MARTIN	DESIRABLE	0	0	0	8550	0	0	0	8530
050204 R	HULL	255 ST-RÉDEMPTEUR	DESIRABLE	0	0	0	7902	0	0	0	8185
050308 I	QUÉBEC	600 RUE DES SABLES	DESIRABLE	0	0	0	7986	0	0	0	8164
050309 I	QUÉBEC	1352 SAINT-ANGE	DESIRABLE	0	0	0	8253	0	0	0	8595
051802 R	SOREL	RUE GEORGES	DESIRABLE	0	0	0	8277	0	0	0	8587
052601 R	VARENNES	RANG DE LA BARONNIE	DESIRABLE	0	0	0	8389	0	0	0	8727
054703 R	BÉCANCOUR	8310 BOUL. BÉCANCOUR	DESIRABLE	0	0	0	8367	0	0	0	8699

NITROGEN DIOXIDE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

DIOXYDE D'AZOTE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES OMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES			TOTAL	MEANS 24HR MOYENNES			TOTAL
				> DES	> ACC	> TOL		> DES	> ACC	> TOL	
055301 A	L'ACADIE	1134 ROUTE 219	DESIRABLE		0	0	8150		0	0	8675
060101 C	OTTAWA	88 SLATER ST.	DESIRABLE		0	0	7813		0	0	7827
060104 C	OTTAWA	RIDEAU & WURTEMBURG	DESIRABLE		0	0	8643		0	0	8767
060203 R	WINDSOR	9725 RIVERSIDE DR. EAST	INVALID/INVALIDE		0	0	7286		0	0	7261
060204 C	WINDSOR	487 UNIVERSITY AVE. WEST	DESIRABLE		0	0	8552		0	0	8586
060211 R	WINDSOR	COLLEGE & SOUTH ST.	INVALID/INVALIDE		0	0	4394		0	0	4379
060403 I	TORONTO	EVANS & ARNOLD AVE.	DESIRABLE		0	0	8610		0	0	8603
060410 R	TORONTO	LAWRENCE & KENNEDY	DESIRABLE		0	0	8655		0	0	8653
060413 R	TORONTO	ELMCREST ROAD	DESIRABLE		0	0	8735		0	0	8750
060415 R	TORONTO	QUEENSWAY W & HURONTARIO	DESIRABLE		0	0	8430		0	0	8407
060421 C	TORONTO	YONGE ST. & FINCH AVE.	DESIRABLE		0	0	8651		0	0	8646
060423 R	TORONTO	CLEARVIEW HEIGHTS	DESIRABLE		0	0	8875		0	0	8716
060424 C	TORONTO	BAY & WELLESLEY	DESIRABLE		0	0	8127		0	0	8108
060428 R	TORONTO	525 MAIN ST. N. BRAMPTON	INVALID/INVALIDE		0	0	4397		0	0	4389
060430 C	TORONTO	125 RESOURCES ROAD	INVALID/INVALIDE		0	0	2906		0	0	2893
060511 R	HAMILTON	487 BEACH BLVD.	DESIRABLE		0	0	7903		0	0	7938
060512 C	HAMILTON	ELGIN & KELLY	DESIRABLE		0	0	8657		0	0	8653
060513 R	HAMILTON	VICKERS RD. & EAST 18TH. ST	INVALID/INVALIDE		0	0	2231		0	0	2203
060515 R	HAMILTON	MAIN ST. & HWY 403	DESIRABLE		0	0	8640		0	0	8748
060607 R	SUDBURY	100 RAMSEY LAKE RD.	DESIRABLE		0	0	7487		0	0	7422
060707 I	SAULT STE. MARIE	331 PATRICK ST.	DESIRABLE		0	0	7834		0	0	7773
060807 R	THUNDER BAY	815 JAMES STREET SOUTH	DESIRABLE		0	0	8464		0	0	8463
060903 C	LONDON	900 HIGHBURY AVENUE	DESIRABLE		0	0	7812		0	0	7578
061004 R	BARNIA	FRONT ST. AT C.N. TRACKS	DESIRABLE		0	0	8546		0	0	8539

NITROGEN DIOXIDE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

DIOXYDE D'AZOTE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES OMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES			TOTAL	MEANS 24HR MOYENNES			TOTAL
				> DES	> ACC	> TOL		> DES	> ACC	> TOL	
061104 R	PETERBOROUGH	10 HOSPITAL DRIVE	DESIRABLE		0	0	8638		0	0	8666
061201 R	CORNWALL	BEDFORD & THIRD ST.	INVALID/INVALE		0	0	8531		0	0	8486
061302 C	ST. CATHARINES	ARGYLE CRESCENT	DESIRABLE		0	0	8496		0	0	8455
061502 C	KITCHENER	WEST AVE. & HOMEWOOD	DESIRABLE		0	0	8721		0	0	8730
061602 R	OAKVILLE	BRONTE RD. & WOBURN CRES.	DESIRABLE		0	0	8472		0	0	8416
061701 R	OSHAWA	RITSON RD. & OLIVE AVE.	DESIRABLE		0	0	8739		0	0	8749
062601 A	SIMCOE	EXPERIMENTAL FARM	DESIRABLE		0	0	8521		0	0	8510
062701 U	LONG POINT	PROVINCIAL PARK	DESIRABLE		0	0	8386		0	0	8369
063001 R	BURLINGTON	HWY 2 & NORTH SHORE BLVD.	DESIRABLE		0	0	8461		0	0	8471
063201 R	STOUFFVILLE	HWY 47 & HWY 48	DESIRABLE		0	0	8445		0	0	8453
063301 F	DORSET	HWY 117 & PAINT LAKE ROAD	DESIRABLE		0	0	8645		0	0	8640
070118 R	WINNIPEG	JEFFERSON & SCOTIA	DESIRABLE		0	0	8363		0	0	8363
070119 C	WINNIPEG	65 ELLEN STREET	DESIRABLE		0	0	8233		0	0	8568
070203 R	BRANDON	1430 VICTORIA AVENUE EAST	DESIRABLE		0	0	7330		0	0	7589
080110 C	REGINA	2505 11TH. AVENUE	INVALID/INVALE		0	0	4095		0	0	4054
080211 C	SASKATOON	511 1ST AVENUE NORTH	INVALID/INVALE		0	0	3457		0	0	3403
090121 I	EDMONTON	17 STREET & 105 AVENUE	DESIRABLE		0	0	8637		0	0	8636
090122 R	EDMONTON	13335 127 ST	DESIRABLE		0	0	8723		0	0	8767
090130 C	EDMONTON	10255 - 104TH STREET	DESIRABLE		0	0	8686		0	0	8697
090218 I	CALGARY	49 AVENUE & 15TH STREET	DESIRABLE		0	0	8715		0	0	8787
090222 R	CALGARY	39 ST. & 29 AVE. N.W.	DESIRABLE		0	0	8681		0	0	8732
090227 C	CALGARY	611-4TH STREET S.W.	DESIRABLE		0	0	8711		0	0	8767
090302 R	RED DEER	73 STREET & RIVERSIDE DRIVE	DESIRABLE		0	0	8707		0	0	8720
090601 R	FRONT SASKATCHEWAN	9209A 96TH AVE	DESIRABLE		0	0	8706		0	0	8767

