



Pages documentaires

Dept. of External Affairs
Min. des Affaires extérieures

JUN 00 1998

RETURN TO DEPARTMENTAL LIBRARY
RETOURNER A LA BIBLIOTHEQUE DU MINISTERE

DOC
CA1
EA9
R87
FRE
nov. 1973

N° 87
(Révisé en novembre 1973)

LE CANADA ET L'ORGANISATION MÉTÉOROLOGIQUE MONDIALE

(Rédigé par le Service de l'environnement du Canada (environnement atmosphérique), Downsview, Ontario.)

L'Organisation météorologique mondiale est l'une des treize institutions spécialisées rattachées aux Nations Unies en vertu d'accords spéciaux proposés par le Conseil économique et social et approuvés par l'Assemblée générale et par l'organisation intéressée. Les institutions spécialisées des Nations Unies sont compétentes dans leurs domaines propres: travail, santé, éducation, alimentation et agriculture, questions financières et bancaires, aviation civile, questions postales, télécommunications, météorologie, développement international et affaires maritimes.

Historique

Le temps et le climat, débordant les frontières politiques, créent partout dans le monde des problèmes similaires. Se rendant compte de la nécessité d'une vaste collaboration internationale pour résoudre ces problèmes, les nations du monde ont uni leurs efforts en vue d'appliquer aux principales activités humaines les connaissances acquises au sujet du temps et de son évolution. Le Canada, qui occupe une portion considérable de l'hémisphère nord, notamment une large partie des régions arctiques, d'une importance primordiale du point de vue de la météorologie, fut l'un des premiers pays à participer à cet échange international de données météorologiques.

Dès 1853 on s'efforçait de dresser, en ce qui concerne les secteurs océaniques, un programme d'observations météorologiques fondées sur la collaboration de la marine marchande de la plupart des pays maritimes. Le Canada ne devait accéder au rang de nation que quatorze ans plus tard dans le cadre de la Confédération.

En 1873, le premier Congrès météorologique mondial s'est tenu à Vienne. On s'accorde à dire que cet événement a marqué le début de la coopération internationale organisée dans le domaine de la météorologie.

En 1878, l'Organisation météorologique internationale, composée des directeurs des services nationaux de météorologie, était créée au cours d'une Conférence internationale à Utrecht dans les Pays-Bas. Le Service météorologique du Canada établi en 1839 se trouvait donc encore à ses débuts et ne fut pas représenté à cette réunion.

S 3 7 5 8 3 4 4

En 1882, M. C. Carpmael, chef du Service météorologique du Canada, fit parvenir un rapport détaillé sur l'activité de l'organisme, à la deuxième réunion de la Commission internationale tenue cette année-là à Copenhague.

Depuis le début du siècle actuel, le développement extraordinaire des moyens de transport et de communications (navigation maritime et aérienne, radiotélégraphie et, plus récemment satellites météorologiques et de communication) et les exigences accrues de l'activité économique moderne ont soulevé une foule de problèmes techniques mais ont aussi laissé entrevoir des occasions inégalées de progrès. Une reconnaissance universelle de l'importance de la météorologie et l'évolution surprenante de la technologie ont permis à cette science relativement jeune d'accomplir des progrès considérables. Ces faits nouveaux ont montré la nécessité d'une réorganisation à l'échelon international, compte tenu de l'intérêt croissant porté à la météorologie.

En conséquence, la Conférence des directeurs des services nationaux de météorologie, réunie à Washington en 1947 sous les auspices de l'Organisation météorologique internationale, adopta la Convention de l'Organisation météorologique mondiale établissant un nouvel organisme fondé sur une entente intergouvernementale. Peu de temps avant cette conférence, le Canada avait été l'hôte des Commissions techniques de l'OMI réunies en session à Toronto au cours de l'été de 1947.

Un grand nombre d'États ratifièrent la convention adoptée à Washington et, en 1951, la nouvelle Organisation météorologique mondiale commença à exercer son activité après la dissolution de l'OMI. En décembre de la même année, l'Assemblée générale des Nations Unies approuvait l'entente intervenue entre les Nations Unies et l'OMM. L'ONU reconnaissait ainsi l'OMM comme institution spécialisée.

