

Canada

CAL
EA9
S16f
1979

DOCS

Le Canada et l'O.M.M.

DOCUMENTS
N° 16

Le Canada et l'Organisation météorologique mondiale

*Texte rédigé par le Service de
l'environnement atmosphérique
du ministère de l'Environnement,
Downsview, Ontario*

43-279-132

LIBRARY DEPT. OF EXTERNAL AFFAIRS
MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES

Direction des programmes d'information
à l'étranger
Ministère des Affaires extérieures
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0G2

Le Canada
et l'Organisation
météorologique mondiale

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1979
N° de cat. E52-8/16F
ISBN 0-662-90477-X

Le Canada
l'approvisionnement
le ministère de l'Environnement
Ottawa, Ontario

Imprimerie Campbell

N° de contrat 08KT. 08008-79-010

On peut reproduire cette brochure en toute liberté, qu'il s'agisse du texte intégral ou d'extraits (prière d'indiquer la date de parution).

Les brochures appartenant à la série *Documents* peuvent s'obtenir auprès des ambassades, hauts-commissariats ou consulats canadiens. Dans les pays où le Canada ne jouit d'aucune représentation diplomatique et au Canada même, prière de s'adresser à la *Direction des programmes d'information au Canada* du ministère des Affaires extérieures (Ottawa, Ontario, Canada K1A 0G2).

Information
1-800-967-8888
www.ec.gc.ca

L'Organisation météorologique mondiale est l'une des onze institutions spécialisées rattachées aux Nations Unies en vertu d'accords spéciaux conclus avec le Conseil économique et social.

Historique

Le temps et le climat ne connaissent pas de frontières et soulèvent des problèmes dans le monde entier.

Conscientes du fait que ces problèmes ne pourraient être résolus que grâce à une collaboration à l'échelle internationale, nombre de nations ont conjugué leurs efforts pour faire bénéficier les principales activités humaines de la somme des connaissances qu'elles avaient acquises relativement aux phénomènes atmosphériques. Le Canada, qui occupe une partie considérable de l'hémisphère nord (en particulier, une grande partie des régions arctiques dont l'importance est primordiale du point de vue de la météorologie) a été l'un des premiers pays à participer à cet échange international de données météorologiques.

Dès 1853, on entreprit d'élaborer un programme d'observations météorologiques en mer, faisant appel à la collaboration de la marine marchande de la plupart des pays maritimes. Le premier Congrès météorologique mondial, tenu à Vienne en 1873, marqua officiellement le début de la coopération internationale dans

le domaine de la météorologie. En 1878, l'Organisation météorologique internationale, composée des directeurs des services de météorologie de diverses nations, était créée lors d'une conférence internationale organisée à Utrecht, aux Pays-Bas. Le Service météorologique du Canada, mis sur pied en 1839, n'était pas représenté à cette réunion, mais son directeur, M. C. Carpmael, fit parvenir un rapport détaillé sur l'activité de son service à la Commission internationale lorsque celle-ci se réunit pour la seconde fois à Copenhague, en 1882.

Depuis le début du siècle, le développement des moyens de transport et de communication (navigation maritime et aérienne, radiotélégraphie et, plus récemment, satellites météorologiques et de communications) et les exigences croissantes de l'économie moderne ont, à la fois, soulevé une foule de problèmes techniques et laissé entrevoir des perspectives de progrès sans précédent. L'évolution de la technologie et la reconnaissance universelle de l'importance de la météorologie ont permis à cette science relativement jeune d'accomplir des progrès rapides. Par ailleurs, étant donné l'intérêt croissant qu'elle suscitait, une réorganisation s'imposait à l'échelle internationale.

En conséquence, la Conférence des directeurs des services météorologiques nationaux, tenue à

Washington en 1947 sous les auspices de l'Organisation météorologique internationale (OMI), adopta la Convention météorologique mondiale qui devait instituer une nouvelle organisation fondée sur une entente intergouvernementale. L'Organisation météorologique mondiale (OMM) vit le jour le 4 avril 1951, l'OMI ayant été dissoute. Au cours de cette même année, l'ONU en fit une institution spécialisée.