NITROGEN DIOXIDE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

DIOXYDE D'AZOTE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES OMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES			TOTAL	MEANS 24HR MOYENNES			TOTAL
				> DES	> ACC	> TOL		> DES	> ACC	> TOL	
090701 R	FORT MCMURRAY	FRANKLIN AVENUE	DESIRABLE		0	0	7537		0	0	7698
090702 R	FORT MCMURRAY	TIMBERLEA SUBDIVISION	DESIRABLE		0	0	7837		0	0	7834
090801 R	FORT MACKAY	MAIN STREET	DESIRABLE		0	0	7585		0	0	7780
091201 F	HIGHTOWER RIDGE	SE 11 54 2 W5	INVALID/INVALIDE		0	0	4880		0	0	4769
091301 A	TOMAHAWK	SE 2 51 6 W5	DESIRABLE		0	0	8245		0	0	8442
091401 A	VIOLET GROVE	SE 17 48 08 W5	DESIRABLE		0	0	8069		0	0	8186
091501 A	BEAVERLODGE	BEAVERLODGE RESEARCH FARM	DESIRABLE		0	0	8542		0	0	8468
091601 A	CARROT CREEK	SE 31 53 13 W5	DESIRABLE		0	0	8209		0	0	8401
091701 F	STEEPER	NE 12 48 22 W5	INVALID/INVALIDE		0	0	5989		0	0	5964
091801 U	FORT CHIPEWYAN	FORT CHIPEWYAN	DESIRABLE		0	0	7571		0	0	7743
091901 U	CAROLINE	16-30-034-5 W5	INVALID/INVALIDE		0	0	2844		0	0	2693
100110 R	VANCOUVER	6400 E. HASTINGS & KENSINGTON	DESIRABLE		0	0	8566		0	0	8655
100111 I	VANCOUVER	MOODY & ESPLANADE PORT MOODY	DESIRABLE		0	0	8328		0	0	8398
100112 C	VANCOUVER	ROBSON/HORNBY	DESIRABLE		0	0	8599		0	0	8748
100118 R	VANCOUVER	2550 WEST 10TH AVENUE	DESIRABLE		0	0	8410		0	0	8482
100119 R	VANCOUVER	5455 RUMBLE STREET	DESIRABLE		0	0	8587		0	0	8713
100121 R	VANCOUVER	75 RIVERSIDE DR. N. VANCOUVER	DESIRABLE		0	0	8490		0	0	8566
100125 R	VANCOUVER	8544 116TH AVE. DELTA	DESIRABLE		0	0	8549		0	0	8667
100126 R	VANCOUVER	RING ROAD BURNABY	DESIRABLE		0	0	8548		0	0	8640
100127 R	VANCOUVER	19000 & 72ND AVE. SURREY	DESIRABLE		0	0	8580		0	0	8671
100128 R	VANCOUVER	WILLIAMS & ARAGON RICHMOND	DESIRABLE		0	0	8517		0	0	8619
100132 R	VANCOUVER	16TH ST. & JONES AVE NORTH VAN	DESIRABLE		0	0	8335		0	0	8658
100134 R	VANCOUVER	3153 TEMPLETON STREET	DESIRABLE		0	0	8418		0	0	8528
100135 R	VANCOUVER	1250 PINETREE WAY	INVALID/INVALIDE		0	0	2166		0	0	2191

NITROGEN DIOXIDE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

DIOXYDE D'AZOTE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES OMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES			TOTAL	MEANS 24HR MOYENNES			TOTAL
				> DES	> ACC	> TOL		> DES	> ACC	> TOL	
100202 C	PRINCE GEORGE	1011 4TH AVENUE	INVALID/INVALE	0	0	6312	0	0	6251		
100304 C	VICTORIA	923 TOPAZ	INVALID/INVALE	0	0	4488	0	0	4471		
100402 C	KAMLOOPS	MAYFAIR STREET	DESIRABLE	0	0	8712	0	0	8684		
100701 C	KELOWNA	3333 COLLEGE WAY	INVALID/INVALE	0	0	6216	0	0	6177		
101003 R	ABBOTSFORD	32995 BEVAN AVE.	DESIRABLE	0	0	8118	0	0	8214		
101101 R	CHILLIWACK	WORKS YARD	DESIRABLE	0	0	8523	0	0	8655		
101202 R	PITT MEADOWS	18477 DEWDNY TRUNK	DESIRABLE	0	0	8351	0	0	8459		
101301 U	LANGLEY	23752 52ND AVENUE	DESIRABLE	0	0	8487	0	0	8591		
101401 U	HOPE	AIRPORT	DESIRABLE	0	0	8345	0	0	8496		
101501 R	MAPLE RIDGE	23124 118TH AVENUE	DESIRABLE	0	0	7883	0	0	7979		
102301 R	POWELL RIVER	WILDLIFE SANCTUARY	DESIRABLE	0	0	8366	0	0	8676		
102401 R	SMITHERS	4020 BROADWAY AVENUE	DESIRABLE	0	0	8784	0	0	8767		
102701 R	WILLIAMS LAKE	1045 WESTERN AVENUE	INVALID/INVALE	0	0	3264	0	0	3225		
104301 R	TAYLOR	MCPAHON COMPLEX	DESIRABLE	0	0	8760	0	0	8732		

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR										
				MEANS 1HR MOYENNES				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL	> DES	> ACC	> TOL
010102 C	ST. JOHN'S	354 WATER STREET		6	0	0	8270							
030118 C	HALIFAX	1657 BARRINGTON STREET		115	3	0	6228							
030501 U	KEJIMIKUJIK	NATIONAL PARK		179	0	0	8529							
030701 U	AYLESFORD MOUNTAIN	KINGS COUNTY		237	2	0	8212							
030801 U	YARMOUTH	DAYTON		157	0	0	8678							
040103 C	FREDERICTON	ABERDEEN STREET		70	0	0	8340							
040203 R	SAINT JOHN	FOREST HILLS		27	0	0	8312							
040206 C	SAINT JOHN	189 PRINCE WILLIAM		26	0	0	8694							
040207 R	SAINT JOHN	476 LANCASTER AVENUE W.		176	0	0	8694							
040302 R	MONCTON	5 THANET STREET		45	0	0	7826							
040401 U	FUNDY NAT. PARK	HASTINGS TOWER		5	0	0	8193							
040501 U	POINT LEPREAU	MAIN GATE		81	0	0	8738							
040601 U	BLISSVILLE	AIRPORT ROAD		22	0	0	8654							
040701 U	NORTON	BALL PARK		110	2	0	8882							
040801 U	CANTERBURY	MAIN STREET		49	0	0	8508							
040901 U	ST. ANDREWS	HUNTSMAN MARINE RESIDENCES		48	0	0	8355							
041001 U	CAMPOBELLO ISLAND	CAMPOBELLO ISLAND		104	0	0	4134							
041101 U	ST. LEONARD	MUNICIPAL AIRPORT		17	0	0	5837							

