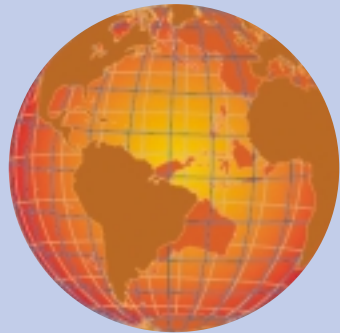




Organisation
météorologique
mondiale

2004, une année particulièrement chaude



L'année 2004 se place au quatrième rang des années les plus chaudes jamais observées, et la dernière décennie a été la plus chaude depuis le début des relevés, en 1861. L'année 2004 vient juste après 2003, 2002 et 1998, avec une température moyenne à la surface du globe supérieure de 0,44 °C à la normale de 14 °C pour la période 1961-1990. Le mois d'octobre 2004 a été le mois d'octobre le plus chaud jamais observé. La température moyenne s'est établie à 14,60 °C dans l'hémisphère Nord et à 14,27 °C dans l'hémisphère Sud.

Cette année s'est caractérisée par un grand nombre de phénomènes météorologiques extrêmes ou anormaux, dont un nombre record de cyclones tropicaux dévastateurs qui se sont succédé rapidement dans l'Atlantique Nord et la partie ouest du Pacifique Nord et des inondations de grande ampleur en Asie (voir l'article sur les catastrophes naturelles à la page 3).

Dernières publications de l'OMM

*Le développement durable au secours
des paradis menacés*
(OMM-N° 973) [E]-[F]

Le temps, le climat, l'eau et le développement durable
(OMM-N° 974) [E]-[F]-[S]

Prenons soin de notre climat
(OMM-N° 975) (bande dessinée) [E]-[F]-[S]

Une collaboration active pour un monde plus sûr
(OMM-N° 976) [E]-[F]-[R]-[S]

Prix : CHF 15.- l'unité

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation météorologique mondiale aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

On trouvera la version intégrale du présent bulletin d'information sur le site Web de l'OMM, à l'adresse www.wmo.int/meteoworld

Vos éventuelles remarques sur *MétéoMonde* sont les bienvenues. Veuillez les adresser à :

Courriel : jtorres@wmo.int

Réduction des risques de catastrophe

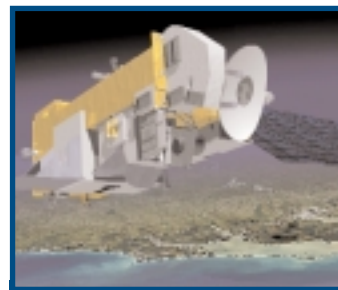
Quelque 90 % des catastrophes naturelles sont liées aux dangers météorologiques, climatiques et hydrologiques. Lors de la Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes (Kobe, Japon, janvier 2005), l'OMM a témoigné des avantages qu'offrent ses activités pour tout ce qui concerne le processus décisionnel lié à la réduction des risques de catastrophe, en mettant l'accent sur les systèmes d'évaluation des risques et d'alerte précoce mis en place pour empêcher les dangers de se transformer en catastrophes. Comme on l'a souligné, la prévention des risques de catastrophe devrait s'inscrire dans une approche multidanger aux fins d'alerte, et les alertes précoces devraient procéder d'un effort de collaboration des SMHN avec les autres organismes compétents. On peut se procurer une pochette d'information sur les activités de l'OMM en matière de catastrophes naturelles auprès du Secrétariat de l'OMM.

L'observation de la Terre

Le troisième Sommet sur l'observation de la Terre a établi le Groupe intergouvernemental sur l'observation de la Terre (GEO) et adopté le plan décennal de mise en œuvre du Système des systèmes mondiaux d'observation de la Terre (SSMOT). Les systèmes d'observation et de surveillance au sol et depuis l'espace mis en place par l'OMM seront des éléments importants du SSMOT. Le Secrétariat du GEO s'installera prochainement au siège de l'OMM, où aura également lieu la première session du GEO (en mai 2005).

