

## PART I

### WEATHER STATIONS, WEATHER OFFICES AND WEATHER SERVICES

A complete list is provided of these units, indicating approved programs of observations, both surface and upper air, taken and transmitted in the form of the international number codes.

*A description of each column follows:*

Column I - Station - the official name, followed by the Province or Territory in which the station is located. These abbreviations are used:

A	-	Airport
ALTA	-	Alberta
AUT	-	Automatic
BC	-	British Columbia
CFB	-	Canadian Forces Base
INT'L	-	International
IS	-	Island
MAN	-	Manitoba
NB	-	New Brunswick
NFLD	-	Newfoundland
NS	-	Nova Scotia
NWT	-	Northwest Territories
ONT	-	Ontario
PEI	-	Prince Edward Island
QUE	-	Quebec
SASK	-	Saskatchewan
UA	-	Upper Air Station
VTMS	-	Vessel Traffic Management Service
YT	-	Yukon Territory

## PARTIE I

### STATIONS METEOROLOGIQUES, BUREAUX METEOROLOGIQUES ET CENTRES METEOROLOGIQUES

Cette section donne une liste complète de ces stations et indique les programmes approuvés d'observations, en surface et en altitude, régulièrement effectuées et transmises sous forme de codes internationaux chiffrés, ainsi que le code horaire local.

*Une description de chaque colonne suit:*

Colonne I - Station - Le nom officiel, suivi de la province ou du territoire où la station est située. Les abréviations suivantes sont utilisées:

A	-	Aéroport
ALTA	-	Alberta
AUT	-	Automatique
BC	-	Colombie-Britannique
CFB	-	Base des Forces armées Canadiennes
INT'L	-	International
IS	-	Ile
MAN	-	Manitoba
NB	-	Nouveau-Brunswick
NFLD	-	Terre-Neuve
NS	-	Nouvelle-Écosse
NWT	-	Territoires du Nord-ouest
ONT	-	Ontario
PEI	-	Ile du Prince-Eduardo
QUE	-	Québec
SASK	-	Saskatchewan
UA	-	Station d'observation en altitude
VTMS	-	Systèmes de gestion et d'information du trafic maritime
YT	-	Territoire du Yukon

Column 2 - Region the Meteorological Service of Canada Region or Headquarters, or the Department of National Defence which administers the station, abbreviated as:

A - Atlantic  
C - Central  
D - Department of National Defence  
H - MSC Downsview  
O - Ontario  
P - Pacific  
Q - Quebec  
W - Western

Column 3 - Identifier - the assigned three-letter identifier of the station for domestic purposes. The absence of an entry in this column indicates no three-letter identifier has been assigned to the station. Part IV-A of METSTAT provides an alphabetical listing of all identifiers used. In Canada letter identifiers are assigned by Transport Canada in co-operation with NavCan, and a complete listing of all identifiers (including these used by MSC) is published in the Civil Aeronautics CANADIAN LOCATION IDENTIFIERS. Requests for identifiers for weather reporting stations should originate in MSC Regional Offices and be made through NADM at MSC Headquarters.

Colonne 2 - Région - La région ou l'administration centrale de l'Environnement atmosphérique ou le ministère de la Défense nationale qui gère la station, abrégé comme suit:

A - Atlantique  
C - Centrale  
D - Ministère de la Défense nationale  
H - SMC Downsview  
O - Ontario  
P - Pacifique  
Q - Québec  
W - Ouest

Colonne 3 – Indicatif - Les trios lettres servant à identifier la station pour les communications intérieures. Si cette colonne est vierge, ceci signifie qu'aucun indicatif à trois lettres n'a été attribué à la station. La partie IV-A de METSTAT donne une liste alphabétique de tous les indicatifs utilisés. Au Canada, les indicatifs à lettres sont attribués par le ministère des Transports et une liste complète (y compris ceux utilisés par le SMC) est publiée dans le CANADIAN LOCATION IDENTIFIERS de l'aéronautique civile. Il appartient aux directions régionales du SMC de soumettre les demandes d'indicatifs pour les stations météorologiques, par l'entremise de NADM à l'administration centrale du SMC.

Column 4- International Index Number - the assigned number of the station. A blank indicates that no index number assignment has been made. Part IV-B of METSTAT gives a complete numerical listing of all numbers used in Part I.

Columns 5 and 6 - Location - gives the latitude north and longitude west of the station in degrees and minutes. For stations at airports, the locations given are normally the official airport locations as listed in CANADA AIR PILOT. These airport locations may be different from the outside instrument area locations listed in the CLIMATOLOGICAL STATION DATA CATALOGUE.

Column 7- Elevation - means Station Elevation defined as the vertical distance in metres above mean sea level of the datum level to which barometric reports at the station refer. In the case of surface weather observing sites on airports (identified by an **A** at the end of the station name) the elevation is equal to the aerodrome elevation, the officially designated elevation (Canada Air Pilot) of an aerodrome. At all other surface stations, it is usually the elevation determined for the barometer cistern. If the surface station does not have a barometer the elevation is the surface elevation of the instrument area (above sea level). At upper air stations column 7 indicates surface elevation, the vertical distance above mean level of the thermometer screen.

Colonne 4 - Indicatif international : L'indicatif attribué à une station. Un espace vierge indique qu'aucun indicatif n'a été attribué. La Partie IV-B de METSTAT donne une liste numérique complète de tous les indicatifs employés dans la Partie 1.

Colonnes 5 et 6 - Localité - Donnent la latitude nord et la longitude ouest de la station en degrés et en minutes. Pour les stations situées sur les aéroports, les emplacements donnés sont normalement les emplacements officiels des aéroports que l'on retrouve dans le CANADA AIR PILOT. Ces emplacements d'aéroports peuvent différer des emplacements extérieurs des sites des instruments tels qu'énumérés dans le CATALOGUE DE DONNEES DES STATIONS CLIMATOLOGIQUES.