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR				TOTAL	> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL					
041201 U	LOWER NEWCASTLE	55 ROUTE 11 HWY		52	0	0	5096					
050102 R	MONTRÉAL	JARDIN BOTANIQUE		75	0	0	6524					
050103 R	MONTRÉAL	1050 A, BOUL. SAINT-JEAN-BAPTISTE		95	1	0	6580					
050104 C	MONTRÉAL	1125 RUE ONTARIO EST		52	0	0	6699					
050109 C	MONTRÉAL	2495 RUE DUNCAN		7	0	0	5742					
050110 C	MONTRÉAL	11280 BOUL. PIE IX		80	0	0	5311					
050113 R	MONTRÉAL	CHOMEDEY		101	0	0	6351					
050115 C	MONTRÉAL	1001 BOUL DE MAISONNEUVE		9	0	0	6720					
050116 R	MONTRÉAL	3161 JOSEPH, VERDUN		80	0	0	6675					
050119 R	MONTRÉAL	699 CURÉ POIRIER		78	0	0	6402					
050121 R	MONTRÉAL	BROSSARD		119	0	0	6400					
050123 R	MONTRÉAL	55 AVENUE LILAS		1	0	0	601					
050126 R	MONTRÉAL	20965 CHEMIN SAINTE-MARIE		96	0	0	6663					
050128 C	MONTRÉAL	90-A RUE HERVÉ-SAINT-MARTIN		104	0	0	6619					
050129 R	MONTRÉAL	12400 WILFRID-OUELLETTE		114	0	0	6221					
050204 R	HULL	255 ST-RÉDEMPTEUR		139	0	0	7866					
050308 I	QUÉBEC	600 RUE DES SABLES		20	0	0	6009					
050309 I	QUÉBEC	1352 SAINT-ANGE		35	0	0	6390					

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL				
050310 R	QUÉBEC	ST-CHARLES GARNIER		5	0	0	2853				
050801 R	TROIS-RIVIÈRES	HART & STE-CECILE		85	0	0	7899				
051501 U	ST. ZÉPHIRIN-DE-COURVILLE	SAINT-ZÉPHIRIN		116	1	0	8266				
052001 F	CHARETTE	CHARETTE		77	0	0	8383				
052201 A	SAINT-SIMON	SAINT-SIMON		50	0	0	8134				
052301 F	SAINT-FAUSTIN-LAC-CARF	SAINT-FAUSTIN		180	0	0	8096				
052401 F	LA PÊCHE	LA PÊCHE		239	5	0	8383				
052601 R	VARENNES	RANG DE LA BARONNIE		121	0	0	8250				
053201 F	LA DORÉ	PÉMONCA		95	0	0	7231				
053301 A	DESCHAMBAULT	FERME RAMCO		94	2	0	8383				
053401 A	STE-CATH.-DE-J-CARTIER	CATHERINE		32	0	0	8222				
053501 A	SAINT-FRANÇOIS	FRANÇOIS		80	0	0	8318				
053801 F	NOTRE-DAME-DU-ROSAIR N.-D.-DU-ROSAIRE			138	1	0	8190				
053701 F	ST-HILAIRE-DE-DORSET	HILAIRE		217	0	0	7861				
053801 A	TINGWICK	TINGWICK		114	0	0	8037				
053901 F	LAC-ÉDOUARD	ÉDOUARD		106	0	0	8244				
054301 U	STE-FRANÇOISE	408-12e RANG		22	0	0	2083				
054401 A	SAINT-ANICET	1128 DE LA GUERRE		255	0	0	8209				

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR			
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
054501 U	L'ASSOMPTION	L'ASSOMPTION		98	0	0	8385
054801 F	STUKELY-SUD	STUKELY		260	5	0	8318
054901 F	LA PATRIE	LA PATRIE		325	3	0	8226
055001 F	MONT-SAINT-MICHEL	MONT-SAINT-MICHEL		49	0	0	8263
055201 A	LEMIEUX	CRANBERRY FARM		144	2	0	6303
055301 A	L'ACADIE	1134 ROUTE 219		109	0	0	8323
060101 C	OTTAWA	88 SLATER ST.		22	0	0	6414
060104 C	OTTAWA	RIDEAU & WURTEMBERG		54	0	0	8644
060204 C	WINDSOR	467 UNIVERSITY AVE. WEST		373	15	0	8663
060211 R	WINDSOR	COLLEGE & SOUTH ST.		336	11	0	8773
060302 R	KINGSTON	133 DALTON AVENUE		192	8	0	8694
060403 I	TORONTO	EVANS & ARNOLD AVE.		262	13	0	8588
060410 R	TORONTO	LAWRENCE & KENNEDY		272	10	0	8631
060413 R	TORONTO	ELMCREST ROAD		357	22	0	8737
060415 R	TORONTO	QUEENSWAY W & HURONTARIO		391	20	0	8735
060421 C	TORONTO	YONGE ST. & FINCH AVE.		215	5	0	8738
060423 R	TORONTO	CLEARVIEW HEIGHTS		287	14	0	8681
060424 C	TORONTO	BAY & WELLESLEY		271	11	0	8571

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES							
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL	> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
060428 R	TORONTO	525 MAIN ST. N. BRAMPTON		191	7	0	4398				
060430 C	TORONTO	125 RESOURCES ROAD		31	4	0	2905				
060512 C	HAMILTON	ELGIN & KELLY		231	7	0	8748				
060513 R	HAMILTON	VICKERS RD. & EAST 18TH. ST.		403	22	0	8368				
060515 R	HAMILTON	MAIN ST. & HWY 403		193	6	0	8749				
060607 R	SUDBURY	100 RAMSEY LAKE RD		162	1	0	8470				
060707 I	SAULT STE. MARIE	331 PATRICK ST.		173	1	0	8395				
060807 R	THUNDER BAY	615 JAMES STREET SOUTH		85	0	0	8750				
060903 C	LONDON	900 HIGHBURY AVENUE		274	20	0	8478				
061004 R	SARNIA	FRONT ST. AT C.N. TRACKS		405	14	0	8457				
061005 R	SARNIA	MTC SHED		464	36	0	8645				
061104 R	PETERBOROUGH	10 HOSPITAL DRIVE		430	14	0	8647				
061201 R	CORNWALL	BEDFORD & THIRD ST.		146	0	0	8158				
061302 C	ST. CATHARINES	ARGYLE CRESCENT		250	14	0	8614				
061502 C	KITCHENER	WEST AVE. & HOMEWOOD		376	19	0	8737				
061602 R	OAKVILLE	BRONTE RD. & WOBURN CRES.		297	12	0	8419				
061701 R	OSHAWA	RITSON RD. & OLIVE AVE.		177	4	0	8709				
061802 R	GUELPH	70 DIVISION STREET		213	8	0	4184				

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR			
				MEANS 1HR > DES	MOYENNES > ACC	> TOL	TOTAL
062001 R	NORTH BAY	CHIPPEWA ST.		85	0	0	8617
062201 A	MERLIN	MOE WATER PUMP STN.		486	31	0	8745
062401 A	PARKHILL	PUC BLDG.		481	18	0	8623
062501 U	TIVERTON	BRUCE NUCLEAR VISITOR CTR		558	30	0	8703
062601 A	SIMCOE	EXPERIMENTAL FARM		797	75	0	8633
062701 U	LONG POINT	PROVINCIAL PARK		992	87	0	8075
063001 R	BURLINGTON	HWY 2 & NORTH SHORE BLVD.		417	13	0	8749
063201 R	STOUFFVILLE	HWY 47 & HWY 48		362	14	0	8691
063301 F	DORSET	HWY 117 & PAINT LAKE ROAD		438	9	0	8659
063601 U	LONGWOODS	LONGWOODS CONS. AUTHORITY		498	26	0	8720
063701 U	GRAND BEND	POINT BLAKE CONS AREA		814	73	0	8754
064001 F	EXP. LAKES AREA	EXP. LAKES AREA		209	0	0	8558
064101 F	ALGOMA	ALGOMA		377	5	0	8596
064401 A	EGBERT	EGBERT		391	8	0	8589
064502 R	FORT FRANCES	ARMIT AVE. & FORTH ST. E		82	0	0	7348
064701 U	WASAGA BEACH	1385 RIVER ROAD		99	0	0	2620
070118 R	WINNIPEG	JEFFERSON & SCOTIA		42	0	0	8310
070119 C	WINNIPEG	65 ELLEN STREET		1	0	0	8335