Objectif

L'OMM a pour but:

- 1) de faciliter la coopération internationale en vue de l'établissement de réseaux de stations et de centres fournissant des services et des observations météorologiques et hydrologiques;
- 2) d'encourager l'établissement et le maintien de réseaux permettant l'échange rapide de renseignements sur la météorologie et les domaines connexes;
- 3) d'encourager la normalisation des observations effectuées dans le domaine météorologique et dans les domaines connexes et de veiller à l'uniformité des observations et des statistiques publiées;
- 4) d'encourager les applications de la météorologie à l'aviation, à la navigation maritime, à l'approvisionnement en eau, à l'agriculture et à d'autres activités humaines;

- 5) d'encourager les activités en hydrologie opérationnelle et de promouvoir une étroite collaboration entre les services météorologiques et hydrologiques;
- 6) d'encourager la recherche et la formation en météorologie et, au besoin, dans des domaines connexes.

Structure et composition

L'appareil administratif et technique de l'OMM se compose du Congrès météorologique mondial, du Comité exécutif, de six associations régionales, de huit commissions techniques et d'un secrétariat.

Au sein du Congrès météorologique mondial, 146 États et territoires membres sont représentés par le directeur de leur service météorologique. Le Congrès se réunit tous les quatre ans pour établir un programme quadriennal, adopter des règlements d'ordre technique sur les pratiques et méthodes afférentes à la météorologie, et arrêter sa ligne de conduite générale. Le septième congrès s'est réuni à Genève du 28 avril au 23 mai 1975. Le Comité exécutif veille à l'application des résolutions du Congrès, prépare des études et des recommandations sur des questions exigeant une action internationale. 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.

Chaque association régionale (Afrique, Asie, Amérique du Sud, Amérique du Nord et Amérique centrale, Europe et Pacifique du Sud-Ouest) réunit les pays dont les réseaux météorologiques sont situés sur son territoire ou s'y prolongent. Le Canada est l'un des vingt membres de l'Association régionale IV (Amérique du Nord et Amérique centrale).

Les huit commissions techniques ont été instituées par le Congrès et chargées de faire des études et des recommandations sur la météorologie aéronautique, agricole et maritime; 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.

Le secrétariat, situé à Genève, compte environ 230 membres travaillant sous la direction du secrétaire général.

Budget et finances

Les prévisions budgétaires de l'OMM sont réparties sur un exercice financier de quatre ans. Le Congrès fixe le montant maximal des dépenses au cours de l'exercice et autorise le Comité exécutif à approuver des affectations de crédit à même cette

somme pour chaque année. Pour 1978, le budget approuvé s'établit à 11 824 000 dollars américains. La contribution du Canada, de 280 000 dollars américains, représentera 2,37 p. cent de ce budget.

Principaux programmes

La Veille météorologique mondiale (VMM) est le programme de base de l'Organisation sur lequel repose largement le succès des autres activités. Ce programme a trois composantes: le Système mondial d'observation qui, grâce à un ensemble d'arrangements permet d'obtenir les observations météorologiques effectuées par tous les moyens possibles (dont les stations terrestres, les navires spéciaux et les navires de commerce, les aéronefs et, ces dernières années, les satellites); le Système mondial de traitement des données grâce auquel l'analyse et le traitement de ces observations sont effectués dans des centres météorologiques mondiaux, régionaux et nationaux; enfin, le Système mondial de télécommunications qui permet aux divers pays du monde d'échanger des données brutes et traitées.