Colonne 7 - Élévation - signifie l'élévation de la station, c'est-à-dire la distance verticale en mètres entre le niveau moyen de la mer et le niveau de référence auquel se rapportent les observations de la pression à la station. Dans le cas d'une station météorologique d'observation en surface située sur un aéroport (désignée par un **A** à la fin du nom de la station dans METSTAT) l'élévation de la station est égale à l'élévation de l'aérodrome. Dans le cas des autres stations météorologiques d'observation en surface, en général, il s'agit de l'élévation déterminée de la cuvette du baromètre. S'il n'y a pas de baromètre à la station, l'élévation de l'emplacement des instruments (audessus du niveau moyen de la mer) sert d'élévation dans cette colonne. Aux stations aérologiques, la colonne 7 indique l'élévation, la distance verticale de l'abri du thermomètre au-dessus du niveau moyen de la mer.

Column 8 Type - the agency which takes the observations. Where employees of the Meteorological Service of Canada do the observing, the following standard classification is used:

WO1 - a primary forecast office which provides forecasts, consultation and presentation services, in addition to taking surface observations.

WO2 - provides a local forecast in addition to taking surface observations.

WO3 - provides consultation and presentation services to a wide variety of users, in addition to taking surface weather observations.

WO4 - provides presentation services to a wide variety of users, in addition to taking weather observations.

WOX - a forecast program exists; however the preceding definitions do not apply.

WS1 - takes both surface and upper air (radiosonde and rawinsonde) observations and provides weather information service.

WS2 - takes upper air observations.

WS3 - maintains a full or partial surface observing program, with observations taken by MSC technicians and provides weather information service.

Colonne 8 -Type - L'organisme qui prend les observations. Si les observations sont prises par les employés du Service de météorologie du Canada, on utilise les classifications standard suivantes:

WO1 - un bureau principal de prévisions fournissant des services de prévision, de consultation et de présentation, en plus de prendre des observations en surface.

WO2 - émet une prévision locale en plus de prendre des observations en surface.

WO3 - assure un service de consultation et de présentation pour un grand nombre d'utilisateurs, en plus de prendre des observations en surface.

WO4 - assure un service de présentation pour un grand nombre d'utilisateurs, en plus de prendre des observations.

WOX - station où existe un programme de prévision mais qui ne peut se qualifier pour une des classifications précédentes.

WS1 - prend des observations en surface et en altitude (radiosondage et radiosondage-radiovent) et fournit une assistance météorologique.

WS2 - prend des observations en altitude.

WS3 - assure un programme complet ou partiel d'observations en surface prises par des techniciens du SMC et assure une assistance météorologique à l'aviation.

Where observations are taken by staff of the Department of National Defence, these abbreviations apply:

WOD - a forecast office which may provide forecasting and/or consultation and presentation services in addition to taking surface observation.

WSD - maintains a full or partial surface (or upper air) observing program with observations taken by DND technicians.

Where observations are taken by staff of the Transport Canada Air Transportation Administration (ATA), these abbreviations apply:

ATO - maintains a full or partial surface observing program.

ATI - maintains a full or partial surface observing program and provides aviation weather information service.

Where observations only are taken by persons or agencies not MSC, DND or ATA, the following abbreviations are used:

MTR - Marine Radio Operators for Marine Transportation Administration of Transport Canada.

MTL - Light-house Keepers for Marine Transportation Administration of Transport Canada.

Quand les observations sont prises par le personnel du Ministère de la Défense nationale, les abréviations suivantes s'appliquent:

WOD - un bureau de prévisions qui peut offrir des services de prévision ou de consultation et de présentation, en plus de prendre des observations en surface.

WSD - maintient un programme complet ou partiel d'observations en surface (ou en altitude) prises par des techniciens de la Défense nationale.

Quand les observations sont prises par le personnel de l'Administration des transports aériens du Ministère des Transports (ATA), les abréviations suivantes sont employées:

ATO - assure un programme complet ou partiel d'observations en surface.

ATI - assure un programme complet ou partiel d'observations en surface et assure une assistance météorologique à l'aviation.

Quand les observations seulement sont prises par des personnes ou des organismes autres que le SMC, le MDN ou l'ATA, les abréviations suivantes sont employées:

MTR - Opérateurs radio de l'Administration du transport maritime (Ministère des Transports).

MTL - Gardiens de phare de l'Administration du transport maritime (Ministère des Transports).

MOT - where ATA, MTR and MTL may be involved, or other agencies of MOT.

CON - Contract (with person, corporation, etc.).

DEW - Distant Early Warning Site.

Special types of stations are indicated by:

WSR - Weather Surveillance Radar, usually operated by MSC with maintenance carried out by ATA. Column 23 in Part II identifies the wave length band of the radar.

AWS - Arctic Aviation Weather Reporting Station.

PWS - Private Aviation Weather Reporting Station.

*Special types of automatic stations are indicated by:*

AU1 - MARS I Meteorological Automatic Reporting Station

AU2 - MARS II

AU3 - MAPS I Modular Acquisition Processing System

AU4 - MAPS II

AU5 - READAC Remote Environment Automatic Data Acquisition Concept.

AU6 - Hurricane (DND)

AU7 - Non-MSA Automatic Stations

AU8 - Automatic stations operated by MSA other than the above

BOD - drifting buoy

BOF - fixed buoy

BOI - buoy on ice

Other special stations operated by MSA, but not coming under any of the above classifications may be listed as MSA.

MOT - Quand ATA, MTR et MTL doivent assurer le service, ou d'autres organismes du MDT.

CON - Contrat (avec une personne, une corporation, etc.)

DEW - Emplacement faisant partie du réseau d'alerte avancé.