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR									
				MEANS 1HR MOYENNES									
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL	> DES	> ACC	> TOL	TOTAL		
070203 R	BRANDON	1430 VICTORIA AVENUE EAST		118	0	0	8290						
080110 C	REGINA	2505 11TH AVENUE		0	0	0	4102						
080211 C	SASKATOON	511 1ST AVENUE NORTH		0	0	0	1334						
080901 A	BRATT'S LAKE	RADIATION OBSERVATORY		122	0	0	8417						
090121 I	EDMONTON	17 STREET & 105 AVENUE		268	0	0	8736						
090122 R	EDMONTON	13335 127 ST		102	0	0	8692						
090130 C	EDMONTON	10255 - 104TH STREET		54	0	0	8663						
090218 I	CALGARY	49 AVENUE & 15TH STREET		75	0	0	8746						
090222 R	CALGARY	39 ST. & 29 AVE. N.W.		224	0	0	8727						
090227 C	CALGARY	611-4TH STREET S.W.		33	0	0	8739						
090302 R	RED DEER	73 STREET & RIVERSIDE DRIVE		265	0	0	8708						
090601 R	FORT SASKATCHEWAN	9209A 96TH AVE		292	0	0	8744						
090701 R	FORT MCMURRAY	FRANKLIN AVENUE		6	0	0	7666						
090702 R	FORT MCMURRAY	TIMBERLEA SUBDIVISION		24	0	0	7668						
090801 R	FORT MACKAY	MAIN STREET		3	0	0	7659						
091001 U	ESTHER	ESTHER		308	0	0	8438						
091201 F	HIGHTOWER RIDGE	SE 11 54 2 W8		2414	0	0	8084						
091301 A	TOMAHAWK	SE 2 51 6 W5		418	0	0	8291						

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR			
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
091401 A	VIOLET GROVE	SE 17 48 08 W5		935	0	0	8167
091501 A	BEAVERLODGE	BEAVERLODGE RESEARCH FARM		188	0	0	8549
091601 A	CARROT CREEK	SE 31 53 13 W5		569	0	0	8246
091701 F	STEEPER	NE 12 48 22 W5		1279	0	0	8062
091801 U	FORT CHIPEWYAN	FORT CHIPEWYAN		0	0	0	7658
091901 U	CAROLINE	16-30-034-5 W5		38	0	0	2684
100110 R	VANCOUVER	8400 E. HASTINGS & KENSINGTON		1	0	0	8526
100111 I	VANCOUVER	MOODY & ESPLANADE PORT MOODY		4	0	0	8295
100112 C	VANCOUVER	ROBSON/HORNBY		0	0	0	8629
100118 R	VANCOUVER	2550 WEST 10TH AVENUE		8	0	0	8385
100119 R	VANCOUVER	5455 RUMBLE STREET		3	0	0	8597
100121 R	VANCOUVER	75 RIVERSIDE DR. N. VANCOUVER		0	0	0	7701
100125 R	VANCOUVER	8544 116TH AVE. DELTA		2	0	0	8581
100126 R	VANCOUVER	RING ROAD BURNABY		6	0	0	7786
100127 R	VANCOUVER	19000 & 72ND AVE. SURREY		37	0	0	8592
100128 R	VANCOUVER	WILLIAMS & ARAGON RICHMOND		15	0	0	8514
100129 R	VANCOUVER	HAMILTON & PAISLEY		10	0	0	1804
100131 U	VANCOUVER	SEYMOR FALLS NORTH VANCOUVER		5	0	0	3459

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES			TOTAL	> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
100132 R	VANCOUVER	15TH ST. & JONES AVE NORTH VAN		2	0	0	8587				
100134 R	VANCOUVER	3153 TEMPLETON STREET		8	0	0	8395				
100135 R	VANCOUVER	1250 PINETREE WAY		0	0	0	2168				
100202 C	PRINCE GEORGE	1011 4TH AVENUE		181	0	0	8784				
100304 C	VICTORIA	923 TOPAZ		11	0	0	8784				
100402 C	KAMLOOPS	MAYFAIR STREET		111	0	0	8712				
100701 C	KELOWNA	3333 COLLEGE WAY		114	0	0	8688				
101003 R	ABBOTSFORD	32995 BEVAN AVE		27	0	0	8540				
101101 R	CHILLIWACK	WORKS YARD		22	0	0	8595				
101202 R	PITT MEADOWS	18477 DEWONY TRUNK		18	0	0	8574				
101301 U	LANGLEY	23752 52ND AVENUE		48	0	0	8417				
101401 U	HOPE	AIRPORT		84	0	0	8588				
101501 R	MAPLE RIDGE	23124 118TH AVENUE		35	0	0	8426				
101601 R	SQUAMISH	38075 2ND AVENUE		17	0	0	7997				
102001 F	SATURNA	SATURNA		45	0	0	8542				
102102 R	NANAIMO	280 LABIEUX ROAD		12	0	0	8784				
102401 R	SMITHERS	4020 BROADWAY AVENUE		183	0	0	8664				
102701 R	WILLIAMS LAKE	1045 WESTERN AVENUE		51	0	0	8712				

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR							
				MEANS 1HR MOYENNES							
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL	> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
104301 R	TAYLOR	MCMAHON COMPLEX		177	1	0	8784				
129002 C	YELLOWKNIFE	4807 52ND STREET		0	0	0	7802				

SUSPENDED PARTICULATE MATTER  
MICROGRAMS PER CUBIC METRE

YEAR / ANNÉE 2000

PARTICULES EN SUSPENSION  
MICROGRAMMES PAR METRE CUBE

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	ANNUAL MEAN MOYENNE ANNUELLE	NUMBER OF READINGS EXCEEDING THE NATIONAL AIR QUALITY OBJECTIVES NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DES OBJECTIFS NATIONAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR MEANS 24HR MOYENNES			
				> DES	> ACC	> TOL	TOTAL
020101	C CHARLOTTETOWN	56 FITZROY ST.	INVALID/INVALIDE		0	0	46
030101	C HALIFAX	TECHNICAL UNIVERSITY OF N.S.	DESIRABLE		0	0	56
030311	R SYDNEY	WHITNEY PIER FIRE STN.	INVALID/INVALIDE		0	0	50
040102	C FREDERICTON	YORK STREET	DESIRABLE		4	0	53
050113	R MONTRÉAL	CHOMEDEY	DESIRABLE		0	0	61
050119	R MONTRÉAL	699 CURÉ POIRIER	DESIRABLE		0	0	61
050121	R MONTRÉAL	BROSSARD	DESIRABLE		0	0	58
050308	I QUÉBEC	600 RUE DES SABLES	DESIRABLE		1	0	50
050309	I QUÉBEC	1352 SAINT-ANGE	DESIRABLE		0	0	56
050403	C SHERBROOKE	WELLINGTON & ALBERT	DESIRABLE		0	0	51
050503	C CHICOUTIMI	222 RACINE	DESIRABLE		0	0	61
050603	R ROUYN-NORANDA	ÉCOLE MURDOCK	DESIRABLE		1	0	54
050801	R TROIS-RIVIÈRES	HART & STE-CECILE	DESIRABLE		0	0	55
050902	R JONQUIÈRE	PARC BERTHIER	DESIRABLE		1	0	61
051201	I SHAWNIGAN	FRIGON & LAVAL	INVALID/INVALIDE		2	0	32
051801	R SOREL	ÉCOLE MARTEL 2	DESIRABLE		3	0	57
051802	R SOREL	RUE GEORGES	DESIRABLE		0	0	51
052001	F CHARETTE	CHARETTE	DESIRABLE		0	0	61
052201	A SAINT-SIMON	SAINT-SIMON	INVALID/INVALIDE		0	0	46
052301	F SAINT-FAUSTIN-LAC-CAI	SAINT-FAUSTIN	INVALID/INVALIDE		0	0	35
052701	I TÉMISCAMING	ÉCOLE THÉBERGE	DESIRABLE		2	0	60
053601	F NOTRE-DAME-DU-ROSA	N.-D.-DU-ROSAIRE	DESIRABLE		0	0	54
053701	F ST-HILAIRE-DE-DORSET	HILAIRE	DESIRABLE		0	0	59
054601	I MURDOCHVILLE	MURDOCHVILLE	DESIRABLE		0	0	59
054703	R BÉCANOUR	8310 BOUL. BÉCANOUR	DESIRABLE		0	0	54
119002	C WHITEHORSE	2130 - 2ND AVENUE	DESIRABLE		1	0	55
129001	C YELLOWKNIFE	50TH AVE. & 49TH STREET	DESIRABLE		7	0	52
129302	C IQALUIT	RENEWABLE RESOURCES OFFICE	INVALID/INVALIDE		10	2	27