Le but de la VMM est d'établir à travers le monde des installations répondant aux normes minimales applicables aux observations météorologiques, au traitement des données, aux communications, à l'éducation, à la formation et à la re-

cherche. Toutes les activités de la VMM qui se déroulent sur le territoire des pays membres relèvent, en principe, de ces pays. Lorsque les ressources nationales sont insuffisantes, le financement est assuré par des accords bilatéraux ou multilatéraux conclus dans le cadre du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) ou, au besoin, du Programme d'assistance volontaire de l'OMM (PAV). La mise en œuvre du programme de la VMM dans des régions qui échappent à toute souveraineté nationale (océans, terres antarctiques, espace extra-atmosphérique) dépend de la participation volontaire des pays membres. Le Programme de la recherche et du développement porte sur toutes les activités visant à améliorer la compréhension des phénomènes atmosphériques du point de vue scientifique. En matière de recherche, la principale initiative de l'OMM est le Programme mondial de recherches sur l'atmosphère (GARP), parrainé conjointement par l'OMM et le Conseil international des unions scientifiques. Ce programme a pour objet d'étudier les phénomènes naturels qui se produisent dans l'atmosphère en vue d'accroître la précision des prévisions portant sur des périodes allant d'une journée à plusieurs semaines et de mieux comprendre les causes naturelles du climat. Ce programme comporte aussi des activités dans des domaines comme la

modification du temps (dont l'accroissement des précipitations) et la météorologie tropicale ainsi que des études sur la pollution atmosphérique, y compris la pollution entraînant la raréfaction de l'ozone de la stratosphère et pouvant engendrer des transformations climatiques. A l'heure actuelle, les transformations et la variabilité climatiques font l'objet d'une attention particulière, et, au cours de sa prochaine session qui doit avoir lieu à Genève, en mai 1979, le Congrès adoptera vraisemblablement un programme climatique mondial.

Le Programme des applications de la météorologie et de l'environnement englobe tous les domaines d'application de la météorologie touchant les activités humaines, notamment l'agriculture, les questions océaniques, l'aviation, la pollution atmosphérique et marine, l'énergie solaire et éolienne, ainsi que les cyclones tropicaux.

Le Programme de l'hydrologie et de la mise en valeur des ressources en eau est relativement récent. Ses principales composantes sont: des projets techniques s'inscrivant dans le cadre du Programme de l'hydrologie opérationnelle; la coopération institutionnalisée entre services hydrologiques à l'échelon régional et mondial; et la participation aux programmes de mise en valeur des ressources en eau appliqués par d'autres organismes, comme le Programme

hydrologique international de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Un système d'hydrologie opérationnelle à fins multiples, actuellement en cours d'élaboration, sera mis à la disposition des services qui ont besoin de renseignements ponctuels ou historiques pour assurer la réalisation de leurs programmes et de leurs projets de gestion des ressources en eau.

L'OMM joue un rôle actif dans les programmes d'aide et de coopération techniques axés sur le développement économique, grâce, surtout, aux fonds du PNUD. Elle prodigue des conseils sur l'établissement et l'expansion de services météorologiques nationaux et encourage la formation de météorologistes et de spécialistes dans tous les secteurs de la météorologie. Ses experts collaborent avec les autorités des pays ayant des problèmes à résoudre, mettant leur expérience et leur compétence à la disposition de ceux-ci. La formation d'un nombre suffisant de météorologistes est l'un des besoins les plus pressants des services météorologiques et hydrologiques des pays en développement. Aussi attache-t-on une importance toute particulière aux activités subventionnées par le PNUD et le PAV — octroi de bourses de recherche, création de centres de formation en météorologie, organisation de colloques et de

conférences, publication d'ouvrages spécialisés, programmes et notes de cours concernant les différents secteurs de la météorologie en particulier. Il faut signaler également que l'OMM participe à la mise en œuvre de programmes environnementaux coordonnés par le Programme des Nations Unies pour l'environnement à l'échelon tant mondial que régional.

Le *Bulletin de l'OMM* renseigne les membres et toute personne qui s'intéresse aux travaux de l'Organisation et aux progrès de la météorologie en général.

Participation du Canada

Grâce à leur participation aux sessions du Congrès météorologique mondial, des commissions techniques, de l'Association régionale pour l'Amérique du Nord et l'Amérique centrale ainsi qu'à celles de nombreux groupes d'étude et de travail mis sur pied par les organes constituants de l'OMM, les Canadiens ont largement contribué à la planification et à la mise en œuvre des principaux programmes de l'OMM.