Mesure des précipitations depuis l'espace

Le Groupe de travail international sur les précipitations permet aux utilisateurs de mesures des précipitations par satellite aux fins d'exploitation ou de recherche d'échanger des informations sur les méthodes et les incidences de la prévision numérique des conditions météorologiques ou hydrométéorologiques et de l'étude du climat. Ce groupe de travail a pour but d'élaborer de



Observation de la Terre depuis l'espace (Image : NASA/GSFC)

meilleures mesures et applications, de faire progresser la compréhension scientifique et de favoriser les partenariats internationaux.

Aura

Pendant six ans, le satellite Aura de la NASA observera les interactions complexes du système climatique et étudiera la manière dont la planète réagit aux influences naturelles et humaines. Aura étudie la composition, la chimie et la dynamique des couches supérieures et inférieures de l'atmosphère terrestre et permet de procéder à des observations quotidiennes à l'échelle du globe de la couche d'ozone atmosphérique, de la qualité de l'air et de paramètres climatiques essentiels.

Journée météorologique mondiale 2005

La Journée météorologique mondiale 2005 (célébrée le 23 mars) aura pour thème «Le temps, le climat, l'eau et le développement durable». Une brochure, une affiche et un film vidéo ont été élaborés, qu'il est possible de se procurer auprès du Secrétariat de l'OMM.

Calendrier des activités à venir

- 14-18 mars : Réunion d'experts/atelier sur la contribution du SMT aux systèmes d'alerte précoce dans l'océan Indien, notamment dans le cas des tsunamis, Djakarta (Indonésie)
- 14-18 mars : Groupe de travail d'hydrologie du CR III, Montevideo (Uruguay)
- 14-16 mars : Réunion d'experts sur la Veille de l'atmosphère globale, Genève
- 17-18 mars : Réunion du Groupe de travail de la CSA pour la pollution de l'environnement et la chimie de l'atmosphère, Genève
- 21-25 mars : Atelier international sur les processus liés à l'arrivée des cyclones tropicaux sur les côtes, Macao (Chine)
- 31 mars-5 avril : Comité des ouragans du CR IV, San José (Costa Rica)
- 11-23 avril : Atelier sur les prévisions et les avis d'ouragans et sur les services météorologiques destinés au public, Miami (États-Unis d'Amérique)
- 18-22 avril : Quatrième colloque international de l'OMM sur l'assimilation des données d'observation météorologique et océanographique, Prague (République tchèque)

L'ozone arctique

Les températures enregistrées dans la couche d'ozone arctique sont les plus basses depuis 50 ans et ont été systématiquement inférieures à la normale depuis la fin du mois de novembre 2004, alors même qu'on a observé des nuages stratosphériques polaires d'une étendue sans précédent à des altitudes voisines de 20 kilomètres. Les émissions de chlorofluorocarbones et de halons ont entraîné une augmentation de la concentration de chlore et de brome dans l'atmosphère, ce qui peut se traduire par un appauvrissement en ozone. Si la stratosphère arctique reste froide en février et en mars, un appauvrissement marqué en ozone devrait se produire avec le retour de la lumière solaire aux latitudes boréales. Cette évolution pourrait donner lieu à une intensification du rayonnement ultraviolet en Europe septentrionale.

Dans l'ensemble, on a observé une diminution de l'ozone total dans l'Arctique depuis 1980, bien que les valeurs observées présentent des variations considérables d'une année à l'autre.

Le réseau de sondes d'ozone dans l'Arctique relève de la Veille de l'atmosphère globale de l'OMM.

Criquets

Les invasions de criquets qui se sont produites en 2004 ont mis en lumière la menace que ces insectes font peser sur la sécurité alimentaire des pays touchés. Dans plusieurs pays africains, les criquets ont entièrement dévasté les cultures. Les conditions actuelles semblent favorables à leur reproduction en Afrique du Nord au printemps, ce qui pourrait donner lieu à l'arrivée d'essaims plus nombreux en Afrique occidentale pendant la saison des pluies.