Les buts de l'OMM sont les suivants:

- a) Faciliter la coopération internationale en vue de l'établissement de réseaux de stations et de centres fournissant des services météorologiques et effectuant des observations météorologiques;
- b) encourager l'établissement et le maintien de réseaux pour l'échange rapide des renseignements météorologiques;
- c) encourager la normalisation des observations météorologiques et assurer la publication uniforme d'observations et de statistiques;

- d) encourager les applications de la météorologie à l'aviation, à la navigation maritime, à l'agriculture et à d'autres activités humaines;
- e) encourager les recherches et l'enseignement en météorologie.

Structure et activité L'appareil administratif et technique de l'OMM se compose des organes suivants:

1. Le Congrès météorologique mondial, au sein duquel 131 États et territoires membres sont représentés par les directeurs de leurs services météorologiques. À ses réunions quadriennales, il adopte divers règlements d'ordre technique sur les pratiques et méthodes afférentes à la météorologie, et arrête les principes généraux de sa ligne de conduite. Le Sixième Congrès s'est réuni à Genève du 5 au 30 avril 1971.
2. Le Comité exécutif, qui surveille la mise en application des résolutions du Congrès, amorce les études et formule ses recommandations sur des questions exigeant une action internationale. Sur le plan technique, il aide et conseille les membres et leur fournit de la documentation. Composé du président et des trois vice-présidents de l'OMM, des présidents des six associations régionales de l'OMM et de quatorze membres élus, il se réunit au moins une fois par année.
3. Six associations régionales (Afrique, Asie, Amérique du Sud, Amérique du Nord et Amérique centrale, Europe et Sud-Ouest du Pacifique) composées de pays membres dont les réseaux météorologiques sont situés dans la région ou s'y prolongent.
4. Huit commissions techniques instituées par le Congrès et chargées d'étudier certaines questions techniques comprenant, entre autres, la météorologie aéronautique, agricole et marine; l'hydrologie opérationnelle; les applications spéciales de la météorologie et de la climatologie; les systèmes de base; les instruments et les méthodes d'observation; et les sciences atmosphériques.
5. Le Secrétariat, sous la direction du secrétaire général.

Le Sixième Congrès a approuvé un programme révisé de mise en oeuvre de la Veille météorologique mondiale (VMM) s'échelonnant de 1972 à 1976. Ce programme ne représente pas un nouveau départ ou une rupture de la continuité du programme établi pour 1968 à 1971; il constitue plutôt la continuation directe et l'évolution logique de la VMM à titre de réseau météorologique mondial. Ce réseau met

à la disposition de chaque pays membre les données météorologiques fondamentales ainsi que les autres données mésologiques connexes dont le pays a besoin pour lui permettre de bénéficier du service météorologique le plus efficace et le plus profitable possible. Le programme établi pour 1972 à 1976 diffère du programme précédent, du fait, notamment, qu'il incorpore les réalisations et l'expérience de tous les membres et de tous les organes constitutifs de l'Organisation qui oeuvrent ensemble à son bon fonctionnement. Il reflète, en outre, les nombreux progrès scientifiques et techniques qui sont survenus en météorologie au cours des quatre dernières années.

En résumé, on peut dire que la VMM est un programme fondamental qui, en même temps qu'il étaye le Programme de recherche de l'OMM ainsi que son Programme sur les interactions de l'homme et de son milieu, bénéficie des résultats obtenus grâce à ces programmes; on peut aussi affirmer que le Programme de l'OMM sur la coopération technique de même que l'activité de l'OMM en matière d'éducation et de formation complètent les trois programmes susmentionnés. La VMM a pour objet l'établissement, à l'échelle internationale, d'installations répondant aux normes minimales afférentes aux observations météorologiques, au traitement des données, aux communications, à l'éducation, à la formation et à la recherche. Le Programme se fonde sur les principes suivants:

1. Toutes les activités rattachées à la VMM qui se déroulent sur le territoire de pays membres relèvent en principe de ces pays.
2. Lorsque les ressources nationales sont insuffisantes, des mesures de financement de l'extérieur devront être prises dans le cadre d'accords bilatéraux ou multilatéraux, par l'intermédiaire du Programme des Nations Unies ou, si nécessaire, par l'intermédiaire d'un Programme d'assistance volontaire de l'OMM (PAV).
3. La mise en oeuvre du programme de la VMM dans des régions situées au-delà de la souveraineté nationale (océans, terres antarctiques, espace extra-atmosphérique) dépendra de la participation volontaire des pays membres.

