



Organisation
météorologique
mondiale

www.wmo.int/meteoworld

© OMM 2010

MétéoMonde

Temps • Climat • Eau

Gaz à effet de serre:
concentrations records 1

Collaboration avec les
agriculteurs 5

Haïti: état des lieux 6

Terminologie la plus récente
relative au temps et au climat
désormais en ligne 8

LE CADRE MONDIAL POUR LES SERVICES CLIMATOLOGIQUES
AU CENTRE DES DÉLIBÉRATIONS DE LA COP 16

1

Ozone et changement climatique:
influences réciproques 2

Récifs coralliens de plus en plus menacés
par le changement climatique 3

Le Secrétaire général de l'ONU
au pavillon MétéoWorld 3

NOUVELLES EN BREF

Le Cadre mondial pour les services climatologiques au centre des délibérations de la COP 16

Les pourparlers sur le changement climatique organisés du 29 novembre au 10 décembre à Cancún (Mexique) sous l'égide des Nations Unies ont pour objectif la conclusion d'un accord sur de nouvelles mesures susceptibles de contrer la menace que représente le réchauffement climatique.

L'OMM participe à cette conférence, sous le nom de COP 16 (seizième session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques), comme elle l'a déjà fait pour les sessions précédentes.

L'OMM consacre beaucoup d'efforts à la mise en place du Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC), dont le principe a été arrêté lors de la troisième Conférence mondiale sur le climat en 2009, afin de faciliter la diffusion des informations requises pour atténuer les effets du changement climatique et s'y adapter.

L'information scientifique et technique est indispensable à la prise de décisions rationnelles dans le contexte du changement climatique et revêt

aussi une importance déterminante pour la réduction de la vulnérabilité face aux phénomènes météorologiques extrêmes. L'OMM se fonde sur un certain nombre d'indices pour déceler les changements climatiques partout où ils se manifestent sur les terres émergées, dans les océans et dans l'atmosphère, et surveille l'évolution des concentrations atmosphériques des gaz à effet de serre, des aérosols, de l'ozone et d'autres substances.

Les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN), dont beaucoup devaient être représentés à la COP 16, contribuent au bon fonctionnement des réseaux de stations d'observation mis en place par l'OMM pour surveiller le climat, prévoir son évolution et mieux comprendre ses répercussions.

(Voir au verso le message de l'OMM sur le climat diffusé à l'occasion de la COP 16. Voir aussi le site www.wmo.int pour connaître les dernières publications).

Les gaz à effet de serre atteignent des concentrations records

Les principaux gaz à effet de serre ont atteint les plus hauts niveaux jamais

observés depuis l'époque préindustrielle, et le réchauffement planétaire pourrait entraîner un accroissement des émissions de méthane dans les régions arctiques. C'est ce qui ressort du dernier Bulletin de l'OMM sur les gaz à effet de serre.

Le forçage radiatif total induit par l'ensemble des gaz à effet de serre persistants a augmenté de 27,5 % entre 1990 et 2009 et de 1 % entre 2008 et 2009. Cette situation est révélatrice de l'accroissement des teneurs en dioxyde de carbone, en méthane et en protoxyde d'azote de l'atmosphère. (Le forçage radiatif correspond à la différence entre le rayonnement qui pénètre dans l'atmosphère et celui qui en sort. Un forçage positif a tendance à réchauffer le système terrestre).

«Les concentrations de gaz à effet de serre ont atteint des niveaux records malgré le ralentissement de l'activité économique et elles auraient été encore plus élevées sans l'action menée au plan international pour limiter cette hausse», a déclaré Michel Jarraud, Secrétaire général de l'OMM.

«Les rejets possibles de méthane à partir du pergélisol de l'hémisphère Nord et des zones humides sous l'effet du changement climatique sont

extrêmement préoccupants et font l'objet de recherches et d'observations intensives», a-t-il ajouté.

Le **dioxyde de carbone** est le gaz à effet de serre d'origine humaine le plus abondant dans l'atmosphère (après la vapeur d'eau) et contribue pour 63,5 % au forçage radiatif global.

Le **méthane**, deuxième plus important gaz à effet de serre, contribue pour 18,1 % au forçage radiatif global.

Depuis 1750, la teneur en méthane de l'atmosphère a augmenté de 158 %, en raison des émissions liées à l'élevage de bovins, à la riziculture, à l'exploitation des combustibles fossiles et à la mise en décharge des déchets. Aujourd'hui, environ 60 % des émissions de méthane résultent des activités humaines, les 40 % restants étant d'origine naturelle (zones humides, etc.).