L'OMM et la FAO prévoient d'élaborer des textes d'orientation et d'organiser des ateliers sur la surveillance des criquets à l'intention des Services météorologiques nationaux et des centres nationaux de lutte anti-acridienne.



Organisation
météorologique
mondiale

2005/N° 1

Table des matières

Climat 1

Des robots observent les océans 2

Eau 2

Coopération technique 2

L'observation de la Terre depuis l'espace 4



Météorologie et aviation



Petites îles



L'ozone arctique

Organisation météorologique mondiale
7bis, avenue de la Paix, Case postale 2300
CH-1211 Genève 2, Suisse
Tél. : +41 (0) 22 730 83 14/83 15
Fax : +41 (0) 22 730 80 27
Internet : <http://www.wmo.int>

MÉTÉO MONDE

© 2004

Temps • Climat • Eau

p.3 Tsunamis et systèmes d'alerte précoce

Nouvelles en bref

Cyclones tropicaux

Dans le domaine de la prévention des catastrophes liées aux cyclones tropicaux et de l'atténuation de leurs effets, l'OMM favorise la coopération entre les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) ainsi que l'instauration de partenariats avec les organisations d'envergure mondiale et régionale.

En Asie du Sud-Est, des activités de formation pratique sont organisées à l'intention des spécialistes de la prévision des cyclones tropicaux et des ondes de tempête, et l'on s'emploie à mettre en œuvre un programme de bourses de recherche. De plus, on s'attache actuellement à mettre au point un modèle afin d'améliorer la prévision des inondations provoquées par les cyclones tropicaux, à moderniser les systèmes d'observation et de télécommunication et à renforcer les capacités par l'octroi de bourses d'études et le détachement de personnel dans les centres les plus modernes de la région.

Climat et tourisme

Le climat est un facteur essentiel pour le tourisme. Sa variabilité peut influencer la sécurité et le bien-être des voyageurs et des vacanciers et doit être prise en compte dans la planification et la gestion des activités de ce secteur. L'OMM aide les SMHN à fournir les données, les informations et les produits dont l'industrie du tourisme a besoin. Bon nombre de SMHN assurent aussi des services d'information et de prévision pour des activités particulières telles que l'écotourisme, l'alpinisme ou la pratique de la voile. En collaboration avec l'Organisation mondiale du tourisme, l'OMM a élaboré le *Manuel d'instructions sur la prévention des catastrophes naturelles dans les zones touristiques*.

Climat et santé

Prix du Comité des typhons

Le prix 2004 du Comité des typhons pour la prévention des catastrophes naturelles a été attribué à l'Administration météorologique chinoise.

L'OMM collabore actuellement avec l'Organisation mondiale de la santé (OMS) à la formulation de principes directeurs pour les systèmes d'avis de vagues de chaleur et de veille sanitaire. Ces systèmes aideront les météorologistes et les professionnels de la santé à donner l'alerte en cas de vagues de chaleur potentiellement meurtrières et à mettre en œuvre des mesures d'intervention et d'appui pour réduire au minimum les souffrances causées par ces phénomènes.

Agriculture et climat

L'agriculture influence le temps et le climat par le biais des modes d'utilisation des sols. L'OMM est favorable à la mise en place d'un réseau qui serait l'expression d'une approche intégrée et qui contribuerait grandement au processus piloté par le Groupe d'experts intergouvernemental OMM/PNUF sur l'évolution du climat (GIEC), notamment pour ce qui concerne l'élaboration des politiques et l'action de sensibilisation et d'information. Aussi bien les décideurs que les spécialistes de l'évaluation de l'environnement ou les responsables de la mise en œuvre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques tireraient profit d'une évaluation intégrée des incidences de l'agriculture sur le climat.