La VMM présente un système où la coopération et l'efficacité sont pleinement exploitées. Trois Centres météorologiques mondiaux, à Washington, à Moscou et à Melbourne, fournissent des analyses mondiales des configurations météorologiques et des prévisions à long terme et sur une grande échelle des processus fondamentaux qui se déroulent. Des Centres météorologiques régionaux répondent à de nombreux besoins communs que connaissent les pays et réduisent le double emploi dans une même région. De plus, des Centres

météorologiques nationaux, dirigés par des nations particulières, assurent, de leur côté, une gamme complète de services météorologiques répondant aux besoins et à la mise en valeur de chaque pays.

L'OMM ne s'en tient pas à son travail de réglementation. Ses entreprises suscitent l'intérêt de tous les pays, et les mesures nécessitées par ces entreprises dépassent l'échelon national. Le programme de l'Organisation comprend l'assistance aux pays membres en divers domaines, entre autres, la mise en valeur de leurs richesses hydrauliques, les recherches sur les régions tropicales, la lutte contre les graves lacunes de la météorologie à l'échelle mondiale ou régionale. Les travaux de l'Organisation comprennent également les prévisions météorologiques pour l'agriculture, la comparaison internationale des instruments météorologiques et la publication d'un nombre considérable d'ouvrages et d'études techniques à l'échelle internationale. Au cours des dernières années, l'OMM s'est penchée notamment sur des questions comme la qualité de l'air, les aspects météorologiques des questions océaniques et l'hydrologie opérationnelle.

L'OMM se tient au courant de tous les progrès marquants du monde de la science et de la technologie et s'en sert pour parfaire sa connaissance de l'atmosphère. Le satellite météorologique est sans doute la réalisation la plus importante depuis plusieurs années dans le domaine de la météorologie. Les progrès accomplis dans ce domaine sont extrêmement rapides et il est certain que les possibilités des satellites ne cesseront de s'accroître dans les années à venir.

L'OMM participe également aux recherches sur les zones arides et contribue à leur mise en valeur par ses études de climatologie qui fournissent des renseignements propres à améliorer les conditions de vie dans ces régions. La lutte contre les criquets et les sauterelles et la protection des récoltes contre les ravages de ces insectes sont au nombre des actions collectives auxquelles participe l'OMM. Une autre activité consiste à favoriser par tous les moyens la recherche scientifique en météorologie et la formation de météorologistes.

L'OMM et le Conseil international des unions scientifiques (CIUS) élaborent conjointement le Programme mondial de recherches sur l'atmosphère (GARP), un des projets de recherches internationales les plus complexes et les plus ambitieux jamais conçus. On a pris des mesures visant à amorcer les premières étapes de ce Programme en effectuant notamment une expérience de grande envergure dans la région tropicale de l'Atlantique (GATE) afin d'étudier les

déplacements à long et à court termes dans les tropiques. Les résultats de cette expérience qui doit avoir lieu à l'été de 1974 serviront à mettre au point le projet définitif de la première expérience mondiale entreprise dans le cadre du GARP (expérience prévue provisoirement pour 1977). Cette expérience constituera une tentative d'ensemble visant à déterminer le déplacement de l'atmosphère entière jusqu'à une hauteur d'environ 30km grâce à l'utilisation de techniques modernes. Il y a tout lieu de croire que la réalisation des objectifs fondamentaux du GARP est essentielle à l'élaboration d'un plan optimum touchant le système d'observation global de la VMM et qu'elle est tout aussi essentielle à l'utilisation efficace d'un tel système une fois qu'il aura été créé. Ainsi, les deux programmes se complètent l'un l'autre. Le GARP constitue l'instrument de recherche de la VMM qui, de son côté, fournit les services nécessaires sans lesquels un programme de recherche de l'ampleur du GARP ne saurait être exécuté.

Le Bulletin de l'OMM renseigne les membres et toutes personnes intéressées sur les travaux de l'Organisation et le progrès général qui s'accomplit en météorologie.

L'OMM collabore étroitement avec les Nations Unies dans le cadre des différents programmes d'assistance et de coopération technique orientés vers la mise en valeur économique. Ses conseils favorisent la création et le perfectionnement des services météorologiques nationaux. Grâce aux bourses d'études et de recherche et aux cours qu'elle offre, elle encourage la formation de météorologistes et d'experts dans tous les secteurs de la météorologie. Elle détache des spécialistes auprès des autorités de divers pays afin de les aider à résoudre leurs problèmes respectifs. L'Organisation se conforme aux recommandations formulées lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement (qui a eu lieu à Stockholm en 1972) et participe à la mise en oeuvre du Programme des Nations Unies pour l'environnement tant à l'échelle mondiale qu'à l'échelle régionale.

