



WORLD
METEOROLOGICAL
ORGANIZATION

SOMMET DE L'OMM SUR LES ZONES DE HAUTE MONTAGNE

GENÈVE, SUISSE, 29–31 OCTOBRE 2019

APPEL À AGIR

ÉCARTER LES GRAVES MENACES QUI PÈSENT SUR LE TEMPS, LE CLIMAT, LA NEIGE, LA GLACE ET L'EAU DANS LES RÉGIONS DE MONTAGNE

PISTES POUR SÉCURISER L'AVENIR DE LA PLANÈTE

RAPPELANT:

- 1) Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 (Programme 2030), qui reconnaît, entre autres, que le développement socio-économique repose sur la gestion durable des ressources naturelles de notre planète et confirme la détermination de la communauté internationale à préserver et exploiter de manière viable les océans, les mers et les ressources en eau douce ainsi que les forêts, les montagnes et les zones arides, et à protéger la biodiversité, les écosystèmes et les espèces sauvages,
- 2) La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), qui reconnaît que les pays en développement ayant des écosystèmes montagneux fragiles sont particulièrement exposés aux impacts du changement climatique,
- 3) La résolution A/RES/71/234 de l'Assemblée générale des Nations Unies – Développement durable dans les régions montagneuses, et les conclusions du *Rapport spécial du GIEC sur l'océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique*,

NOTANT:

- 1) Que les régions de montagne représentent environ un quart des terres émergées du globe et qu'elles sont des sources de diversité biologique et culturelle et de connaissances traditionnelles, que les chaînes de montagnes sont souvent transfrontalières et que sur tous les continents environ 1,1 milliard de personnes, y compris des peuples autochtones, vivent dans des régions montagneuses,
- 2) Que les zones de haute montagne comprennent toutes les régions de montagne où les glaciers, la neige et le pergélisol sont les principales caractéristiques du paysage, que



les bassins fluviaux dont les affluents naissent en montagne fournissent de l'eau douce à plus de la moitié de la population mondiale, et que les montagnes sont surnommées «les châteaux d'eau» de la planète,

NOTANT ÉGALEMENT qu'il importe de résoudre précisément les problèmes dans les régions de montagne pour atteindre de nombreux buts des objectifs de développement durable du Programme 2030, du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015–2030) et de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones,

NOTANT que des services de prévision et d'alerte précoce multidangers pragmatiques et adaptés à l'objectif visé ainsi qu'aux risques propres aux régions de montagne (par exemple les débâcles de lacs glaciaires, les crues, y compris les crues éclair, les coulées de débris, les glissements de terrain, les avalanches, les épisodes de précipitations orographiques et de précipitations extrêmes, la pluie sur la neige, les sécheresses, les incendies, les tempêtes de foehn et la pollution atmosphérique) sont des éléments essentiels des stratégies d'adaptation au changement climatique,

PRÉOCCUPÉS de ce que:

- 1) Les populations de montagne comptent parmi les plus vulnérables et les plus marginalisées du monde et que, dans les pays en développement, un habitant des zones rurales de montagne sur deux soit exposé à l'insécurité alimentaire,
- 2) Les pressions dues à l'amplification des changements climatiques d'origine anthropique provoquent une crise sans précédent du système terrestre de haute montagne, qui menace à terme l'avenir de notre planète, avec des modifications et des pertes d'écosystèmes de montagne essentiels et de cryosphère, et compromet la capacité des montagnes d'offrir des moyens de subsistance, y compris dans les zones de plaine,
- 3) La sécurité hydrique soit en passe de devenir l'un des plus grands défis auxquels l'humanité doit faire face et que les incertitudes pesant sur la disponibilité des eaux douces provenant des cours de montagne, notamment celles liées à la cryosphère, représentent un grand facteur de risque pour l'agriculture, la sylviculture, la production alimentaire, la production d'énergie hydroélectrique, les transports, le tourisme, les loisirs, les infrastructures, l'approvisionnement en eau des ménages et la santé humaine, tant dans les régions de montagne que dans celles situées en aval,
- 4) Les impacts des changements de la cryosphère dans les régions de montagne sur les populations et les économies ne soient pas explicités clairement dans de grands cadres politiques internationaux tels que le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015–2030), l'Accord de Paris sur le climat, la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique et la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification,

