

[Text]

Nations specialized agency. It has 166 members; that is, it is practically universal around the world. It sponsors and co-ordinates the measurements of the atmosphere and of climate, the exchange of information between countries, and the research that is done on the global atmosphere.

It has a long history of work. (See Figure 2) Back in 1873 it began its work under the heading of the "International Meteorological Organization", and began climatic measurements and international exchange of meteorological data. It provides the basis for modern day-to-day weather forecasting.

On the climate issue, since the 1950s, it has had a program for measuring global ozone and a program for measuring the background air pollution, which includes the greenhouse gases, sulphur dioxide worldwide, and other contaminants of the precipitation of the air.

In 1979, as the result of the first World Climate Conference, it established the World Climate Research Program, in collaboration with the United Nations Environment Program. That is concerned with all aspects, including research and the impacts on the socio-economic conditions in various countries of climate change.

Its most ambitious program is the world weather watch. (See Figure 3) The top part of this slide shows the network, if you will, of nine weather satellites—five geostationary, four polar-orbiting—which form much of the backbone of the observation of the earth's atmosphere, and is co-ordinated through WMO. In addition, 10,000 land-based stations, which make hourly, three-hourly or six-hourly observations of weather conditions, and 7,000 ships at sea contribute to this world weather watch. That gives us the basic data on which we assess the changes in the climate and of course make the weather forecasts on a day-to-day basis.

WMO has this sort of a traditional structure, (See Figure 4) with a congress and an executive council, but I would like you to look at the two boxes just below the bottom. On the left is a very important function that is done jointly between WMO and the International Council of Scientific Unions, the academic co-ordinating, science co-ordinating body. They have formed a joint scientific committee for the World Climate Research Program. This committee co-ordinates all of the work worldwide of scientists who are working on general circulation models and methods of predicting what the future climate will be under the impact of man's activities. Right now the chairman of that committee is Professor Gordon MacBain, of the University of British Columbia.

On the right, just above the bottom, you will see the Intergovernmental Panel on Climate Change. That was

[Translation]

agence spécialisée des Nations Unies. Elle regroupe 166 membres, ce qui veut dire qu'elle est présentée pratiquement dans le monde entier. Elle parraine et coordonne les mesures de l'atmosphère et du climat, l'échange d'information entre les pays et la recherche effectuée sur l'atmosphère.

Cet organisme est établi de longue date (voir tableau 2). Il a commencé à effectuer des mesures du climat ainsi qu'un échange international de données météorologiques en 1873 sous l'appellation d'Organisation météorologique internationale. Ses travaux servent de point de départ aux prévisions météorologiques journalières de l'époque moderne.

En ce qui concerne le climat, cette organisation a, depuis 1950, un programme de mesures de la couche d'ozone et de la pollution atmosphérique de fond causée notamment par le gaz à effet de serre, l'anhydride sulfureux et les autres contaminants, qui polluent l'atmosphère dans le monde entier.

En 1979, à la suite de la première Conférence mondiale sur le climat, elle a mis sur pied le Programme climatologique mondial en collaboration avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement. Ce programme porte sur tous les aspects de la question, y compris la recherche et les répercussions des changements climatiques sur les conditions socio-économiques des divers pays.

Son champ d'activité le plus ambitieux est la surveillance atmosphérique mondiale (voir tableau 3). En haut de la diapositive est représenté le réseau de neuf satellites météorologiques dont cinq géostationnaires et quatre orbitant autour du pôle, qui permettent d'observer l'atmosphère, sous la coordination de l'OMM. De plus, 10,000 stations terrestres, qui font des observations, toutes les heures, toutes les trois heures ou toutes les six heures, et 7,000 navires participent à cette surveillance météorologique mondiale. Cela nous fournit les données à partir desquelles nous pouvons évaluer les variations climatiques et, bien sûr, faire des prévisions météorologiques quotidiennes.

L'OMM est structurée de la façon traditionnelle (voir tableau 4), avec un congrès et un conseil exécutif, mais je vous demanderai de regarder les deux cases du bas. À gauche figure une fonction très importante que l'OMM assure avec le Conseil international des unions scientifiques, organisme qui assure la coordination universitaire et scientifique. Les deux organisations ont constitué un comité scientifique mixte pour le programme climatologique mondial. Ce comité coordonne, à l'échelle internationale, les travaux des chercheurs qui étudient des modèles de circulation et des méthodes permettant de prédire comment le climat évoluera sous l'effet des activités humaines. À l'heure actuelle, le président de ce comité est le professeur Gordon MacBain, de l'Université de Colombie-Britannique.

En bas à droite, figure la Commission intergouvernementale sur les changements climatiques.