Catégories spéciales de stations indiquées par:

WSR - Radar météorologique d'observation, manié normalement par le SMC et entretenu par ATA. Les données sur la bande de longueurs d'onde du radar figurent dans la colonne 23 de la Partie II.

AWS - pour les stations d'observation météorologique pour l'aviation dans l'Arctique (tiré de l'anglais AAWRS).

PWS - pour les stations privées d'observation météorologique pour l'aviation (tiré de l'anglais PAWRS).

*Les stations automatiques de catégories sont indiquées par:*

AU1 - MARS I Station météorologique automatique

AU2 - MARS II

AU3 - MAPS I Système modulaire d'acquisition et de traitement

AU4 - MAPS II

AU5 - READAC Système de téléacquisition automatique de données environnementales

AU6 - Hurricane (MDN)

AU7 - Stations automatiques n'appartenant pas au SMC

AU8 - Autres stations automatiques dont le service est assuré par le SMC

BOD - bouée dérivante

BOF - bouée fixe

BOI - bouée sur glace

D'autres stations spéciales, dont le service est assuré par le SMC mais ne faisant partie d'aucune des classifications ci-dessus peuvent être inscrites comme faisant partie du SMC par l'indicatif "MSA".

At some stations periods of observations are shared between MSC and other agencies (usually ATA). In these cases separate lines will be used to list each agency, and details of hours covered by each may be given under Observations and Remarks (column 14). MSC Regional Offices should keep MSC Headquarters informed of changes.

Column 9 - Communication - gives the teletype circuit on which the report appears, if the station has direct connection to the National circuit. If the reports are passed to another station to be entered on the circuit, the method of communication is shown by the first two letters, as listed in the table below, followed by the three-letter identifier of the station receiving the report and entering it on the circuit.

ME - written message  
PH - telephone  
RA - radio  
RF - radio facsimile  
RP - radiotelephone  
RT - radio teletype  
SA - via satellites  
TE - telegraph  
TF - telephone facsimile  
TT - local teletype circuit  
TX - Telex, TWX, etc.

Column 10 - Distribution Int. - relates to the international relay of reports. In Canada, the synoptic reports from all stations are relayed to the United States for distribution throughout WHO Region IV, with a selected number of stations relayed beyond Region IV. For the distribution of all reports, the following key is used:

Dans certaines stations, les périodes d'observation sont partagées entre le SMC et d'autres organismes (normalement ATA). Pour ces stations, une ligne séparée sera utilisée pour inscrire chaque organisme et le détail des heures couvertes par chaque organisme peut être inscrits à la rubrique Observations et Remarques (colonne 14). Les directions régionales du SMC doivent tenir l'administration centrale informée de toute modification.

Colonne 9 - Communications - circuit de télécommunication sur lequel le rapport apparaît si la station est reliée directement au circuit national. Si les rapports sont passés à une autre station pour être transmis sur le circuit, la méthode de communication est indiquée par les deux premières lettres, comme dans le tableau ci-dessous, plus l'indicatif à trois lettres de la station qui reçoit le rapport et le transmet sur le circuit.

ME - message écrit  
PH - téléphone  
RA - radio  
RF - Facsimilé radio  
RP - Radiotéléphone  
RT - radio télétype  
SA - par satellites  
TE - télégraphe  
TF - Facsimilé téléphone  
TT - réseau télétype local  
TX - télex, TWX, etc.

Colonne 10- Distribution Int. - il s'agit de la transmission internationale des messages. Au Canada, les messages synoptiques en provenance de toutes les stations sont transmis aux Etat-Unis pour être distribués dans toute la région IV de l'OMM, et les messages d'un nombre choisi de stations sont relayés au-delà de la région IV. On a recours au code suivant pour indiquer la catégorie de diffusion des messages:

I - International, hourly report (if applicable) beyond Canada, Synoptic beyond Region IV.

N - National report does not go beyond Canada.

R - MSC Region Meteorological Service of Canada Region.

W - WMO Region IV, hourly reports not beyond Canada, synoptic throughout Region IV.

Note: Region IV consists of North America and Central America including the Caribbean Islands and the Alaskan Islands, but not Greenland and the Hawaiian Islands.

Column 11 - Category - refers to the Canadian Meteorological Real-Time Observing System and is indicated by:

A - AAWRS, Arctic Aviation Weather Reporting Station.

H - Regular Hourly Reporting Station.

I - International Synoptic Stations (the Canadian component of WMO, Region IV Basic Synoptic Network).

L - Special Synoptic (to meet special data needs).

N - National Synoptic Station (additional stations to meet general national data needs).

I - International - les observations horaires (lorsqu'il y en a) sont relayées au delà du Canada et les observations synoptiques au delà de la Région IV.

N - National - les observations ne sortent pas du Canada.

R - Régional (SMC) - Les observations ne sont relayées qu'à l'intérieur de la région du Service de l'environnement.

W - Régional (OMM) - les observations horaires ne sortent pas du Canada mais les observations synoptiques sont relayées à travers la région IV.

Nota: La région IV comprend l'Amérique du Nord et l'Amérique centrale, y compris les îles Caraïbes et les îles de l'Alaska, mais non pas le Groënland ni les îles Hawaii.

Colonne 11 – catégorie - se réfère au Réseau canadien d'observation météorologique en temps réel et est indiquée comme suit:

A - Stations d'observations météorologiques pour l'aviation dans l'Arctique (tiré de l'anglais AAWRS).

H - Station prenant régulièrement des observations horaires.

I - Station Synoptique Internationale élément canadien du réseau synoptique de base de la Région IV de l'OMN).

L - Station synoptique spéciale (répondant à des besoins spéciaux de données).

N - Station Synoptique Nationale (stations additionnelles pour répondre à des besoins de données à l'échelle nationale).



O - Offshore Weather Reporting

P - PAWRS, Private Aviation Weather Reporting Station.

Where the reference is to Upper Air Observing Programs.