**PART III**

**III<sup>e</sup> PARTIE**

**CANADA-WIDE STANDARDS**

**NORMES PANCANADIENNES**

## Canada-Wide Environmental Standards\*

Pollutant	Averaging Period	Standard	Year to be Achieved	Comments
PM <sub>2.5</sub>	24 hours	30 µg/m <sup>3</sup>	2010	Achievement based on the 98 <sup>th</sup> percentile measurement annually, averaged over 3 consecutive years
PM <sub>10</sub>	24 hours	60 µg/m <sup>3</sup>	2010	Optional
PM <sub>10</sub>	24 hours	50 µg/m <sup>3</sup>	2010	Optional
Ozone	8 hours	65 ppb	2015	Achievement based on the 4 <sup>th</sup> highest measurement annually, averaged over 3 consecutive years
Ozone	8 hours	65 ppb	2012	Optional
Ozone	8 hours	65 ppb	2010	Optional

\* These Canada-Wide Standards (CWSs) were established pursuant to the 1998 Canada-wide Accord on Environmental Harmonization of the Canadian Council of Ministers of the Environment and its Canada-Wide Environmental Standards Sub-Agreement.

*PM<sub>2.5</sub>* refers to airborne particles that are 2.5 microns or less in diameter.

*PM<sub>10</sub>* refers to airborne particles that are 10 microns or less in diameter.

*Ozone* refers to an oxygen compound (O<sub>3</sub>) occurring the form of a gas in the atmosphere at ground level.

## Normes\* pancanadiennes relatives aux matières particulaires et à l'ozone

Polluant	Période de la moyenne	Norme	Année pour conformité	Commentaires
MP <sub>2,5</sub>	24 heures	30 µg/m <sup>3</sup>	2010	La conformité sera déterminée en fonction de la moyenne annuelle de la valeur du 98 <sup>e</sup> percentile, calculée sur trois années consécutives.
MP <sub>10</sub>	24 heures	60 µg/m <sup>3</sup>	2010	Facultatif
MP <sub>10</sub>	24 heures	50 µg/m <sup>3</sup>	2010	Facultatif
Ozone	8 heures	65 ppb	2015	La conformité sera déterminée en fonction de la la moyenne de la 4 <sup>e</sup> mesure annuelle la plus élevée, calculée sur trois années consécutives.
Ozone	8 hours	65 ppb	2012	Facultatif
Ozone	8 hours	65 ppb	2010	Facultatif

\* Les présentes normes pancanadiennes (NP) relatifs aux matières particulaires (MP) et à l'ozone sont établis en vertu de l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale de 1998 du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) et de l'Entente auxiliaire pancanadienne sur les normes environnementaux.

*MP<sub>2,5</sub>* sont des matières particulaires dans l'air mesurant 2,5 microns ou moins de diamètre.

*MP<sub>10</sub>* sont des matières particulaires dans l'air mesurant 10 microns ou moins de diamètre.

*Ozone* (O<sub>3</sub>) une forme de l'oxygène qui se trouve dans l'atmosphère sous forme de gaz au niveau du sol.

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 4 <sup>th</sup> HIGHEST 8 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 4 <sup>e</sup> MOYENNE DE 8 HEURES LA PLUS ÉLEVÉE	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE MOYENNE DES 3 ANNÉES
010102 C	ST. JOHN'S	354 WATER STREET	29	54	42	42
030118 C	HALIFAX	1657 BARRINGTON STREET	65	—	60	63
030501 U	KEJIMIKUJIK	NATIONAL PARK	79	72	—	75
030701 U	AYLESFORD MOUNTAIN	KINGS COUNTY	87	—	66	77
030801 U	YARMOUTH	DAYTON	58	71	61	64
040103 C	FREDERICTON	ABERDEEN STREET	—	51	59	55
040203 R	SAINT JOHN	FOREST HILLS	39	63	49	50
040206 C	SAINT JOHN	189 PRINCE WILLIAM	42	54	51	49
040207 R	SAINT JOHN	476 LANCASTER AVENUE W.	65	67	62	64
040302 R	MONCTON	5 THANET STREET	55	66	54	58
040401 U	FUNDY NAT. PARK	HASTINGS TOWER	58	73	42	57
040501 U	POINT LEPREAU	MAIN GATE	—	60	55	57
040601 U	BLISSVILLE	AIRPORT ROAD	70	85	51	62
040701 U	NORTON	BALL PARK	72	72	63	69
040801 U	CANTERBURY	MAIN STREET	58	57	52	56
040901 U	ST. ANDREWS	HUNTSMAN MARINE RESIDENCES	54	66	58	59
041001 U	CAMPOBELLO ISLAND	CAMPOBELLO ISLAND	66	—	60	63
041101 U	ST. LEONARD	MUNICIPAL AIRPORT	—	—	48	—

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 4 <sup>th</sup> HIGHEST 8 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 4 <sup>e</sup> MOYENNE DE 8 HEURES LA PLUS ÉLEVÉE	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE MOYENNE DES 3 ANNÉES
041201 U	LOWER NEWCASTLE	55 ROUTE 11 HWY	---	---	56	---
050102 R	MONTRÉAL	JARDIN BOTANIQUE	81	87	59	76
050103 R	MONTRÉAL	1050 A, BOUL. SAINT-JEAN-BAPTISTE	75	79	56	70
050104 C	MONTRÉAL	1125 RUE ONTARIO EST	72	75	58	66
050109 C	MONTRÉAL	2495 RUE DUNCAN	47	56	44	50
050110 C	MONTRÉAL	11280 BOUL. PIE IX	72	68	55	65
050113 R	MONTRÉAL	CHOMEDEY	78	72	60	69
050115 C	MONTRÉAL	1001 BOUL DE MAISONNEUVE	48	53	37	46
050116 R	MONTRÉAL	3181 JOSEPH, VERDUN	69	77	82	69
050118 R	MONTRÉAL	699 CURÉ POIRIER	73	78	61	71
050121 R	MONTRÉAL	BROSSARD	77	80	63	73
050123 R	MONTRÉAL	55 AVENUE LILAS	74	73	---	73
050126 R	MONTRÉAL	20965 CHEMIN SAINTE-MARIE	76	60	66	74
050128 C	MONTRÉAL	80-A RUE HERVÉ-SAINT-MARTIN	72	85	56	71
050129 R	MONTRÉAL	12400 WILFRID-OUELLETTE	---	---	60	---
050204 R	HULL	255 ST-RÉDEMPTEUR	85	84	83	77
050308 I	QUÉBEC	600 RUE DES SABLES	30	65	46	47
050309 I	QUÉBEC	1352 SAINT-ANGE	68	68	50	61