AYANT À L'ESPRIT l'insuffisance des observations météorologiques, hydrologiques, climatologiques et cryosphériques dans les régions de montagne, la fragmentation des données entre de nombreux acteurs, l'importance cruciale de disposer de données fiables pour appuyer et étayer les mesures et décisions politiques, mais également la capacité des

systèmes d'observation spatiaux de fournir des observations de haute résolution spatiale, spectrale et temporelle de la cryosphère des zones de haute montagne,

RÉAFFIRMANT:

- 1) Les objectifs stratégiques de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) portant sur la production d'informations et de services météorologiques, hydrologiques et climatologiques à l'appui des mesures favorisant le développement durable, et axés sur la résilience face aux changements climatiques, la réduction des pertes humaines et matérielles dues aux aléas hydrométéorologiques ainsi que le renforcement de la valeur socio-économique des services hydrométéorologiques,
- 2) Les enjeux que comportent les zones de haute montagne, tels qu'adoptés par le Dix-huitième Congrès météorologique mondial (résolution 48 (Cg-18)),

RÉAFFIRMANT ÉGALEMENT que le Partenariat de la montagne est la plate-forme multipartite des Nations Unies destinée à favoriser le développement durable dans les régions de montagne, le partage des connaissances et la sensibilisation,

SOULIGNANT que les Membres de l'OMM génèrent des produits de prévision météorologique et hydrologique ainsi que des perspectives et scénarios climatiques en se fondant sur la structure du Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM, du Système d'information de l'OMM et du Système mondial de traitement des données et de prévision, lequel inclut les centres météorologiques mondiaux, les centres météorologiques régionaux spécialisés, les centres météorologiques et hydrologiques nationaux, les centres mondiaux de production de prévisions à longue échéance, les centres climatologiques régionaux et les centres mondiaux de production de prévisions climatiques annuelles à décennales;

APPEL À AGIR

Nous, participants du Sommet sur les zones de haute montagne 2019, ayant pris part à des exposés et des dialogues interdisciplinaires et transdisciplinaires stimulants, **nous engageons à poursuivre l'objectif qui consiste à faire en sorte que les populations des régions de montagne et des régions situées en aval utilisent librement des services adaptés d'information sur le temps, le climat et l'eau** qui répondent à leur besoin de s'adapter au changement climatique anthropique sans précédent et de faire face aux menaces qui en découlent, en tenant compte de l'importance des régions de montagne, qui, en effet, hébergent la cryosphère et des sources d'eau douce utilisées par le monde entier.

Pour atteindre cet objectif, **nous nous engageons, en y accordant la plus haute importance, à lancer une initiative intégrée sur les observations, les prévisions et les services relatifs à la haute montagne, avec des buts centrés sur l'utilisateur**, en nous appuyant sur les connaissances et activités existantes ainsi que sur une coordination internationale et une approche pluridisciplinaire. Cette initiative consistera en une série de campagnes collectives intensives d'analyse et de projets de démonstration concernant la prévision dans les chaînes de montagnes et cours d'eau auxquels elles donnent naissance dans le monde entier, y compris ceux qui sont transfrontaliers. Elle permettra de concevoir

collectivement des solutions, de renforcer les capacités et de faciliter les investissements, grâce à une mobilisation dynamique des utilisateurs, des fournisseurs et des producteurs d'information pour résoudre les problèmes les plus urgents auxquels nous confrontent les changements climatiques, cryosphériques et hydrologiques, en favorisant la gestion des risques naturels et l'adaptation en montagne et dans les régions situées en aval.