K - Rocketsonde  
P - Pibal (pilot balloon)  
R - Rawindsonde  
S - Radiosonde  
W - Rawin (radar wind)

All stations in the I and N categories, except for those upper air observing stations which do not carry out a surface observing program, are Principal Climatological Stations for which there is climatological processing and publication of the data.

Stations in categories I and N are components of the Canadian Synoptic Network.

Column 12 Specials - This column uses an asterisk (\*) to indicate that "Special" observations are taken at the station, to report changes (as specified in MANOBS Manual of Surface Weather Observations) occurring at other than scheduled times.

# indicates that scheduled check observations on the half hour as well as specials are taken (see MANOBS 10.3.6.2).

O - Stations d'observations Station.

P-Stations privées d'observation météorologique pour l'aviation (tire de l'anglais PAWRS).

Pour les références aux programmes d'observations aérologiques.

K - roquette-sonde  
P - observations par ballon-pilote  
R - radiosonde -radiovent  
S - radiosonde  
W - radiovent (radarvent)

Toutes les stations de catégorie I ou N, à l'exception des stations d'observation aérologique qui n'ont pas de programme d'observation en surface, sont des stations climatologiques principales pour lesquelles le traitement climatologique et la publication des données sont prévus.

Les stations de catégorie I et N font partie du réseau synoptique canadien.

Colonne 12 - Observations spéciales - Dans cette colonne, on emploie un astérisque (\*) pour indiquer que des observations "spéciales" sont prises à la station, pour signaler des modifications se produisant en dehors des heures fixées (comme spécifié dans le MANOBS, manuel d'observations météorologiques de surface).

On emploie le symbole # pour indiquer qu'en plus des observations spéciales, le programme d'observation comprend aussi des observations régulières de contrôle aux demi-heures (voir le MANOBS, paragraphe 10.3.6.2.).

Column 13 - Interruptions - where hourly weather observing programs are interrupted the following indicate:

L - weather watch is interrupted for half hour meal periods.

X - observations are irregular for various reasons.

R - observations are made when requested.

U - observations are unscheduled.

Column 14 - Observations and Remarks - All times listed are Greenwich Mean Time. The observing schedule, itself will appear as a 24 column line, with a dash (-) at each location for which there is no observation, and the last digit of the hour in each column for which an observation occurs. This is followed by the days of the week for which the schedule is used. Following this schedule, the seasonal indicator is printed where SUM is summer and WIN is winter. The last item on each line of the observing schedule is the observing program as follows:

H - Hourlies

S - Synoptics

U - Upper Air and/or Pibals

Remarks - In addition to the abbreviations already defined for columns 1, and 8, the following may be used:

Colonne 13 Interruptions - Si les programmes d'observations horaires sont interrompus, les lettres suivantes indiquent:

L - La veille météorologique est interrompue pendant des périodes d'une demi-heure pour les repas.

X - Les observations sont irrégulières pour diverses raisons.

R - Les observations sont prises sur demande.

U - Les observations sont prises sans horaire.

Colonne 14 - Observations et Remarques - Toutes les heures sont indiquées en temps universal Greenwich. L'horaire d'observation s'étalant sur 24 colonnes comprend un trait (-) à chaque heure où il n'y a pas d'observations et le dernier chiffre de l'heure à chaque heure où une observation est prise. Chacune de ces lignes d'horaire est suivie des jours de la semaine pour lesquels cet horaire est en vigueur. Vient ensuite un indicateur de saison (SUM indique un programme d'été tandis que WIN indique un programme d'hiver). Finalement, un indicateur du programme d'observation vient terminer cet horaire comme suit:

H - observations horaires

S - observations synoptiques

U - observations aérologiques et/ou de ballon-pilote.

Remarques - En plus de celles déjà indiquées pour les colonnes 1 et 8, les abréviations suivantes peuvent être employées:

DLY - daily  
 EXC - except  
 HR - hour  
 LCL - local  
 HRLY - hourly observations  
 HTS - heights  
 SP - specials  
 OBS - observation  
 OCT - October  
 ON - on  
 OR - or  
 OTRW - otherwise  
 RQST - request  
 SYN - synoptic

DLY - quotidien  
 EXC - excepté  
 HR - heure  
 LCL - locale  
 HRLY - observations horaires  
 HTS - hauteurs  
 SP - spéciales  
 OBS - observations  
 OCT - octobre  
 ON - sur  
 OR - ou  
 OTRW - autrement  
 RQST - demande  
 SYN - synoptique

"WHV - MTA RAD - CCT 180" - reports sent by radio to Halifax Marine Radio which puts them on teletype circuit 180.

"WHV - MTA RAD - CCT 180" - messages transmis par radio à la station de radio maritime d'Halifax, qui les transmet sur le circuit 180.

(@) followed by a 3-letter identifier indicates that the automatic station is monitored by the station identified.

On emploie le symbole (@) suivi d'un indicatif à 3 lettres pour indiquer la station qui contrôle une station automatique.

Where AU1 AU2 AU3 AU4 AUS AU6, AU7 or AU8 is used in column 8, the following indicate parameters reported by the automatic station:

Si la mention AU1 AU2 AU3 AU4 AU5 AU6 AU7 ou AU8 apparaît dans la colonne 8, les lettres suivantes indiquent les paramètres signalés par la station automatique:

C - cloud data  
 V - visibility  
 R - precipitation (1 hour)  
 P - pressure (sea level or station)  
  
 T - dry bulb temperature  
 W - dew point (or wet bulb temp). W is replaced with H if Relative Humidity is reported.  
  