Alors que la teneur de l'atmosphère en méthane est restée stable entre 1999 et 2006, elle s'est mise à augmenter entre 2007 et 2009. Cet accroissement est probablement dû à des émissions de méthane supérieures à la moyenne dans les zones humides de l'Arctique résultant d'une hausse exceptionnelle des températures en 2007, et à de fortes précipitations dans les zones humides tropicales en 2007 et 2008.

Investir dans l'information sur le temps, le climat et l'eau, c'est œuvrer en faveur du bien-être et de la prospérité de tous.

Des millions d'êtres humains ressentent d'ores et déjà les effets néfastes des changements climatiques. Nous avons atteint un niveau de connaissance suffisant pour savoir ce qu'il nous faut entreprendre maintenant pour limiter les pertes en vies humaines et préserver les moyens de subsistance. Nous ne pouvons abandonner les populations à la famine. Les scientifiques nous fournissent l'information dont nous avons besoin pour prendre les mesures qui s'imposent.

L'expérience montre que les décisions et les mesures prises, dans tous les secteurs socio-économiques, gagnent en fiabilité, en efficacité et en rationalité quand elles se fondent sur des informations sur le temps et le climat. Des risques sont ainsi écartés, des vies sauvées et de l'argent économisé.

Partout dans le monde, nous devons communiquer l'information sur le climat dont nous disposons et dont les populations tireront parti pour se préserver et améliorer leur niveau de vie. Plus nous investissons dans l'observation et l'analyse de notre climat et mieux nous serons en mesure de prévoir, d'anticiper et de planifier en conséquence.

La surveillance et la prévision du climat permettent aux nations, aux collectivités et aux particuliers d'éviter dégâts et dommages et d'améliorer ainsi leur bien-être social. La prévision et l'information climatologiques constituent des éléments essentiels devant nous permettre de faire face aux risques et de saisir les occasions qui se présentent. La gestion des risques est plus efficace et coûte moins cher que la gestion des situations de crise.

En comblant nos lacunes en matière d'observation, nous parviendrons à fournir aux collectivités l'information sur le climat dont elles ont besoin pour atténuer les effets néfastes des changements et pour s'y adapter. Mieux nous saurons anticiper l'évolution du climat, mieux nous pourrons nous y préparer.

Il est urgent de mettre en place de solides mécanismes de coopération destinés à répondre aux besoins en observations des pays en développement, de façon à améliorer leurs systèmes d'alerte précoce contre les phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes et à accroître la qualité, l'étendue et l'efficacité de leurs pratiques de gestion des risques climatiques.

La viabilité et l'efficacité des décisions socio-économiques dépendront de plus en plus de la prise en compte de l'information climatologique. Des décisions scientifiquement fondées et prises en connaissance de cause permettront à la fois de sauver des vies humaines et d'éviter des revers économiques.

Indépendamment des décisions prises par les responsables politiques dans le contexte du changement climatique, météorologues, climatologues et hydrologues travaillent partout dans le monde, 24 heures sur 24 et sept jours sur sept, tout au long de l'année, pour fournir aux pouvoirs publics et à la société civile l'information dont ils ont besoin pour faire face aux incidences du changement climatique et s'y adapter.

Quelles que soient les mesures prises pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, nous continuerons de subir les effets de la variabilité et de l'évolution du climat. Il nous faut donc absolument disposer d'outils de gestion des risques et de moyens d'adaptation qui reposent sur des informations climatologiques authentiques et fiables.

Le Cadre mondial pour les services climatologiques dynamisera les connaissances et les moyens que nous avons acquis et que nous acquerrons à l'avenir pour faire face aux effets inévitables de l'évolution du climat. Le CMSC sera le GPS (Système de positionnement global) qui nous guidera vers notre avenir!



Un réchauffement rapide et la fonte du pergélisol pourraient donc avoir pour effet de libérer de grandes quantités de méthane dans l'atmosphère, ce qui contribuerait probablement à accélérer le réchauffement planétaire. Dans l'hémisphère Nord, le pergélisol renferme de grands réservoirs de carbone organique et de clathrates de méthane (une variété de glace qui contient beaucoup de méthane).