Le temps, le climat et les agriculteurs

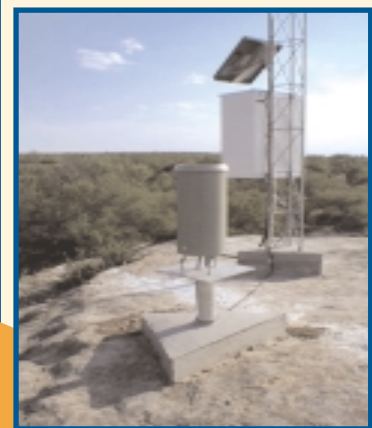
L'accroissement de la population et les effets négatifs du temps et du climat exercent de très fortes contraintes sur les agriculteurs. Des prévisions météorologiques et climatiques mieux ciblées

peuvent permettre aux agriculteurs de mieux se préparer et d'obtenir durablement de meilleurs résultats. L'OMM y contribue en fournissant connaissances et possibilités de formation pour ce qui concerne les incidences de la variabilité du climat sur l'agriculture, la foresterie et les pêches et leur atténuation, la production et l'application des prévisions météorologiques et climatiques, l'élaboration et l'amélioration des bulletins météorologiques, des alertes précoces et autres services connexes et les applications fondées sur la télédétection et les systèmes d'information géographique.

● On peut se procurer le numéro de janvier 2005 (n° 26) des *Nouvelles du climat mondial* au Secrétariat de l'OMM (version imprimée) ou sur le site de l'OMM (version pdf en ligne).

Observations du temps présent

L'observation du temps présent est de plus en plus souvent assurée par des stations automatiques non surveillées. Elle est particulièrement nécessaire dans les milieux extrêmes (glaces, déserts, régions tropicales, océans), près des routes et en milieu urbain. Le choix de l'emplacement et de l'exposition des



stations revêt une grande importance, de même que l'adoption d'un mode de présentation uniforme des métadonnées. Aussi s'emploie-t-on actuellement à définir des normes pour ces observations, au moyen de technologies qui fourniront d'autres informations sur les critères relatifs à l'installation des instruments, ainsi que des normes concernant les métadonnées. On prête en outre beaucoup d'attention aux systèmes de gestion de la qualité et aux matériels de formation, de façon à s'assurer de la qualité des données recueillies et des mesures effectuées.

Météorologie et aviation

L'OMM et l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ont conçu le Système mondial de prévisions de zone (SMPZ) en vue de fournir aux administrations météorologiques et aux utilisateurs – en particulier les compagnies aériennes – des prévisions à l'échelle du globe concernant les vents en altitude, la température, l'humidité et d'autres phénomènes météorologiques pertinents.

Les prévisions du SMPZ et d'autres informations météorologiques opérationnelles sont radiodiffusées 24 heures sur 24 par satellite depuis les centres mondiaux de prévisions de zone (WAFC) de Londres (Royaume-Uni) et de Washington (États-Unis d'Amérique) vers plus de 164 pays.

La dernière étape de la mise en place du SMPZ, qui consistait notamment à prendre en compte les besoins en matière de transmission d'informations sur les cendres volcaniques, les cyclones tropicaux et la visibilité dominante, est devenue effective en novembre 2004. Quant à la transmission de la documentation de vol sous la forme de cartes fac-similé assurée par les deux WAFC, elle devrait cesser à compter du 31 décembre 2006. Les prestataires de services météorologiques devront installer des logiciels de visualisation dans leurs stations de travail et former comme il convient leur personnel pour accéder aux

informations pertinentes, procéder à leur traitement et à leur décodage et établir la documentation de vol.

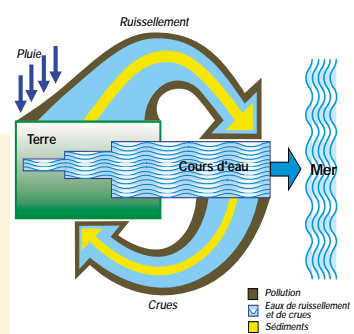
Des progrès notables ont été accomplis en ce qui concerne la mise en œuvre du programme de retransmission des données météorologiques d'aéronefs (AMDAR) de l'OMM. Plus de 200 000 données d'observation sont actuellement échangées chaque jour par l'intermédiaire du Système mondial de télécommunications de l'OMM. Un grand nombre d'applications météorologiques sont fondées sur les données AMDAR, qui sont aussi une source essentielle d'informations sur les conditions en altitude pour les modèles de prévision numérique du temps.