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 4 <sup>th</sup> HIGHEST 8 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 4 <sup>e</sup> MOYENNE DE 8 HEURES LA PLUS ÉLEVÉE	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE MOYENNE DES 3 ANNÉES
050310 R	QUÉBEC	ST-CHARLES GARNIER	—	—	—	—
050801 R	TROIS-RIVIÈRES	HART & STE-CECILE	—	81	56	68
051501 U	ST. ZÉPHIRIN-DE-COURVILLE	SAINT-ZÉPHIRIN	78	76	60	71
052001 F	CHARETTE	CHARETTE	70	73	53	65
052201 A	SAINT-SIMON	SAINT-SIMON	70	75	51	65
052301 F	SAINT-FAUSTIN-LAC-CARF	SAINT-FAUSTIN	64	77	64	75
052401 F	LA PÊCHE	LA PÊCHE	73	85	86	75
052601 R	VARENNES	RANG DE LA BARONNIE	78	80	58	72
053201 F	LA DORÉ	PÉMONCA	55	74	55	61
053301 A	DESCHAMBAULT	FERME RAMCO	69	73	60	67
053401 A	STE-CATH.-DE-J-CARTIER	CATHERINE	61	63	50	58
053501 A	SAINT-FRANÇOIS	FRANÇOIS	73	72	57	67
053601 F	NOTRE-DAME-DU-ROSAIR	N.-D.-DU-ROSAIRE	71	63	61	65
053701 F	ST-HILAIRE-DE-DORSET	HILAIRE	73	72	62	69
053801 A	TINGWICK	TINGWICK	76	75	58	70
053901 F	LAC-ÉDOUARD	ÉDOUARD	59	77	35	63
054301 U	STE-FRANÇOISE	408-12e RANG	80	77	—	78
054401 A	SAINT-ANICET	1128 DE LA GUERRE	86	83	68	78

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 4 <sup>th</sup> HIGHEST 8 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 4 <sup>e</sup> MOYENNE DE 8 HEURES LA PLUS ÉLEVÉE	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE MOYENNE DES 3 ANNÉES
054501 U	L'ASSOMPTION	L'ASSOMPTION	76	80	60	72
054801 F	STUKELY-SUD	STUKELY	76	68	62	69
054901 F	LA PATRIE	LA PATRIE	72	68	64	68
055001 F	MONT-SAINT-MICHEL	MONT-SAINT-MICHEL	81	65	54	60
055201 A	LEMIEUX	CRANBERRY FARM	---	48	61	55
055301 A	L'ACADIE	1134 ROUTE 219	---	64	61	63
060101 C	OTTAWA	86 SLATER ST.	58	56	49	54
060104 C	OTTAWA	RIDEAU & WURTEMBERG	71	70	55	65
060204 C	WINDSOR	487 UNIVERSITY AVE. WEST	90	90	74	84
060211 R	WINDSOR	COLLEGE & SOUTH ST.	84	86	69	80
060302 R	KINGSTON	133 DALTON AVENUE	84	84	66	78
060403 I	TORONTO	EVANS & ARNOLD AVE.	83	90	75	83
060410 R	TORONTO	LAWRENCE & KENNEDY	91	87	73	84
060413 R	TORONTO	ELMCREST ROAD	81	74	80	78
060415 R	TORONTO	QUEENSWAY W & HURONTARIO	88	92	78	85
060421 C	TORONTO	YONGE ST. & FINCH AVE.	76	68	68	78
060423 R	TORONTO	CLEARVIEW HEIGHTS	81	82	73	82
060424 C	TORONTO	BAY & WELLESLEY	77	78	74	76

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 4 <sup>th</sup> HIGHEST 8 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 4 <sup>e</sup> MOYENNE DE 8 HEURES LA PLUS ÉLEVÉE	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE MOYENNE DES 3 ANNÉES
060428 R	TORONTO	525 MAIN ST. N. BRAMPTON	—	—	71	—
060430 C	TORONTO	125 RESOURCES ROAD	—	—	—	—
060512 C	HAMILTON	ELGIN & KELLY	74	76	76	75
060513 R	HAMILTON	VICKERS RD. & EAST 18TH. ST.	82	78	80	80
060515 R	HAMILTON	MAIN ST. & HWY 403	77	77	70	74
060607 R	SUDBURY	100 RAMSEY LAKE RD.	80	81	63	75
060707 I	SAULT STE. MARIE	331 PATRICK ST.	63	74	64	67
060807 R	THUNDER BAY	615 JAMES STREET SOUTH	59	60	61	60
060903 C	LONDON	900 HIGHBURY AVENUE	92	99	81	91
061004 R	SARNIA	FRONT ST. AT C.N. TRACKS	93	91	73	86
061005 R	SARNIA	MTC SHED	99	103	81	94
061104 R	PETERBOROUGH	10 HOSPITAL DRIVE	37	91	77	68
061201 R	CORNWALL	BEDFORD & THIRD ST.	79	82	82	74
061302 C	ST. CATHARINES	ARGYLE CRESCENT	80	80	74	78
061502 C	KITCHENER	WEST AVE. & HOMEWOOD	98	94	77	89
061602 R	OAKVILLE	BRONTE RD. & WOBURN CRES.	82	79	73	76
061701 R	OSHAWA	RITSON RD. & OLIVE AVE.	76	84	67	76
061802 R	GUELPH	70 DIVISION STREET	—	—	73	—

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 4 <sup>th</sup> HIGHEST 8 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 4 <sup>e</sup> MOYENNE DE 8 HEURES LA PLUS ÉLEVÉE	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE MOYENNE DES 3 ANNÉES
062001 R	NORTH BAY	CHIPPEWA ST.	81	85	57	75
062201 A	MERLIN	MOE WATER PUMP STN.	98	95	79	91
062401 A	PARKHILL	PUC BLDG.	92	98	75	88
062501 U	TIVERTON	BRUCE NUCLEAR VISITOR CTR	97	106	83	96
062601 A	SIMCOE	EXPERIMENTAL FARM	87	87	94	89
062701 U	LONG POINT	PROVINCIAL PARK	101	100	96	89
063001 R	BURLINGTON	HWY 2 & NORTH SHORE BLVD.	75	66	71	77
063201 R	STOUFFVILLE	HWY 47 & HWY 48	93	89	77	86
063301 F	DORSET	HWY 117 & PAINT LAKE ROAD	80	81	77	79
063601 U	LONGWOODS	LONGWOODS CONS. AUTHORITY	85	93	80	86
063701 U	GRAND BEND	POINT BLAKE CONS. AREA	97	104	89	96
064001 F	EXP. LAKES AREA	EXP. LAKES AREA	61	79	60	67
064101 F	ALGOMA	ALGOMA	69	87	74	77
064401 A	EGBERT	EGBERT	81	85	71	79
064502 R	FORT FRANCES	ARMIT AVE. & FORTH ST. E.	62	73	55	63
064701 U	WASAGA BEACH	1385 RIVER ROAD	—	—	62	—
070118 R	WINNIPEG	JEFFERSON & SCOTIA	60	62	50	58
070119 C	WINNIPEG	65 ELLEN STREET	45	54	41	47