Le Service de l'environnement atmosphérique (connu autrefois sous le nom de Service météorologique du Canada) a toujours joué un rôle actif sur le plan international. Au cours des années, le Canada a été l'hôte, à plusieurs reprises, des commissions techniques de l'OMM, au sein de chacune desquelles il est d'ailleurs représenté. En outre, depuis le 1^{er} février 1978, il a l'honneur d'être représenté à la présidence de trois des huit commissions techniques.

Le représentant permanent du Canada auprès de l'OMM, qui est actuellement directeur du Service de l'environnement atmosphérique, siège également, comme membre élu, au Comité exécutif.

Le Service de l'environnement atmosphérique fournira les nouvelles stations d'observation requises, conformément aux exigences du Programme de la VMM. D'autre part,

depuis 1965, le gouvernement du Canada a fourni \$500 000 pour aider les pays en développement à procéder aux améliorations exigées par le Programme de la VMM.

Les navires canadiens naviguant en haute mer transmettent par radio des renseignements concernant les conditions atmosphériques régnant dans la région où ils se trouvent à la station terrestre la plus rapprochée qui, en retour, leur communique les prévisions météorologiques concernant cette région et les met en garde contre les risques de tempête. Les bateaux battant pavillon étranger renseignent souvent, eux aussi, les stations côtières du Canada sur les conditions atmosphériques de leur zone de navigation et ces stations leur transmettent leurs prévisions et les avis de tempête concernant les secteurs de l'Atlantique et du Pacifique situés au large des côtes canadiennes. 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 par fac-similé.

Grâce aux bons offices de l'OMM, un accord régit l'exploitation de stations météorologiques flottantes dans l'Atlantique et le Pacifique. Les

bulletins météorologiques provenant de ces navires facilitent grandement les vols transocéaniques sur les lignes canadiennes. Le Canada assure le fonctionnement de la station «Papa» établie à 900 milles à l'ouest de Vancouver, en plein Pacifique.

* * * * *

L'histoire 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 fait qu'on ait pu suivre et prédire le déplacement d'ouragans ou de grosses tempêtes, tels l'ouragan «Hazel» d'octobre 1954 et la tempête qui s'est abattue au sud des Grands Lacs le 26 janvier 1978, témoigne de la coopération qu'a réussi à établir l'OMM à l'échelle internationale.