Nous prions instamment les gouvernements:

- **De revoir et d'actualiser leurs politiques de coopération internationale pour le développement** en collaboration avec des organisations intergouvernementales et organismes donateurs, selon qu'il conviendra, et d'y **intégrer pleinement le concept de développement durable des régions montagneuses et de préservation des écosystèmes de montagne**, afin que les montagnes demeurent les châteaux d'eau du monde, notamment en renforçant la coopération transfrontière s'agissant du partage des données, de la recherche et des services de prévision, de l'élaboration des politiques, ainsi que de la production, de la mobilisation, de la communication et de la diffusion du savoir;
- **De proclamer une Année internationale des montagnes dans le cadre des Nations Unies**, pour doter la communauté internationale d'un mécanisme lui permettant de mener à bien les actions prévues dans le cadre du présent appel, en établissant des liens entre cette Année et la proposition d'une Année internationale de la neige et de la glace examinée en 2018 lors de la vingt-troisième session du Conseil intergouvernemental du Programme hydrologique international de l'UNESCO et de la soixante-dixième session du Conseil exécutif de l'OMM;
- **De réfléchir à la possibilité d'un cadre mondial intégré des Nations Unies pour la montagne** afin de coordonner des mesures pour les milieux montagnards qui soient fondées sur des données probantes dans tous les domaines (alimentation, santé, changement climatique, prévention des catastrophes, perte de biodiversité, gestion de l'eau, développement socio-économique, etc.);
- **D'allouer des ressources financières et humaines suffisantes pour l'exploitation et l'entretien durables et à long terme** des infrastructures requises pour fournir des services adaptés aux besoins des utilisateurs, en tenant compte de l'évolution de la cryosphère et des milieux montagnards.

En outre, nous appelons les institutions internationales, régionales et nationales tout au long de la chaîne de valorisation de l'information, y compris les réseaux scientifiques et de recherche, les universités, les décideurs, la société civile, les organismes de financement et le secteur privé à:

- **Soutenir les mesures d'adaptation;**
- **Reconnaître le rôle des zones de montagne et l'importance des activités non économiques** (culturelles et spirituelles) **et économiques** (production d'énergie, tourisme, agriculture, sylviculture, etc.) **spécifiques à la montagne**, le poids de ces activités, en particulier dans les pays montagneux et ceux qui dépendent fortement de

l'évolution du manteau neigeux, des glaciers et du permafrost, et à reconnaître que l'évolution négative de ces derniers en raison du changement climatique aura des effets catastrophiques sur les sociétés concernées;

- **Promouvoir activement une prise de conscience accrue des impacts du changement climatique sur les hautes montagnes** et de leurs conséquences sur les populations de montagne et d'aval, à l'appui des plans d'adaptation visant à réduire l'augmentation des risques, et ce, quel que soit le scénario climatique;
- **Renforcer la collaboration mondiale et régionale dans l'espace montagnard** en s'engageant activement à différents niveaux, y compris via le cadre d'action du Partenariat de la montagne, pour mettre en œuvre les éléments du Programme 2030 qui concernent la montagne, et à améliorer le partage des informations et des meilleures pratiques;
- **Renforcer continuellement les liens** entre les décisions politiques, les résultats scientifiques et les savoirs traditionnels et autochtones, en tenant compte de la diversité des besoins et des vulnérabilités des divers groupes sociaux vivant en montagne et en aval, afin de générer des connaissances, de mieux utiliser les connaissances existantes et de faire de la durabilité des capacités scientifiques et techniques locales une composante essentielle de toute stratégie en rapport;
- **Préconiser des systèmes de gestion intégrée des risques fondés sur les parties prenantes et centrés sur les utilisateurs**, qui couvrent différents secteurs et niveaux administratifs, afin de parvenir à des décisions de gouvernance optimales qui soutiennent les systèmes socioécologiques des montagnes, représentant une ressource mondiale, et comblent les grandes lacunes de communication, telles que les différences de perception des risques qui peuvent favoriser ou, au contraire, freiner les activités d'adaptation;
- **Promouvoir l'inclusion d'indicateurs spécifiques à la montagne dans les dispositifs d'établissement de rapports, les processus d'examen et les engagements au plan local, national, régional et mondial**, comme les programmes d'action nationaux pour l'adaptation et les contributions déterminées au niveau national au titre de la CCNUCC, les examens nationaux volontaires correspondant aux objectifs de développement durable, les examens nationaux au titre du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015–2030) et les stratégies et plans nationaux pour la biodiversité au titre de la Convention sur la diversité biologique; et à promouvoir, en outre, l'inclusion d'indicateurs relatifs à la montagne dans les processus d'examen périodique des organismes des Nations Unies (OMM, UNESCO, FAO, ONU-Environnement, etc.) ainsi que dans les synthèses et évaluations des connaissances scientifiques qui sont soutenues par des communautés et réseaux de recherche mondiaux (Conseil international des sciences, Initiative pour la recherche sur la montagne, etc.);
- **Renforcer la communication, la mise en réseau, la coopération et les partenariats entre les institutions** de surveillance météorologique, climatologique, hydrologique et cryosphérique et de recherche scientifique, y compris les Services

météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN), les instituts de recherche sur les changements climatiques et les universités, afin de développer des services météorologiques, climatologiques et hydrologiques complets et intégrés qui soient adaptés aux menaces et besoins spécifiques aux régions de montagnes, notamment en tirant parti de l'influence des utilisateurs de ces services;

- **Établir, dans une perspective à long terme, des cadres nationaux et régionaux pour les services climatologiques** pour assurer la coordination des actions engagées afin que les institutions, les partenaires et les utilisateurs se concertent sur l'élaboration, la production, la communication, la fourniture et l'utilisation des services climatologiques à l'appui de la prise de décision et de façon à faire face aux impacts amont-aval des changements en milieu montagnard;
- **S'attaquer au sous-financement du développement des services climatologiques dans les régions de montagne** en augmentant considérablement les investissements publics et privés dans des services durables spécifiques aux montagnes et en facilitant l'accès à des mécanismes de financement, en particulier pour mettre en place des actions pilotes évolutives, afin d'atteindre l'objectif primordial: bâtir des sociétés résilientes;
- **Comblent les grandes lacunes en matière d'observation du système terrestre dans les zones de montagne** afin de favoriser l'émergence de prévisions et services intégrés, en s'attachant en priorité à renforcer les observations de télédétection de la cryosphère dans les régions de montagne et à **développer l'intraopérabilité et l'interopérabilité des plates-formes de données liées aux programmes et projets opérationnels et de recherche, sur lesquels lesdits services sont construits**;
- **Préconiser l'accès libre et gratuit aux données météorologiques, hydrologiques, climatologiques et cryosphériques** de tous les programmes et projets des régions de montagne, **ainsi que leur échange**;
- **Favoriser la coopération et le renforcement des capacités** pour ce qui est des méthodes de traitement et de gestion des données afin d'obtenir de manière durable des données cohérentes, désagrégées, actualisées et de qualité;
- **Encourager et soutenir des initiatives éducatives spécifiques** à tous les niveaux, ainsi que des programmes d'études au niveau secondaire et universitaire et des réseaux d'établissements d'enseignement, dans le but de préparer les professionnels en début de carrière à répondre aux besoins des utilisateurs, des parties prenantes et des décideurs des régions de montagne confrontées à une évolution des défis, et à favoriser ainsi une large diffusion de connaissances de base sur le climat.