 D - wind direction  
 F - wind speed  
 M - wind peak  
 S - altimeter setting  
 Q - precipitation (6 hours)  
 A - pressure tendency

C - Données des nuages  
 V - Visibilité  
 R - Précipitations (1 heure)  
 P - Pression (au niveau de la mer ou de la station)  
 T - Température du thermomètre sec  
 W - Point de rosée (ou température du thermomètre mouillé). Quand l'humidité relative est rapportée, West remplacé par H.  
 D - Direction du vent  
 F - Vitesse du vent  
 M - Vitesse maximale du vent  
 S - Calage de l'altimètre  
 Q - Précipitations (6 heures)  
 A - Tendence de la pression

This order is maintained with a “-“ indicating a parameter is not reported.

Z - water temperature (only buoy report)

Column 15 - Reference

S - station measures special parameters in Part II.

P - station included in Part III.

D - S + P

Pour conserver l'ordre de ces paramètres, on utilise le tiret “-“ pour indiquer qu'un paramètre n'est pas observé.

Z - température de l'eau (seulement pour les messages provenant de bouées)

Colonne I5 - Renvoi

S - une station qui rapporte des paramètres spéciaux énumérés dans la partie II.

P - station incluse dans la partie III.

D - S + P

## PART II

### CLIMATOLOGICAL AND OTHER PROGRAMS

This section lists supplementary observations that are made at stations which are listed in Part I, or at climatological stations. These stations are shown on the network maps in Part VI. Ordinary Climatological Stations that take only precipitation and/or temperature readings are not listed. A summary of the number of these stations in each province is shown on page II-10. A description of each column follows:

Columns 1 to 7 - Station, Location & Elevation are the same as these columns in Part I, except additional abbreviations used in column 1 are:

ADMIN - administration  
ARTC - Arctic Research & Training  
Centre  
BCFS - BC Forestry Service  
BCHPA - BC Hydro Power Authority  
  
CDA - Canada Department of Agriculture  
CDF - Canada Department of Fishery  
CR - creek  
CRK - creek  
DHO - Department of Highways Ontario  
EPF - experimental project farm  
EXP - experimental

## PARTIE II

### PROGRAMMES CLIMATOLOGIQUES ET AUTRES

La présente section énumère les observations supplémentaires qui sont prises aux stations indiquées dans la Partie I ou aux stations climatologiques. On trouvera ces stations sur les cartes de réseaux dans la Partie VI. Les stations climatologiques ordinaires, qui ne prennent que des relevés de précipitations ou de température (ou les deux) ne figurent pas sur cette liste. On trouvera à la page II-10 le nombre total de ces stations dans chacune des provinces. Une description de chaque colonne suit:

Colonnes 1 à 7 - Station, Localité et Élévation - ces colonnes sont identiques aux colonnes correspondantes de la Partie I. Les abréviations additionnelles suivantes sont utilisées à la colonne 1:

ADMIN - administration  
ARTC - Centre de Formation et de  
Recherches Arctiques  
BCFS - Service des Forêts de la C.B.  
BCHPA - Direction Hydro-Electrique de la  
C.B.  
CDA - Ministère de l'Agriculture  
CDF - Ministère des Pêches du Canada  
CR - ruisseau  
CRK - ruisseau  
DHO - Ministère de la Voirie de l'Ontario  
EPF - ferme expérimentale  
EXP - expérimentale

FE - experimental farm  
 FES - forest experimental station  
 FLD - field  
 FS - field station  
 GDN - gardens  
 GEN - generating  
 HQ(HQ's) - Headquarters  
 IO - Orleans Island  
 IHD - International Hydrological Decade  
 JAR ZOO - zoological gardens  
 MOE - Ontario Ministry of Environment  
  
 MT - Mount  
 MTN - mountain  
 MTRCA - Metropolitan Toronto & Region Conservation Authority  
  
 NP - national park  
 PCC - Pollution Control Centre  
  
 PFRA - Prairie Farm Rehabilitation Act  
  
 RBG - Royal Botanical Gardens  
 RD - road  
 RF - research forest  
 RFY - refinery  
 SRC - Saskatchewan Research Council  
 STN - station  
 STP - sewage treatment plant  
  
 TCPL - trans-Canada pipe line  
 TS - transformer station  
 UBC - University of British Columbia  
  
 VIT - Vancouver Island Terminal  
 WPCP - water pollution control plant

FE - ferme expérimentale  
 FES - station expérimentale forestière  
 FLD - champ  
 FS - station (périphérique)  
 GDN - jardins  
 GEN - génératrice  
 HQ(HQ's) - administration centrale  
 IO - Ile de Orléans  
 IHD - décennie hydrologique internationale  
 JAR ZOO - jardins zoologique  
 MOE - Ministère de l'Environnement de l'Ontario  
  
 MT - Mont  
 MTN - montagne  
 MTRCA - Autorité de la Région de Préservation du Toronto Métropolitain  
  
 NP - parc national  
 PCC - Centre de contrôle de la pollution  
  
 PFRA - Loi sur le rétablissement agricole des Prairies  
  
 RBG - Jardin Botanique Royal  
 RD - route  
 RF - Forêt de Recherches  
 RFY - raffinerie  
 SRC - Conseil de Recherches de la Saskatchewan  
 STN - station  
 STP - usine de traitement des eaux usées  
  
 TCPL - oléoduc trans-canadien  
 TS - poste de transformateur  
 UBC - Université de Colombie Britannique  
  
 V1T - Terminus de l'Ile de Vancouver  
 WPCP - Usine de Contrôle de Pollution des Eaux

Columns 8 - 29 - Supplementary Observing Program

Colonnes 8 à 29 - Programme supplémentaire d'observation

Column 8- Rate-of-Rainfall - type indicated by:

- X - tipping bucket
- S - Fischer-Porter
- B - both X and S
- W - weighing gauge

Column 9 - Wind - method of obtaining data:

B - "Wind" or "Hourlies" observing program exists with an instrument '45B/R'

U - "Wind observing program exists with an instrument "U2A/R" or when an "Hourlies" observing program exists and is manned less than 24 hours but with 24 hour wind record with instrument code "U2A/R".