Ressources en eau

L'OMM aide les Services hydrologiques nationaux à renforcer leurs capacités, de sorte qu'ils puissent fournir des services essentiels pour ce qui concerne notamment la surveillance des ressources en eau, la prévision des phénomènes hydrologiques extrêmes, l'étude de l'incidence de l'intensification des changements anthropiques sur le débit des cours d'eau et l'évaluation des effets du changement climatique et de la variabilité du climat sur les disponibilités en eau.

On a défini des critères en vue de répertorier les bassins fluviaux vierges de toute influence anthropique, de manière à pouvoir suivre leur évolution, et l'on élabore actuellement des formes de présentation et des protocoles pour l'échange de données, y compris les métadonnées.

On a défini des critères en vue de répertorier les bassins fluviaux vierges de toute influence anthropique, de manière à pouvoir suivre leur évolution, et l'on élabore actuellement des formes de présentation et des protocoles pour l'échange de données, y compris les métadonnées.



Des conditions climatiques extrêmes peuvent influencer sur les quantités (trop grandes ou trop petites) d'eau disponibles et, en conséquence, sur la sécurité alimentaire dans les régions vulnérables. Des stratégies d'adaptation sont élaborées, qui mettent l'accent sur la modification des systèmes de culture et l'accroissement de la résistance des variétés cultivées ainsi que sur la prévision et l'annonce précoce des épisodes de crue et de sécheresse.

Lutte contre les crues

La gestion intégrée des crues a pour but d'augmenter au maximum la productivité des plaines inondables tout en réduisant au minimum les pertes en vies humaines. Elle touche à de nombreux aspects du droit sur diverses échelles institutionnelles et géographiques, puisqu'elle recouvre des activités concernant aussi bien la prévention des crues, la préparation à ces phénomènes et l'atténuation de leurs effets que l'intervention d'urgence, le relèvement et la réhabilitation. Un cadre juridique est donc en voie d'élaboration, qui donnera des indications sur la manière de mettre en pratique les principes de la gestion intégrée des crues. Destiné tout d'abord aux juristes, il servira à terme aux décideurs, aux spécialistes des crues, aux divers partenaires, aux ONG et aux médias.

Coopération technique

Un réseau de six stations météorologiques automatiques a été mis en place au profit du Service météorologique de Bahreïn. De plus, un système de présentation télévisée des informations météorologiques et un système de gestion des bases de données climatologiques ont été installés, et une formation a été dispensée au personnel.

Aux Maldives, on a procédé au renforcement des capacités du Service météorologique pour ce qui concerne les prévisions du temps, la maintenance de l'équipement technique et la collecte des données climatologiques. La météorologie maritime et la sismologie font désormais partie des activités essentielles.

Un réseau de six stations météorologiques automatiques a été mis en place en Jamahiriya arabe libyenne.

Des robots flottants observent les océans



Photo : Argo

Le programme international Argo a été lancé en 2000 en vue de mettre en place un réseau mondial de 3 000 instruments robotisés — appelés «flotteurs Argo» — servant à mesurer la température et la salinité des océans. On se trouve actuellement à mi-chemin, puisque, le 4 janvier 2005, 1 572 flotteurs étaient en service dans l'Atlantique, l'océan Indien, le Pacifique et l'océan Austral.

Argo offre une nouvelle source de données recueillies dans les deux premiers kilomètres des océans. Les flotteurs robotisés dérivent la plupart du temps en profondeur et font surface à intervalles réguliers pour transmettre des profils de la température et de la salinité (55 000 profils par an). Ces données se révèlent très utiles pour la recherche climatique et océanique ainsi que pour les centres météorologiques et climatologiques opérationnels du monde entier. Si les flotteurs sont fournis par de nombreux pays, toutes les données sont mises gratuitement à disposition.