PROPOSITION DE FEUILLE DE ROUTE

Pour atteindre ces objectifs, nous nous engageons à:

- Mettre sur pied un projet intégré d'observation, de prévision et de services en haute montagne fondé sur les initiatives existantes, visant à favoriser les échanges et les interactions entre les populations, les utilisateurs, les scientifiques et les responsables de services, ainsi que l'apport de contributions aux décideurs. Cette initiative couvrira les principaux cours supérieurs et chaînes de montagnes du monde, à l'appui de la gestion des risques naturels et de l'adaptation à ceux-ci, dans la mesure où ces risques sont transportés d'amont en aval par les grandes rivières et concernent de vastes pans de la population humaine et des écosystèmes. Le Conseil de la recherche de l'OMM est instamment invité à jouer, en collaboration avec la Veille mondiale de la cryosphère, un rôle de premier plan dans la coordination des programmes de recherche parrainés et coparrainés par l'OMM;
- Établir un consortium d'institutions et de réseaux nationaux et internationaux représentant les responsables politiques, les communautés de pratique, les chercheurs, le milieu universitaire et les organismes de financement afin d'appuyer le projet intégré d'observation, de prévision et de services en haute montagne et de coordonner des campagnes d'observation et de prévision dans le cadre d'une Année de la prévision en montagne, éventuellement en conjonction avec l'Année internationale des montagnes des Nations unies;
- Élargir le champ d'application du Système mondial de traitement des données et de prévision de l'OMM pour y inclure les centres spécialisés en montagne. Lancer un projet pilote de démonstration sur l'analyse et la prévision en haute montagne, en vue de mettre en place des systèmes mondiaux de prévision du système terrestre pour les zones de montagne, comme l'a demandé le Dix-huitième Congrès météorologique mondial (résolution 48 (Cg-18)), en s'appuyant sur la structure de prévision en cascade de l'OMM et sur l'expérience acquise via les projets de démonstration concernant la prévision des conditions météorologiques extrêmes. Dans le cadre de l'OMM, les régions de haute montagne pourraient constituer un banc d'essai efficace pour développer de nouvelles techniques, étant donné que ces régions sont à la fois complexes et limitées sur le plan géographique;
- Accélérer et renforcer le développement des programmes existants de l'OMM afin d'y inclure des composantes axées sur la montagne et d'aider les SMHN et d'autres institutions à mettre au point des produits et services de prévision et d'information climatologiques, cryosphériques et hydrologiques, comme le Système mondial d'observation du cycle hydrologique et ses composantes régionales, le Système mondial d'évaluation et de prévision hydrologiques de l'OMM, la Veille mondiale de la cryosphère en collaboration avec le Groupe des activités spatiales pour les régions polaires, et les centres climatologiques régionaux, afin de faciliter la prise de décision sur la gestion de l'eau dans les bassins de montagne sensibles aux conditions climatiques;
- Poursuivre l'élaboration d'un cadre pour un système mondial intégré de données et d'information sur la cryosphère afin de favoriser un accès durable aux données et produits correspondants grâce à la normalisation selon les principes directeurs FAIR pour la gestion et l'administration des données scientifiques, et développer et/ou renforcer les centres de connaissances existants, tels que l'Hindu Kush Himalaya (HKH) CryoHub, pour partager des données et renseignements. Dans un premier temps, il

convient de mettre l'accent sur la facilité de récupération des données existantes grâce à l'Outil d'analyse de la capacité des systèmes d'observation (OSCAR) de l'OMM;

- Favoriser la collaboration avec les agences spatiales et entre celles-ci, en mettant l'accent sur une approche coordonnée pour améliorer la surveillance de la cryosphère dans les zones de haute montagne, à l'appui des applications et services pertinents, avec la participation du Groupe de coordination pour les satellites météorologiques et du Comité sur les satellites d'observation de la Terre;
- S'appuyer sur les mécanismes existants, comme la Convention alpine, la Convention des Carpates, l'Andean Mountain Initiative et l'Africa Mountain Partnership Champions Committee, et les ancrer dans des cadres institutionnels pertinents, tels que la Communauté d'Afrique de l'Est, l'High Andean Wetlands Regional Initiative, l'Interstate Commission on Sustainable Development et l'HKH Call to Action.