Participation de l'industrie

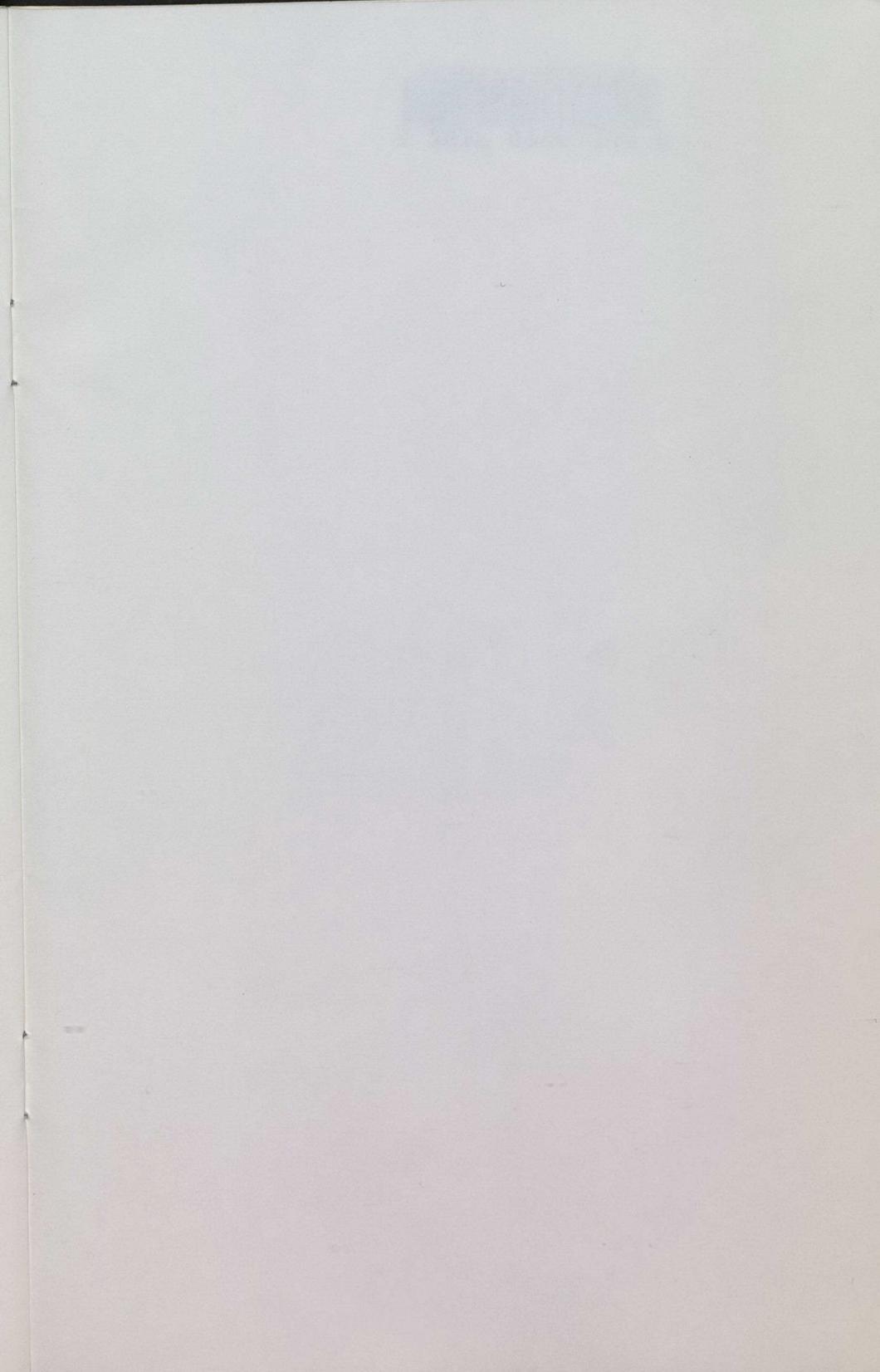
Grâce à leur participation aux activités du Congrès international annuel, des commissions techniques, de l'Association régionale pour l'Afrique du Nord et l'Amérique centrale ainsi qu'à celles de travailleur privé par les organismes coordonnés de l'OCDE, les Canadiens ont pu participer à la planification et à la mise en œuvre des programmes de l'OMM.