Autre gaz à effet de serre, le **protoxyde d'azote** contribue pour 6,24 % au forçage radiatif global. Parmi les sources d'émission de ce gaz figurent les océans, la combustion de la biomasse, l'épandage d'engrais et divers procédés industriels. En 2009, la concentration moyenne de protoxyde d'azote à l'échelle du globe accusait une progression de 19 % par rapport au niveau de l'ère préindustrielle.

Les **halocarbures** contribuent à hauteur de 12 % au forçage radiatif global. Certains d'entre eux, utilisés auparavant comme réfrigérants, solvants et propulseurs d'aérosols, voient leur concentration diminuer lentement par suite de l'action engagée sur le plan international pour préserver la couche d'ozone protectrice de la Terre. Toutefois, les produits de substitution sont de puissants gaz à effet de serre qui ont une durée de vie dans l'atmosphère supérieure à celle du dioxyde de carbone et leur utilisation progresse rapidement.

L'OMM, par l'intermédiaire de son Programme de la Veille de l'atmosphère globale (VAG), coordonne les observations de ces gaz à effet de serre effectuées au moyen d'un réseau de stations réparties dans plus de 50 pays, y compris à haute altitude dans les Andes et l'Himalaya. Les données recueillies sont archivées et distribuées par le Centre mondial de données relatives aux gaz à effet de serre de l'OMM, qui est hébergé par le Service météorologique japonais.

Le Bulletin sur les gaz à effet de serre publié cette année est le sixième de la série.

Pour plus d'informations, consulter le site http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/ghg/ghgbull06_en.html.

Ozone et changement climatique: influences réciproques

La couche d'ozone qui protège les organismes vivants des rayons nocifs du soleil a cessé de s'amenuiser grâce au Protocole de Montréal afférent à la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, d'après un rapport publié le 16 septembre à l'occasion de la Journée internationale des Nations Unies pour la protection de la couche d'ozone.

Rédigé et revu par quelque 300 scientifiques, ce rapport est un

résumé du document le plus complet qui ait été publié sur la question depuis quatre ans. Publiée par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), la version intégrale du rapport sera disponible début 2011.

Interactions entre le climat et la couche d'ozone

Nombre des substances nocives pour la couche d'ozone sont également de puissants gaz à effet de serre. En 2010, la réduction – imposée par le Protocole de Montréal – des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, exprimée en émissions d'équivalent CO₂ (environ 10 gigatonnes), a été cinq fois supérieure à l'objectif visé pour la première période d'engagement (2008-2012) du Protocole de Kyoto.

Principales conclusions concernant l'ozone et le rayonnement ultraviolet

- Ces dix dernières années, les concentrations d'ozone stratosphérique ont cessé de diminuer, que ce soit à l'échelle du globe ou dans les régions polaires (Arctique et Antarctique), sans pour autant augmenter;
- La couche d'ozone en dehors des régions polaires devrait revenir à son niveau d'avant 1980 avant le milieu du siècle. La reconstitution de la couche d'ozone pourrait être accélérée par le refroidissement, lié aux gaz à effet de serre, de la haute stratosphère;
- En revanche, le trou dans la couche d'ozone qui se forme chaque printemps au-dessus de l'Antarctique est un phénomène qui devrait persister beaucoup plus longtemps. Dans cette région, on continue d'observer une forte intensité du rayonnement ultraviolet lorsque le trou saisonnier est important;
- La déperdition d'ozone au-dessus de l'Antarctique est la cause d'importants changements en ce qui concerne la configuration des vents et des températures en surface;
- Aux latitudes moyennes, le rayonnement ultraviolet parvenant à la surface de la Terre est resté à peu près constant durant la décennie écoulée.

Principales conclusions concernant les substances nocives pour l'ozone et leurs substituts

De nombreuses substances chimiques destructrices d'ozone telles que les CFC (chlorofluorocarbures), utilisées naguère dans des produits tels que

les réfrigérateurs et les propulseurs d'aérosols ont été progressivement éliminées. La demande de substances de remplacement appelées HCFC (hydrochlorofluorocarbures) et HFC (hydrofluorocarbures) s'est accrue. Or, il s'avère que nombre de ces substances sont de puissants gaz à effet de serre.