H - "Hourlies" observing program exists for 24 hours with instrument code "U2A", or with an automatic co-station with instrument code "U2A".

J - "Hourlies" observing program exists for 24 hours with instrument code "45B", or "45B/Flash".

Column 10 - Soil Temperature - type of record kept:

- D - daily readings
- G - graphical readings

Column 11 - Evaporation - methods used:

- A - Type A Pan

Column 12 - Sunshine

- E - Electronic Recorder
- S - uses Campbell Stokes type of instrument

Colonne 8 - Vitesse de chute de pluie - le type d'instrument est indiqué par:

- X - augets basculeurs
- S - Fischer-Porter
- B - X et S combinés
- W - Pluviomètre balance

Colonne 9 - Vent - méthode de relevé des données:

B - Programme d'observations horaires ou d'observations du vent a partir d'un instrument "45B/R".

U - Programme d'observations du vent à partir d'un instrument "U2A/R" ou bien un programme d'observations horaires ou l'observateur n'est pas present 24 h par jour mais complete par des observations ou les observations du vent sont rapportées 24 heures par "U2A/R".

H - Programme d'observations horaires 24 h par jour ou une station automatique, dans les deux cas à partir d'un instrument "U2A".

J - Programme d'observations horaires 24 heures par jour à partir d'un instrument "45B" ou "45B/Flash".

Colonne - 10 - Température du sol - genre d'enregistrement effectué:

- D - Lectures quotidiennes
- G - Lectures graphiques

Colonne 11 - Évaporation - méthodes utilisées:

- A - Bac de type A

Colonne 12 - Insolation

- E - Enregistreur Électronique
- S - Utilise l'héliographe Campbell-Stokes

Column 13 - Air Quality - types of measurements:

- B - observing station category is "CAPMON".
- C - observing station category is "CANSAP".
- T - observing station category is "Turbidity".
- J - B+T
- K - C+T

Column 14- Water Temperature -the location of measurements is given by:

- L - lake, lagoon, reservoir, pond
- R - river
- H - harbour
- B - bay, fiord, channel
- C - canal, lock
- S - sea, strait, gulf, sound

If more than one water body exists for the station, the first one encountered will be used.

Column 15 - Freeze-Up/Break-Up - up to 3 columns are used to indicate the bodies which are reported, The symbols are the same as used in column 14.

Column 16 - Ice - these reports are made:

- T - thickness measurements
- S - ice conditions reported from shore
- W - T+S

Colonne 13 - Qualité de l'air - genres de relevés:

- B - CAPMON: station d'observation de catégorie "CAPMON".
- C - station d'observations de catégorie "CANSAP".
- T - Station d'observation de "turbidité"
- J - B+T
- K - C+T

Colonne 14 - Température de l'eau - l'emplacement ou sont pris les relevés est indiqué par:

- L - Lac, lagune, réservoir, étang
- R - Rivière
- H - Port
- B - Baie, fiord, chenal
- C - Canal, écluse
- S - Mer, détroit, golfe, bras de mer

S'il existe plus d'un étendue d'eau associée à cette station, a premiér d'entre-elles determine ce code.

Colonne 15 - Embâcle/Débâcle - on utilise jusqu'a 3 colonnes pour inscrire les masses qui sont signales. Les symboles sont les mêmes que ceux utilisés dans la colonne 14.

Colonne 16 -Glace - les observations suivantes sont rapportées.

- T - Mesure de l'épaisseur
- S - État des glaces selon les observations côtières
- W - T+S



Column 18 - Radiation - types of programs are:

- A - global solar radiation RF1
- B - sky radiation RF2
- C - reflected solar radiation RF3
- D - net radiation RF4
- E - daylight illumination RF7
- F - A+B
- G - A+C
- H - A+D
- J - A+B+C
- K - A+B+C+D
- L - A+C+D
- M - A+B+C+D+E
- N - A+B+D

Column 19 - Radioactivity - these programs are done:

- N - Dept. of National Health & Welfare, Radiation Protection Division
- W - World Meteorological Organization (IAEA/WMO)
- M - 80th meridian (HASL, US Atomic Energy Commission)
- D - Nuclear radiation intensity (Dept. National Defence)
- V - N+M
- Y - N+D
- Z - N+W+D

Column 20 - Seismology - observations are taken for the Division of Seismology, Department of Energy, Mines and Resources.

- S - standard network
- R - regional network

Colonne 18 - Rayonnement - les différents genres de programmes sont:

- A - Rayonnement global RF1
- B - Rayonnement du ciel RF2
- C - Rayonnement solaire réfléchi RF3
- D - Rayonnement net RF4
- E - Éclairement naturel RF7
- F - A+B
- G - A+C
- H - A+D
- J - A+B+C
- K - A+B+C+D
- L - A+C+D
- M - A+B+C+D+E
- N - A+B+D

Colonne 19 - Radioactivité les programmes suivants sont en vigueur:

- N - Santé et Bien-être social Canada, Bureau de la radioprotection
- W - Organisation météorologique mondiale (AIEA/OMM)
- M - 80<sup>e</sup> méridien (HASL, Commission de l'énergie atomique des E-U)
- D - Intensité de radiation nucléaire (Ministère de la Défense nationale)
- V - N+M
- Y - N+D
- Z - N+W+D

Colonne 20 - Séismologie - ces observations sont prises pour la Division de la séismologie du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

- S - réseau standard
- R - réseau régional

Column 21 - Snow

- V - 5 sampling points on snow course
- X - 10 sampling points
- N - Nipher gauge
- W - V+N
- Y - X+N

Column 22 - Ozone - type of program

- T - total ozone and Umkehr observations using Dobson Spectrophotometer
- S - Ozonesonde on a weekly basis (usually Wednesday)
- O - T+S