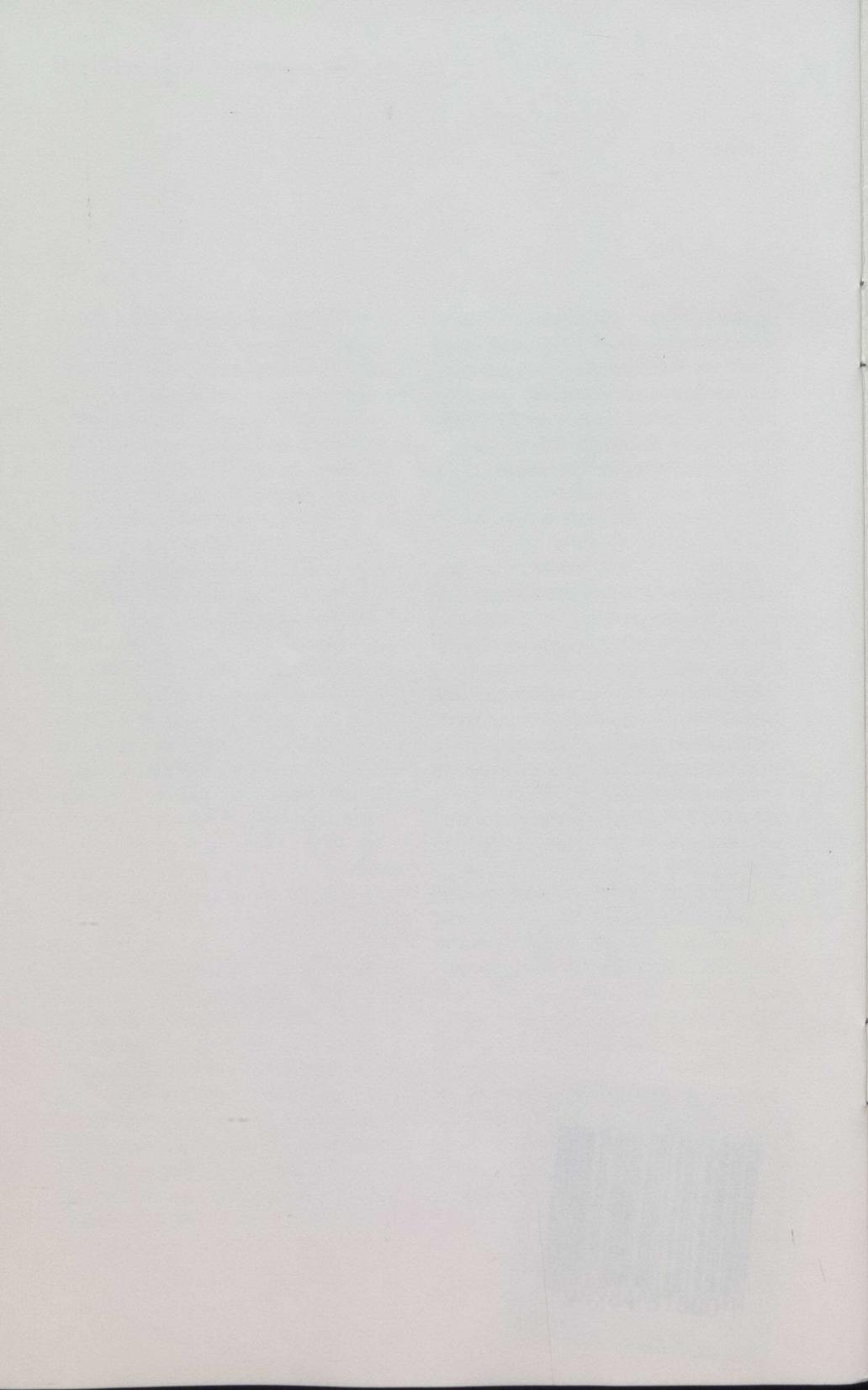
Le Service de l'environnement et des pêches (comme d'autres sous-comités de l'OMM) a été créé au sein du Canada à l'initiative de l'industrie canadienne. Le Service de l'environnement et des pêches du Canada a été créé en 1972, à la suite de la création de l'OMM. Le Service de l'environnement et des pêches du Canada a été créé en 1972, à la suite de la création de l'OMM. Le Service de l'environnement et des pêches du Canada a été créé en 1972, à la suite de la création de l'OMM.

Le gouvernement du Canada a financé l'OMM, qui est administré par le Service de l'environnement et des pêches. Le Service de l'environnement et des pêches du Canada a été créé en 1972, à la suite de la création de l'OMM. Le Service de l'environnement et des pêches du Canada a été créé en 1972, à la suite de la création de l'OMM.

Le Service de l'environnement et des pêches du Canada a été créé en 1972, à la suite de la création de l'OMM. Le Service de l'environnement et des pêches du Canada a été créé en 1972, à la suite de la création de l'OMM. Le Service de l'environnement et des pêches du Canada a été créé en 1972, à la suite de la création de l'OMM.







LIBRARY E A / BIBLIOTHÈQUE A E



3 5036 01007344 6



Affaires extérieures
Canada

External Affairs
Canada