La question du trou dans la couche d'ozone fait ressortir l'importance des activités de surveillance et de recherche concernant l'atmosphère, sans lesquelles la destruction de l'ozone se serait poursuivie sans relâche et n'aurait peut-être été détectée qu'après de plus sérieux dommages. La mise en œuvre du Protocole de Montréal est un exemple remarquable de collaboration entre scientifiques et décideurs qui a permis de contrer avec succès une grave menace pour la société et l'environnement.

La composition de l'atmosphère continuera d'évoluer au gré des activités humaines. Aussi le Programme de la Veille de l'atmosphère globale de l'OMM continuera-t-il, par ses activités de surveillance, de recherche et d'évaluation, de fournir les données scientifiques nécessaires à la compréhension et, finalement, à la prévision des changements environnementaux tant à l'échelle régionale qu'à l'échelle mondiale.

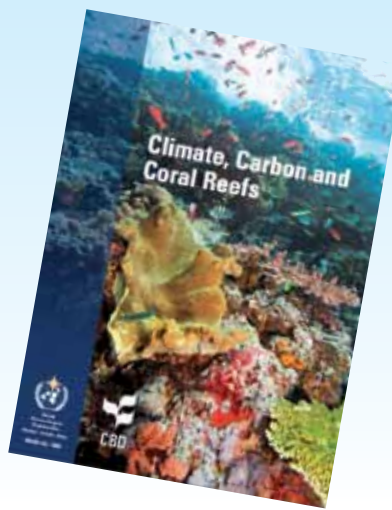
(Voir le communiqué de presse de l'OMM N° 898, disponible à l'adresse suivante: http://www.wmo.int/pages/mediacentre/press_releases/pr_898_en.html).

Récifs coralliens de plus en plus menacés par le changement climatique

Les récifs coralliens, ces «forêts tropicales de la mer», sont confrontés à des menaces sans précédent liées au changement climatique, qu'il s'agisse des dommages infligés par des cyclones tropicaux de plus en plus violents, du phénomène de blanchissement des coraux, de l'acidification des océans, etc. Environ 20 % des récifs coralliens d'origine ont été détruits, et encore 25 % risquent de l'être dans les 100 ans à venir. Une action internationale concertée est donc nécessaire pour assurer leur survie sur le long terme.

Le rapport intitulé «Climate, Carbon and Coral Reefs» (Climat, carbone et récifs coralliens), publié sous les auspices de l'OMM et de la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique, a été diffusé lors de la dixième session de la Conférence des Parties à ladite convention qui s'est tenue à Nagoya (Japon).

D'après le rapport, il faut renforcer la résistance des récifs de corail, qui sont des organismes vulnérables, par une approche écosystémique



concertée. Cela suppose des partenariats entre divers acteurs, y compris les SMHN, des engagements de part et d'autre et des investissements financiers.

Les récifs coralliens tropicaux recouvrent environ 0,2 % des fonds marins du monde. Ils renferment quelque 25 % des espèces marines connues et leur apport annuel à l'économie mondiale, en termes de protection des littoraux et des ressources marines, à quoi s'ajoute le tourisme, est évalué à 30 milliards de dollars É.-U. Or, depuis une vingtaine d'années, les concentrations croissantes de dioxyde de carbone dans l'atmosphère font peser une menace de plus en plus lourde sur ces précieux écosystèmes.

Double problème

Les émissions de CO₂ sont doublement dommageables pour les récifs de corail. Tout d'abord, l'augmentation de la quantité de chaleur piégée dans l'atmosphère conduit à un réchauffement des océans qui peut provoquer à son tour un blanchissement généralisé des coraux et une mortalité très élevée de ces derniers. Les ravages provoqués à l'échelle du globe par le réchauffement record de la surface de la mer en 1997/98 ne sont qu'un premier exemple de ce à quoi il faut s'attendre à l'avenir du fait du réchauffement climatique. Par ailleurs, l'accumulation de dioxyde de carbone dans les océans conduit à l'acidification des eaux, ce qui limite la faculté qu'ont les récifs coralliens de se développer et de conserver leur structure et leurs fonctions.

Les récifs coralliens font partie des habitats les plus riches en espèces vivantes que l'on puisse trouver dans le monde, et ce sont aussi les plus sensibles aux émissions d'origine humaine, aujourd'hui très élevées.