Column 23 - Weather Radar - radar where located at the station is identified by the wave length band:

- X - 3 cm
- C - 5 cm
- S - 10 cm
- L - about 20 cm (ATC radar)

*Where the radar is remotely located:*

- R - SCEPTRE or similar readout (Remarks (col.30) indicate which readouts are received)

Column 24 - DADS Digital Altimeter Display System (Monitoring only performed by MSC) - The number of readouts on the airport is indicated by:

- A - 1 or more

Colonne 21 - Neige

- V - 5 points d'échantillonnage sur le cheminement des relevés:
- X - 10 points d'échantillonnage
- N - nivomètre Nipher
- W - V+N
- Y - X+N

Colonne 22 - Ozone - genre de programme

- T - Observations totales d'ozone et Umkehr à l'aide du spectrophotomètre de Dobson
- S - Sonde d'ozone hebdomadaire (habituellement le mercredi)
- O - T+S

Colonne 23 - Radar météorologique - si un appareil de radar se trouve à la station, on l'identifie par sa bande de longueur d'onde de la façon suivante:

- X - 3 cm
- C - 5 cm
- S - 10 cm
- L - environ 20 cm (radar de contrôle du trafic aérien)

*Si le radar est situé dans un endroit isolé:*

- R - SCEPTRE ou relevé analogue (Les remarques (colonne 30) indiquent quels sont les relevés reçus)

Colonne 24 - DADS -Affichage numérique des indications altimétriques (Contrôle effectué uniquement par le SMC) l'existence d'affichages à l'aéroport est indiquée comme suit:

- A - 1 ou plus

Column 25 - Ceilometer - type of instrument indicated by:

R - Rotating Beam Ceilometer (RBC)

L - Laser Ceilometer

Column 26 - RVR Runway Visual Range (Monitoring only performed by MSC) the number of sensor locations on an airport, hence equivalent recorders. If more than 9 are installed:

B - 9 - 15

C - over 15

Column 27 - Satellite - pictures are available by:

D - satellite imagery reception equipment, originates regional facsimile transmissions

E - experimental satellite data receiver on site

T - received by telephone facsimile or by photo transmission

Column 28 - Psychrometer type indicated by:

1 - ventilated 305 m

2 - ventilated 305- 760 m

3 - ventilated 760 m

4 - non-ventilated 305 m

5 - non-ventilated 305- 760 m

6 - non-ventilated 760 m

A - as 1, with Dewcel

Colonne 25 - Céломètre -le type d'instrument est indique par:

R - Céломètre à faisceau tournant (RBC)

L - Céломètre Laser

Colonne 26 - PVP Portée visuelle de piste (Contrôle effectué uniquement par le SMC) - Nombre d'emplacements de détecteur sur un aérodrome, donnant le nombre equivalent d'enregistreurs. Si plus de 9 sont installés:

B - 9 à 15

C - plus de 15

Colonne 27 - Satellite - les photos sont reçues:

D - à l'aide de l'équipement récepteur d'images obtenues par satellite, lequel fournit les transmissions par facsimilé à l'échelle régional

E - par récepteur expérimental sur place qui reçoit les données par satellite

T - sous forme de facsimilé par téléphone ou par telephoto

Colonne 28 - Psychromètre - le type est indique par:

1 - ventilé 305 m

2 - ventilé 305- 760 m

3 - ventilé 760 m

4 non-ventilé 305 m

5 non-ventilé 305- 760 m

6 - non-ventilé760 m

A - comme 1, avec cellule detectrice du point de rosée (Dewcel)

B - as 2, with Dewcel

B - comme 2, avec cellule détectrice du point de rosée (Dewcel)

C - as 3, with Dewcel

C - comme 3, avec cellule détectrice du point de rosée (Dewcel)

Column 29 - reserved for future use

Colonne 29 - réservée pour utilisation ultérieure

Column 30 - Other Observations and Remarks - For additional observations, the following abbreviations are used:

Colonne 30- Autres observations et remarques -Les abréviations suivantes sont utilisées pour les observations additionnelles:

AUR - aurora

AUR - Aurore

AUP - aurora photography

AUP - Photographie d'aurore

C - Basic WMO RA-IV Climatological Station, completes a monthly CLIMAT message, and except for a few, completes the "Summary for the Climatological Day Ending at 0600 GMT" section of form 2322.

C - Station climatologique de base RE-IV de l'OMM; ces stations doivent toutes rédiger un message mensuel CLIMAT et, presque toutes, remplir la section intitulée "Sommaire du jour climatologique prenant fin à 0600 TGM" du formulaire n°2322.

COS - cosmic ray monitoring (Atomic Energy Commission of Canada)

COS - Observation des rayons cosmiques (Commission de contrôle de l'énergie atomique du Canada)

RCS - Reference Climatological Station

RCS - Station climatologique repère

ICA - ice accretion special detector program (to make comparison with MSC indirect techniques for estimating ice accretion)

ICA - Programme spécial de détection du givrage (affin d'établir une comparaison avec les méthodes indirectes du SMC d'estimation du givrage)

MAG - magnetometer

MAG - Magnétomètre

PF - permafrost

PF - Pergélisol

R followed by a 3 - letter identifier indicates that radar images are received from the radar identified.

R suivi d'un indicatif de trois lettres signale que les images radar proviennent du radar identifié.

SKY - all sky camera

SKY - Appareil photographique panoramique pouvant photographier tout le ciel

TID - tide gauge

WV - wave height measurements

Z - followed by a 3-letter identifier indicates that radar images are sent to the station identified.

Others abbreviations used in this column are defined in Part I.

TID - Marégraphie

WY - Mesure de la hauteur des vagues

Z - suivi d'un indicatif de trois lettres signale que les images radar sont envoyées à la station identifiée.

Les autres abréviations employées dans cette colonne sont définies à la Partie I.