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 4 <sup>th</sup> HIGHEST 8 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 4 <sup>e</sup> MOYENNE DE 8 HEURES LA PLUS ÉLEVÉE	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE MOYENNE DES 3 ANNÉES
070203 R	BRANDON	1430 VICTORIA AVENUE EAST	58	67	56	60
080110 C	REGINA	2505 11TH. AVENUE	49	51	---	50
080211 C	SASKATOON	511 1ST AVENUE NORTH	40	47	---	44
080901 A	BRATT'S LAKE	RADIATION OBSERVATORY	63	57	55	59
090121 I	EDMONTON	17 STREET & 105 AVENUE	65	66	63	65
090122 R	EDMONTON	13335 127 ST	68	59	55	61
090130 C	EDMONTON	10255 - 104TH STREET	55	50	54	53
090218 I	CALGARY	49 AVENUE & 15TH STREET	52	56	53	54
090222 R	CALGARY	39 ST. & 29 AVE. N.W	62	58	57	59
090227 C	CALGARY	611-4TH STREET S.W.	48	49	53	50
090302 R	RED DEER	73 STREET & RIVERSIDE DRIVE	---	---	59	---
090601 R	FORT SASKATCHEWAN	9209A 96TH AVE	65	62	62	63
090701 R	FORT MCMURRAY	FRANKLIN AVENUE	54	54	47	52
090702 R	FORT MCMURRAY	TIMBERLEA SUBDIVISION	---	53	51	52
090801 R	FORT MACKAY	MAIN STREET	---	50	47	48
091001 U	ESTHER	ESTHER	63	58	60	60
091201 F	HIGHTOWER RIDGE	SE 11 54 2 W6	66	73	78	73
091301 A	TOMAHAWK	SE 2 51 6 W5	61	63	61	62

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 4 <sup>th</sup> HIGHEST 8 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 4 <sup>e</sup> MOYENNE DE 8 HEURES LA PLUS ÉLEVÉE	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE MOYENNE DES 3 ANNÉES
091401 A	VIOLET GROVE	SE 17 48 08 W5	72	67	65	68
091501 A	BEAVERLODGE	BEAVERLODGE RESEARCH FARM	59	59	56	59
091601 A	CARROT CREEK	SE 31 53 13 W5	61	65	64	63
091701 F	STEEPER	NE 12 48 22 W5	59	65	71	66
091801 U	FORT CHIPEWYAN	FORT CHIPEWYAN	—	51	47	49
091901 U	CAROLINE	16-30-034-5 W5	—	—	—	—
100110 R	VANCOUVER	6400 E. HASTINGS & KENSINGTON	53	44	42	46
100111 I	VANCOUVER	MOODY & ESPLANADE PORT MOODY	60	46	42	49
100112 C	VANCOUVER	ROBSON/HORNBY	38	35	29	34
100118 R	VANCOUVER	2550 WEST 10TH AVENUE	45	46	45	45
100119 R	VANCOUVER	5455 RUMBLE STREET	45	43	42	43
100121 R	VANCOUVER	75 RIVERSIDE DR. N. VANCOUVER	40	40	41	40
100125 R	VANCOUVER	8544 116TH AVE. DELTA	53	45	44	47
100126 R	VANCOUVER	RING ROAD BURNABY	56	50	45	50
100127 R	VANCOUVER	19000 & 72ND AVE. SURREY	61	51	51	54
100128 R	VANCOUVER	WILLIAMS & ARAGON RICHMOND	54	49	47	50
100129 R	VANCOUVER	HAMILTON & PAISLEY	63	46	35	46
100131 U	VANCOUVER	SEYMOR FALLS NORTH VANCOUVER	58	40	36	46

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 4 <sup>th</sup> HIGHEST 8 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 4 <sup>e</sup> MOYENNE DE 8 HEURES LA PLUS ÉLEVÉE	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE MOYENNE DES 3 ANNÉES
100132 R	VANCOUVER	16TH ST. & JONES AVE NORTH VAN	49	47	42	46
100134 R	VANCOUVER	3153 TEMPLETON STREET	50	49	46	48
100135 R	VANCOUVER	1250 PINETREE WAY	—	—	—	—
100202 C	PRINCE GEORGE	1011 4TH AVENUE	60	57	58	58
100304 C	VICTORIA	923 TOPAZ	45	47	47	47
100402 C	KAMLOOPS	MAYFAIR STREET	81	59	55	58
100701 C	KELOWNA	3333 COLLEGE WAY	56	58	56	57
101003 R	ABBOTSFORD	32995 BEVAN AVE	36	55	45	45
101101 R	CHILLIWACK	WORKS YARD	60	52	44	52
101202 R	PITT MEADOWS	18477 DEWDNY TRUNK	67	49	47	54
101301 U	LANGLEY	23752 52ND AVENUE	63	53	50	55
101401 U	HOPE	AIRPORT	68	56	52	59
101501 R	MAPLE RIDGE	23124 118TH AVENUE	71	53	—	62
101601 R	SQUAMISH	38075 2ND AVENUE	69	48	46	54
102001 F	SATURNA	SATURNA	56	51	52	54
102102 R	NANAIMO	280 LABIEUX ROAD	46	51	46	48
102401 R	SMITHERS	4020 BROADWAY AVENUE	59	60	61	60
102701 R	WILLIAMS LAKE	1045 WESTERN AVENUE	58	52	52	54

OZONE  
PARTS PER BILLION

YEAR / ANNÉE 2000

OZONE  
PARTIES PAR MILLIARD

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 4 <sup>th</sup> HIGHEST 8 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 4 <sup>th</sup> MOYENNE DE 8 HEURES LA PLUS ÉLEVÉE	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE MOYENNE DES 3 ANNÉES
104301 R	TAYLOR	MCPMAHON COMPLEX	—	42	57	49
129002 C	YELLOWKNIFE	4807 52ND STREET	28	41	36	35

PM-2.5 TSP PARTICULATE MATTER  
MICROGRAMS PER CUBIC METRE

YEAR / ANNÉE 2000

MP-2,5 TSP PARTICULES  
MICROGRAMMES PAR METRE CUBE

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 98th PERCENTILE 24 HOUR MEAN			NORMES PANCANADIENNES 98e PERCENTILE DES MOYENNES DE 24 HEURES	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE SUR 3 ANNÉES	
010102	C ST. JOHN'S	354 WATER STREET	—	16	15	18	
030501	U KEJIMIKUJIK	NATIONAL PARK	19	—	—	—	
040103	C FREDERICTON	ABERDEEN STREET	—	—	23	—	
040203	R SAINT JOHN	FOREST HILLS	—	—	20	—	
040302	R MONCTON	5 THANET STREET	—	—	15	—	
040901	U ST. ANDREWS	HUNTSMAN MARINE RESIDENCES	—	13	16	15	
050105	C MONTRÉAL	1212 RUE DRUMMOND	33	29	28	29	
050126	R MONTRÉAL	20965 CHEMIN SAINTE-MARIE	32	28	28	29	
050128	C MONTRÉAL	90-A RUE HERVÉ-SAINT-MARTIN	—	—	—	—	
050129	R MONTRÉAL	12400 WILFRID-OUELLETTE	—	—	40	—	
050308	I QUÉBEC	600 RUE DES SABLES	—	40	31	36	
050801	R TROIS-RIVIÈRES	HART & STE-CECILE	—	24	24	24	
051201	I SHAWNIGAN	FRIGON & LAVAL	71	58	105	78	
054401	A SAINT-ANICET	1128 DE LA GUERRE	31	26	23	27	
054501	U L'ASSOMPTION	L'ASSOMPTION	—	—	—	—	
055301	A L'ACADIE	1134 ROUTE 219	—	—	—	—	
060104	C OTTAWA	RIDEAU & WURTEMBERG	—	26	24	25	
060203	R WINDSOR	9725 RIVERSIDE DR. EAST	—	50	30	40	
060403	I TORONTO	EVANS & ARNOLD AVE.	36	35	30	34	
060415	R TORONTO	QUEENSWAY W & HURONTARIO	36	30	28	32	
060421	C TORONTO	YONGE ST. & FINCH AVE.	—	35	28	32	
060424	C TORONTO	BAY & WELLESLEY	—	—	—	—	
060428	R TORONTO	525 MAIN ST. N. BRAMPTON	—	—	—	—	
060430	C TORONTO	125 RESOURCES ROAD	—	—	31	—	