Le rapport contient les recommandations suivantes:

- Des météorologues bien informés et des canaux de communication

avec les océanographes sont indispensables si l'on veut disposer en temps voulu des données et des prévisions requises;

- Des comptes rendus succincts sur les menaces liées aux émissions de CO₂, ainsi que sur les perturbations d'échelle locale ou régionale que subissent les récifs coralliens devraient être établis à l'intention des décideurs et des gouvernements;
- Des travaux de recherche et des investissements sont nécessaires pour pouvoir mieux évaluer et prévoir les incidences du changement climatique et des phénomènes extrêmes qui lui sont associés sur les écosystèmes coralliens.

Le rapport qui vient de paraître préconise le renforcement de l'aide technique et financière au développement dans le but de préserver les écosystèmes coralliens. Il conviendrait aussi de renforcer les programmes de recherche interinstitutions sur la résistance des récifs coralliens à l'augmentation de la température, sur la fréquence et l'ampleur des phénomènes de blanchissement des coraux et sur les variables biologiques et météorologiques qui jouent un rôle dans le blanchissement, la mortalité et le rétablissement des coraux.

Les populations ont besoin qu'on leur donne davantage de moyens pour combattre le blanchissement des coraux, selon le rapport, qui recommande également que les décideurs et le grand public soient sensibilisés à l'importance que revêtent les écosystèmes coralliens pour l'environnement et l'économie et aux conséquences qu'entraînerait leur destruction.

(Veuillez consulter le communiqué de presse N° 901 et la brochure à l'adresse: http://www.wmo.int/pages/mediacentre/press_releases/pr_901_en.html).

Le Secrétaire général de l'ONU au pavillon MeteoWorld

Le 30 octobre, le pavillon MeteoWorld de l'Exposition universelle de Shanghai (Chine) recevait son 809 856^{ème} visiteur: le Secrétaire général de l'ONU, Ban Ki-moon.

«Le temps, le climat et les écosystèmes sont, par leur nature même, des questions d'envergure planétaire», a déclaré Ban Ki-moon. «Ils ignorent les frontières, ont une incidence sur la vie de chacun et déterminent presque tous les aspects de notre existence – l'endroit où nous vivons, ce que nous mangeons, l'emploi que nous occupons, etc. Aujourd'hui plus

SECRETAIRE GENERAL DE L'ONU

Nous avons besoin, aujourd'hui plus que jamais, d'outils pour nous adapter

«Il est difficile de croire que c'est là le premier pavillon qui ait été consacré à la météorologie en plus de cent cinquante ans d'histoire des expositions universelles. Après tout, le temps, le climat et les écosystèmes sont, par leur nature même, des questions d'envergure planétaire. Ils ignorent les frontières, ont une incidence sur la vie de chacun et déterminent presque tous les aspects de notre existence: l'endroit où nous vivons, ce que nous mangeons, l'emploi que nous occupons, etc.

Aujourd'hui plus que jamais, nous sommes conscients de l'influence profonde qu'ont les activités humaines sur la stabilité du climat et la santé des écosystèmes dont nous dépendons.

Aujourd'hui plus que jamais, nous avons besoin d'informations et d'outils de qualité qui nous aident à accroître notre résistance et à nous adapter à des conditions défavorables.

Le changement climatique a cessé d'être une vue de l'esprit, c'est d'ores et déjà une réalité qui déterminera, par les nouveaux défis auxquels il faudra faire face, notre avenir à tous. MeteoWorld démontre bien comment la communauté météorologique internationale, agissant sous les auspices d'une institution spécialisée des Nations Unies, peut améliorer la sécurité et le bien-être de millions d'êtres humains.

Je félicite l'Organisation météorologique mondiale, l'Administration météorologique chinoise et tous les autres partenaires pour cette remarquable contribution à l'action que nous menons pour bâtir un avenir meilleur. Ce pavillon a été une grande réussite.»



Chercheurs et réassureurs ont entrepris de mieux évaluer les risques

Les inondations records survenues dernièrement au Pakistan, en Inde et en Chine, ainsi que les vagues de chaleur et les incendies de forêt qui ont ravagé la Fédération de Russie font ressortir la nécessité de mieux évaluer les risques dans l'intérêt des décideurs et de la population.

Un atelier sur l'évaluation des risques liés aux vagues de chaleur, aux ouragans, etc. s'est tenu en septembre au siège de l'UNESCO, à Paris, sous les auspices du PMRC. Plus de 130 personnes venues de 32 pays ont assisté, représentant des disciplines aussi diverses que la météorologie, les statistiques et la réassurance.