Participation canadienne

Le Service de l'environnement atmosphérique (autrefois le Service météorologique du Canada) a toujours joué un rôle actif sur le plan international. Les premières réunions de certaines commissions techniques ont eu lieu à Toronto en 1953, après la fondation de l'OMM. En 1954, et de nouveau en 1959, la Commission de météorologie aéronautique se réunissait à Montréal, en même temps que la Division météorologique de l'OACI. La Commission de météorologie agricole tenait une réunion à Toronto en juillet 1962. La quatrième session de la Commission de météorologie aéronautique

et la Cinquième Conférence sur la navigation aérienne de l'OACI ont eu lieu conjointement à Montréal en 1967. Une session extraordinaire de la Commission de météorologie aéronautique (session tenue conjointement avec la Sixième Conférence sur la navigation aérienne) a eu lieu à Montréal en 1969 et on prévoit qu'une autre session extraordinaire se tiendra conjointement avec la Huitième Conférence sur la navigation aérienne à Montréal en avril et en mai 1974. Le directeur du Service de l'environnement atmosphérique est membre du Comité exécutif et président de l'Association régionale n° IV (Amérique du Nord et Amérique centrale). Certains membres du Service de l'environnement atmosphérique ont présidé les commissions techniques, ou en ont fait partie comme membres de plein droit ou comme conseillers techniques.

Le Canada a entrepris l'installation de quelques stations d'observation supplémentaires requises aux termes du programme de la VMM et il a automatisé son réseau de communications. Le Gouvernement canadien a également fourni \$500,000 depuis 1968 en vue d'aider les pays en voie de développement à réaliser les améliorations requises dans le cadre du programme de la VMM.

Les navires canadiens en haute mer font rapport des conditions atmosphériques par radio à la station terrestre la plus rapprochée et reçoivent en retour les prévisions météorologiques et les signaux de tempête relatifs à la région où ils naviguent. De leur côté, les bateaux battant pavillon étranger fournissent souvent, eux aussi, aux stations côtières du Canada des bulletins sur les conditions atmosphériques ambiantes et reçoivent les prévisions canadiennes et les avis de tempête relatifs aux régions de l'Atlantique et du Pacifique baignant les côtes du Canada. Ces communications aux navires se font à titre gratuit. Le service météorologique national pertinent transmet à ses frais les bulletins provenant des navires à ses propres centres de prévisions et à ceux des États voisins. Sous l'égide de l'OMM, la collaboration entre les pays de l'hémisphère boréal s'est sensiblement accrue grâce à un échange de cartes météorologiques analytiques.

Grâce aux bons offices de l'OMM et d'autres organisations, un accord régit le fonctionnement de stations météorologiques maritimes installées à bord de navires en service dans l'Atlantique et le Pacifique. Les bulletins météorologiques émanant de ces navires facilitent grandement les vols transocéaniques des avions de transport canadiens. Le Canada assure le fonctionnement de la station "Papa" dans le Pacifique, à 900 milles à l'ouest de Vancouver. Le C.C.G.S. *Quadra*, navire météorologique océanique du Canada, participera au projet des régions tropicales de l'Atlantique entrepris dans le cadre du GARP. Il servira non

seulement de plateforme pour les observations océanographiques et météorologiques courantes et très spécialisées, mais également de centre de communications qui transmettra les messages en partance et à destination des nombreux avions et navires qui participeront au projet et des centres de collecte des données situés sur la terre ferme.

L'histoire météorologique du Canada et celle des autres pays membres de l'OMM sont remplies d'exemples illustrant presque quotidiennement les avantages de la coopération internationale dans le domaine de la météorologie. Ainsi, le dépistage et la prédiction de la marche des ouragans (comme l'ouragan "Hazel" en octobre 1954) est un hommage à la coopération réalisée à l'échelle internationale par l'entremise de l'OMM. Le centenaire de l'Organisation a été célébré à Vienne, où eut lieu la première réunion du Congrès météorologique international et à Genève (Suisse), où se trouve le siège de l'OMM.

Le Canada acquitte 2.6 p. cent du budget ordinaire de l'OMM. En 1974, le budget net de l'Organisation au titre des cotisations se chiffrera par \$6,750,030 (É.-U.)

DOCS
CA1 EA9 R87 FRE
nov. 1973
Le Canada et l'Organisation
météorologique mondiale
53758344 .B3174074

LIBRARY E A / BIBLIOTHÈQUE A E



3 5036 01063564 0

RP/C