PM-2.5 TEOM PARTICULATE MATTER  
MICROGRAMS PER CUBIC METRE

YEAR / ANNÉE 2000

MP-2.5 TEOM PARTICULES  
MICROGRAMMES PAR METRE CUBE

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 98th PERCENTILE 24 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 98e PERCENTILE DES MOYENNES DE 24 HEURES	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE SUR 3 ANNÉES
060512	C HAMILTON	ELGIN & KELLY	41	38	32	37
060513	R HAMILTON	VICKERS RD. & EAST 18TH. ST.	44	36	28	36
060708	I SAULT STE. MARIE	BONNEY STREET	—	—	42	—
061004	R SARNIA	FRONT ST. AT C.N. TRACKS	—	—	32	—
061302	C ST. CATHARINES	ARGYLE CRESCENT	42	36	26	35
061502	C KITCHENER	WEST AVE. & HOMEWOOD	46	36	26	36
061701	R OSHAWA	RITSON RD. & OLIVE AVE.	38	33	29	33
061802	R GUELPH	70 DIVISION STREET	—	—	—	—
062001	R NORTH BAY	CHIPPEWA ST.	—	—	22	—
062501	U TIVERTON	BRUCE NUCLEAR VISITOR CTR	—	—	—	—
062601	A SIMCOE	EXPERIMENTAL FARM	38	31	26	32
063301	F DORSET	HWY 117 & PAINT LAKE ROAD	—	35	25	30
070118	R WINNIPEG	JEFFERSON & SCOTIA	24	18	18	20
070119	C WINNIPEG	65 ELLEN STREET	—	—	—	—
090121	I EDMONTON	17 STREET & 105 AVENUE	—	—	—	—
090122	R EDMONTON	13335 127 ST	38	25	25	29
090130	C EDMONTON	10255 - 104TH STREET	—	—	—	—
090227	C CALGARY	611-4TH STREET S.W.	33	18	22	24
090701	R FORT MCMURRAY	FRANKLIN AVENUE	26	17	14	19
090702	R FORT MCMURRAY	TIMBERLEA SUBDIVISION	—	15	14	15
090801	R FORT MACKAY	MAIN STREET	—	13	13	13
091201	F HIGHTOWER RIDGE	SE 11 54 2 W6	—	—	—	—
091301	A TOMAHAWK	SE 2 51 6 W5	—	—	—	—
100134	R VANCOUVER	3153 TEMPLETON STREET	—	—	21	—

PM-2.5 TEOM PARTICULATE MATTER  
MICROGRAMS PER CUBIC METRE

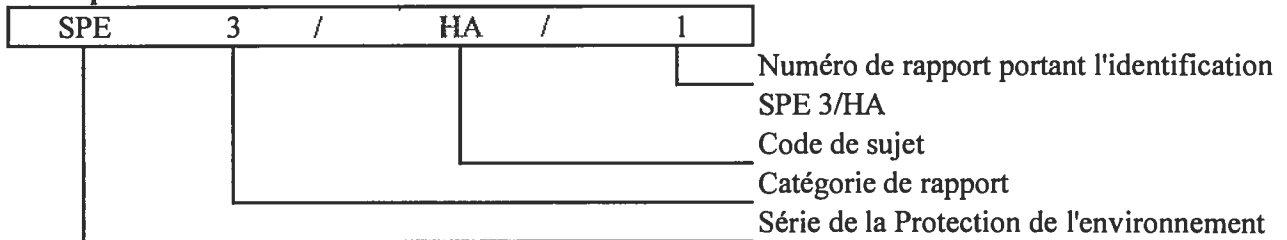
YEAR / ANNÉE 2000

MP-2,5 TEOM PARTICULES  
MICROGRAMMES PAR METRE CUBE

STATION	CITY VILLE	LOCATION EMPLACEMENT	CANADA-WIDE STANDARDS 98th PERCENTILE 24 HOUR MEAN		NORMES PANCANADIENNES 98e PERCENTILE DES MOYENNES DE 24 HEURES	
			1998	1999	2000	3 YEAR AVERAGE SUR 3 ANNÉES
100202	C PRINCE GEORGE	1011 4TH AVENUE	30	29	38	32
100304	C VICTORIA	923 TOPAZ	—	—	22	—
100402	C KAMLOOPS	MAYFAIR STREET	19	16	18	18
100701	C KELOWNA	3333 COLLEGE WAY	23	17	18	19
101101	R CHILLIWACK	WORKS YARD	20	18	16	18
101202	R PITT MEADOWS	18477 DEWDNY TRUNK	—	15	18	18
101701	R QUESNEL	585 CALLANAN STREET	—	—	22	—
101703	R QUESNEL	501 PINECREST ROAD	—	—	20	—
101704	R QUESNEL	CORRELIEU SCHOOL	—	—	—	—
102102	R NANAIMO	280 LABIEUX ROAD	21	15	15	17
102301	R POWELL RIVER	WILDLIFE SANCTUARY	—	12	—	—

## SÉRIE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

### Exemple de numérotation:



### Catégories

- 1 Règlements/Lignes directrices/Codes de pratiques
- 2 Évaluation des problèmes et options de contrôle
- 3 Recherche et développement technologique
- 4 Revues de la documentation
- 5 Inventaires, examens et enquêtes
- 6 Évaluations des impacts sociaux, économiques et environnementaux
- 7 Surveillance
- 8 Propositions, analyses et énoncés de principes généraux
- 9 Guides

### Sujets

- AG Agriculture
- AN Technologie anaérobie
- AP Pollution atmosphérique
- AT Toxicité aquatique
- CC Produits chimiques commerciaux
- CE Consommateurs et environnement
- CI Industries chimiques
- FA Activités fédérales
- FP Traitement des aliments
- HA Déchets dangereux
- IC Produits chimiques inorganiques
- MA Pollution marine
- MM Exploitation minière et traitement des minéraux
- NR Régions nordiques et rurales
- PF Papier et fibres
- PG Production d'électricité
- PN Pétrole et gaz naturel
- RA Réfrigération et conditionnement d'air
- RM Méthodes de référence
- SF Traitement des surfaces
- SP Déversements de pétrole et de produits chimiques
- SRM Méthodes de référence normalisées
- TS Transports
- TX Textiles
- UP Pollution urbaine
- WP Protection et préservation du bois



Des sujets et des codes additionnels sont ajoutés au besoin. On peut obtenir une liste des publications de la SPE en s'adressant aux Publications de la Protection de l'environnement, Service de la protection de l'environnement, Environnement Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0H3