Le programme Argo est un projet international de première importance soutenu par l'OMM et la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO.

Systèmes d'alerte précoce aux tsunamis

À la suite de la tragédie provoquée par le tsunami qui a dévasté la région de l'océan Indien en décembre 2004, l'OMM coopère avec la Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'UNESCO, la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (SIPC) et d'autres organismes de première importance en vue de mettre en place un système d'alerte précoce aux tsunamis dans l'océan Indien et les autres régions exposées.

La COI de l'UNESCO a coordonné depuis 1968 la mise en place du Système d'alerte précoce aux tsunamis dans le Pacifique, qui s'est révélé très efficace. Ce système offre en effet des capacités «de bout en bout» pour la collecte de données et l'élaboration et la diffusion d'alertes précoces au niveau national.

Le Système mondial de télécommunications (SMT) de l'OMM relie entre eux les Services météorologiques et hydrologiques nationaux du monde entier et permet de procéder à l'échange sûr et en temps opportun des messages d'alerte et des informations connexes. Il est déjà utilisé dans le cas du Système d'alerte précoce aux tsunamis dans le Pacifique, et l'OMM prend les mesures nécessaires pour qu'il se prête pleinement aux applications opérationnelles concernant les tsunamis et l'activité sismique dans les régions vulnérables.

Des systèmes mondiaux d'alerte précoce – comprenant des mécanismes nationaux d'alerte et d'intervention fondés sur une approche multidanger – pourraient empêcher que se reproduise une telle tragédie. Il serait cependant essentiel que ces mécanismes fassent l'objet d'une utilisation plus large.

Non seulement une approche multidanger contribuerait à sauver des vies, mais elle s'avérerait aussi plus efficace sur le plan des coûts.



La tour d'échantillonnage de 100 m de haut dont est dotée la nouvelle station de la VAG dans la vallée de Danum

Un système météorologique terminal intégré a été installé à l'aéroport de Tripoli. Un atelier a été établi au siège du Centre météorologique national, et un camion-atelier a été fourni. Enfin, une formation a été dispensée au personnel.

Un système automatisé de prestation de services météorologiques pour les Caraïbes est en voie d'élaboration. Il contribuera au renforcement, à la notoriété et à la sauvegarde des Services météorologiques nationaux ainsi qu'à la préservation du développement socio-économique de la région.

L'environnement de forêts tropicales humides

Le Service météorologique malaisien a établi une station de la Veille de l'atmosphère globale dans la vallée de Danum, une réserve forestière du nord-est de Bornéo.

Des mesures de l'atmosphère y sont effectuées afin d'améliorer la compréhension des phénomènes qui se produisent dans un environnement de forêts tropicales humides.

Les données recueillies devraient faciliter l'étude des questions d'environnement ayant trait notamment au changement climatique, à l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique, à la pollution atmosphérique transfrontière due aux brumes sèches et aux dépôts acides.

On peut désormais se procurer un CD-ROM qui contient les versions électroniques (en format pdf) de 49 publications didactiques de la «série bleue» de l'OMM, qui étaient épuisées. Ces documents, qui se rapportent à la météorologie et à l'hydrologie opérationnelle, sont publiés en anglais, en arabe, en espagnol, en français et en russe.

Petites îles et développement

La Réunion internationale chargée d'examiner la mise en œuvre du Programme d'action pour le développement durable des petits États insulaires en développement (PEID) a eu lieu à Maurice du 10 au 14 janvier 2005. La Stratégie et la Déclaration de Maurice figurent parmi les principaux résultats de cette réunion.

L'OMM apporte son soutien aux PEID dans des domaines liés au développement et à l'environnement, plus particulièrement pour ce qui concerne la prévention des catastrophes naturelles, la variabilité du climat, le changement climatique et ses incidences possibles, l'aménagement des zones côtières, la surveillance de la pollution des sols, des cours d'eau et des océans, l'évaluation et la gestion des ressources en eau et le renforcement des capacités.