### PART III

#### SUPPLEMENTARY AVIATION WEATHER REPORTING STATIONS

Part III of METSTAT supplementary Aviation Weather Reporting Stations, provides a current list of all Private Aviation Weather Reporting Stations (PAWRS) and Arctic Aviation Weather Reporting Stations (AAWRS) certified by MSC to take and transmit supplementary reports to meet aeronautical requirements in accordance with MSC policies, standards and procedures.

Column 1 and 2 - Station & Region - the official name, followed by the Province or Territory in which the station is located, and the Meteorological Service of Canada Region in which the station is located. Abbreviations used are the same as those in Part I.

Column 3 - Identifier - the assigned three-letter identifier of the station.

Column 4, 5 and 6 - Location and Elevation as defined in Part I.

Column 7 -Type - the three-letter designator identifying the station as either a PAWRS or an AAWRS, the following classification is used:

PWS - Private Aviation Weather Reporting Station;

### PARTIE III

#### STATIONS SUPPLEMENTAIRES D'OBSERVATION METEOROLOGIQUE POUR L'AVIATION

La partie III de METSTAT intitulée "Stations supplémentaires d'observation météorologique pour l'aviation", donne une liste courante de toutes les stations privées d'observation météorologique pour l'aviation (SPOMA) et de toutes les stations d'observation météorologique pour l'aviation dans l'Arctique (SOMAA) certifiées par le SMC pour effectuer et transmettre des observations supplémentaires permettant de faire face aux exigences de l'aviation, conformément aux principes, normes et méthodes du SMC.

Colonnes 1 et 2 - Station et Région - Nom officiel de la station suivi de celui de la province ou du territoire où se trouve la station et Région administrative du SMC où se trouve la station. Les abréviations sont les mêmes que celles de la Partie I.

Colonne 3 - Indicatif - L'indicatif de trois lettres attribué à la station.

Colonnes 4, 5 et 6 - Localité et altitude - (voir définitions à la partie I).

Colonne 7 - Type - Indicatif de trois lettres qui détermine le type de station de la manière suivante:

PWS - pour les stations privées d'observation météorologique pour l'aviation (tiré de l'anglais PAWRS);

AWS - Arctic Aviation Weather Reporting Station.

Columns 8 - 9 - Communications & Distribution as defined in Part I.

Column 10 - Network - the letter "A", identifying a network of stations established to meet aeronautical requirements.

Column 11 - Specials - this column uses a (\*) to indicate that "special" observations are taken as defined in Part I.

Column - 12 - Observations and Co-operator -as defined in Part I except that these stations do not take synoptics. The co-operator is the name of the co-operator.

AWS - pour les stations d'observation météorologique pour l'aviation dans l'Arctique (tiré de l'anglais AAWRS).

Colonnes 8 et 9 - Télécommunications et diffusion (voir définitions à la partie I).

Colonne 10 - Réseau - La lettre A désigne un réseau de stations établi pour satisfaire aux exigences de l'aviation.

Colonne 11 - Observations spéciales - Dans cette colonne, c'est un astérisque (\*) qui indique la prise d'observations "spéciales" tel que défini à la partie I.

Colonne 12 - Observations et Coopérateurs -Tel que défini a la partie I sauf que ces stations ne prennent pas d'observation synoptique. On trouve aussi dans cette colonne le nom du coopérateur.

**PART IV**  
IDENTIFIERS

Part IV(A) gives the alphabetical listing of letter identifiers.

Part IV(B) gives the numerical listing of the International Index numbers.

**PARTIE IV (A)**  
INDICATIFS

La Partie IV(A) est une liste qui énumère par ordre alphabétique les indicatifs à trois lettres.

La Partie IV(B) est une liste numérique des indicatifs internationaux.



## **PART IV(A)**

### **LETTER IDENTIFIERS**

This is an alphabetical listing of the 3-letter identifiers of the stations listed in other parts. A few additional identifiers are included of stations which do not take observations, but are used in communications.

In Canada letter identifiers are assigned by Transport Canada in co-operation with NavCan, and a complete listing of all identifiers (including these used by MSC) is published in the Civil Aviation CANADIAN LOCATION IDENTIFIERS. Requests for identifiers for weather reporting stations should originate in MSC Regional Offices, and be made through MSC Headquarters, attention CCAA at least a month before required.

Canadian four-letter identifiers, which are used for international purposes, headings of meteorological bulletins, and addresses on the Transport Canada Communication System are listed in CANADIAN LOCATION IDENTIFIERS. These are formed by adding a "C" in front of the three-letter identifier, but not every station having a three-letter identifier has been assigned a four letter one.

## **PARTIE IV (A)**

### **INDICATIFS A LETTRES**

Cette liste énumère par ordre alphabétique les indicatifs à trois lettres des stations mentionnées dans d'autres parties. On trouvera également quelques indicatifs supplémentaires de stations qui ne prennent pas d'observation mais qui servent aux communications.

Au Canada, les indicatifs à lettres sont attribués par Transports Canada et une liste complète de tous les indicatifs y compris ceux utilisés par le SMC) se trouve dans le CANADIAN LOCATION IDENTIFIERS de l'Aviation civile. Les demandes d'indicatifs pour les stations météorologiques doivent être présentées par les Directions Régionales du SMC, au moins un mois à l'avance, par l'entremise de l'Administration centrale du SMC (à l'attention de CCAA).

Les indicatifs canadiens à quatre lettres dont on se sert sur le réseau de télécommunications de Transports Canada pour la transmission, à l'échelle internationale, pour les entêtes de bulletins météorologiques et comme adresse figurent sur la liste intitulée CANADIAN LOCATION IDENTIFIERS. On les forme en plaçant un "C" devant l'indicatif à trois lettres, mais on n'a pas attribué un indicatif à quatre lettres à toutes les stations ayant un indicatif à trois lettres.