Certains PEID ne s'élèvent guère de plus de un à quatre mètres au-dessus du niveau moyen de la mer et sont donc particulièrement vulnérables à l'élévation de ce niveau ainsi qu'aux inondations et aux ondes de tempête résultant des cyclones tropicaux et aux tsunamis. À la suite de la tragédie du 26 décembre 2004, la création d'un système mondial d'alerte précoce aux tsunamis (voir l'article ci-contre) présente donc un intérêt particulier pour les PEID.

On peut se procurer une brochure où sont décrits les problèmes particuliers aux PEID, une affiche, des feuillets d'information, un exposé de la position de l'OMM et un film vidéo auprès du Secrétariat de l'OMM (voir la page 4).

Certains PEID ne s'élèvent guère de plus de un à quatre mètres au-dessus du niveau moyen de la mer et sont donc particulièrement vulnérables à l'élévation de ce niveau ainsi qu'aux inondations et aux ondes de tempête résultant des cyclones tropicaux et aux tsunamis. À la suite de la tragédie du 26 décembre 2004, la création d'un système mondial d'alerte précoce aux tsunamis (voir l'article ci-contre) présente donc un intérêt particulier pour les PEID.

On peut se procurer une brochure où sont décrits les problèmes particuliers aux PEID, une affiche, des feuillets d'information, un exposé de la position de l'OMM et un film vidéo auprès du Secrétariat de l'OMM (voir la page 4).

On peut se procurer une brochure où sont décrits les problèmes particuliers aux PEID, une affiche, des feuillets d'information, un exposé de la position de l'OMM et un film vidéo auprès du Secrétariat de l'OMM (voir la page 4).

Catastrophes naturelles : prévention et préparation

L'année 2004 a été marquée par une série de catastrophes de grande ampleur, allant de l'une des pires saisons d'activité cyclonique dans l'Atlantique Nord et la partie ouest du Pacifique Nord aux très fortes

inondations qui se sont produites dans l'est et le sud-est de l'Asie, le point culminant correspondant au tsunami qui a dévasté les pays riverains de l'océan Indien le 26 décembre.

L'OMM s'emploie à favoriser une culture de la prévention et de la préparation aux catastrophes, fondée sur l'évaluation et la gestion des risques. D'où la nécessité de mettre en place des systèmes d'alerte précoce ou de les renforcer. Les ressources nécessaires à la mise en place de tels systèmes d'alerte météorologique et hydrologique devraient être considérées comme un investissement, compte tenu des avantages que ces systèmes procurent – et qui seront d'autant plus importants que les extrêmes météorologiques et climatiques devraient s'accroître et entraîner des difficultés socio-économiques, en particulier dans les nations en développement.

Activités de formation prévues

Cycle d'études régional destiné aux instructeurs nationaux des Régions II et V, Kuala Lumpur (Malaisie), 16-27 mai 2005

Stage de formation sur l'élaboration des programmes d'études en météorologie aéronautique, UK Meteorological Office College, FitzRoy Road, Exeter, 7-11 mars 2005

Services météorologiques destinés au public

On se sert régulièrement des produits des satellites Météosat Seconde Génération (MSG) pour la prévision et la prestation d'autres services dans un certain nombre de Services météorologiques nationaux (SMN) d'Europe. Les personnels des SMN des pays d'Europe orientale et des Balkans ont eu dernièrement l'occasion d'en apprendre plus long sur les produits MSG et leurs applications. Parmi les autres questions qui revêtent une importance accrue pour les SMN et pour lesquelles l'OMM fournit aide et conseils figurent les relations avec les médias (interviews, communiqués de presse), la gestion de la qualité, l'amélioration des systèmes d'alarme (y compris la coordination avec les autres instances nationales), l'image de marque, la commercialisation, les pages d'accueil sur l'Internet et la prise en compte des besoins par les utilisateurs et de leurs besoins par le biais de consultations et d'enquêtes périodiques.