Certains exposés ont mis en avant la probabilité que les inondations en Asie du Sud-Est et la sécheresse en Fédération de Russie soient liées, la hausse des températures atmosphériques étant propice au déclenchement de fortes pluies de mousson. La configuration des pluies a été par ailleurs mise en relation avec l'intensification rapide du phénomène La Niña, à quoi s'ajoute le fait que l'épisode El Niño qui l'a précédé avait laissé derrière lui des températures de surface de la mer anormalement élevées à proximité du nord de l'Indonésie, dans l'océan Indien, le surcroît d'humidité qui en a résulté venant alimenter les pluies de mousson. Enfin, le réchauffement planétaire a probablement rendu encore plus intense et persistante la vague de chaleur qui a sévi en Fédération de Russie.

Durant la même période, la vague de chaleur qui s'est abattue sur la Fédération de Russie a déclenché des incendies de forêt catastrophiques qui ont réduit en cendres plusieurs villages. À Moscou, le mois de juillet a été le plus chaud qui ait été observé depuis le début des mesures météorologiques, il y a 130 ans, les températures dépassant la normale de 7,8 °C. D'après Roshydromet, l'étude du climat passé révèle que le pays n'avait jamais connu pareille canicule depuis les X^e et XI^e siècles.

En août, un iceberg de 200 km² s'est détaché de la calotte glaciaire du Groenland, soit le plus grand qui ait été observé depuis 1962, lorsqu'ont débuté les observations dans cette région. Alors que des dizaines de milliers d'icebergs se détachent chaque année des glaciers du Groenland, celui-ci s'apparente par sa taille à un iceberg de l'Antarctique.

Cela prendra du temps d'établir si ces phénomènes sont imputables au changement climatique, mais cette succession d'extrêmes concorde avec les projections du GIEC qui avait annoncé une augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes en raison du réchauffement planétaire.

La recherche sur les phénomènes climatiques extrêmes est l'un des axes du Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC), qui a donné lieu à des initiatives telles que l'atelier de Paris sur l'évaluation des risques (voir l'article ci-après). (Le site http://www.wmo.int/pages/mediacentre/news/extremeweather-sequence_en.html#ipcc contient des commentaires sur l'intensité et la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes).



Le Secrétaire général de l'ONU, le Directeur de l'Administration météorologique chinoise et le Secrétaire général de l'OMM au pavillon MeteoWorld

que jamais, nous avons besoin d'informations et d'outils de qualité qui nous aident à accroître notre résistance et à nous adapter à des conditions défavorables.»

Le Secrétaire général de l'ONU a visité le pavillon en compagnie du Secrétaire général de l'OMM, Michel Jarraud et du Directeur de l'Administration météorologique chinoise, Zheng Guoguang.

Le pavillon MeteoWorld était ouvert aux visites de mai à octobre. C'est le tout premier pavillon qui ait été consacré à la météorologie en 159 ans d'histoire des expositions universelles. Récompensé par un prix, il a montré comment l'OMM et les SMHN aident les populations à se prémunir contre les phénomènes extrêmes, la variabilité du climat et le changement climatique, et les villes à se doter de moyens renforcés pour faire face aux fortes tempêtes et autres aléas.

MeteoWorld était une initiative commune de l'OMM et de l'Administration météorologique chinoise, à laquelle ont collaboré le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), le Groupe sur l'observation de la Terre, l'Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques et l'Association des fabricants d'équipements hydrométéorologiques.

équatorial devraient perdurer au moins pendant le premier trimestre de l'année à venir, d'après le Bulletin Info – Niño/Niña de l'OMM. Presque tous les modèles numériques prévoient la persistance du phénomène, voire son renforcement, pendant une bonne partie du premier trimestre de 2011.

L'actuel épisode la Niña s'est développé rapidement en juin et juillet 2010, après la dissipation, en avril, de l'épisode El Niño 2009/2010. Depuis le mois d'août, son intensité est modérée à forte.

(Voir le communiqué de presse N° 900 à l'adresse http://www.wmo.int/pages/mediacentre/press_releases/pr_900_en.html).

Succession sans précédent de phénomènes météorologiques extrêmes en 2010

Les mois de juillet et d'août ont été marqués par une succession sans précédent de phénomènes météorologiques extrêmes.

Les fortes moussons survenues en août au Pakistan et dans d'autres pays d'Asie du Sud-Est ont été exacerbées par le phénomène La Niña, bien établi dans l'océan Pacifique. Dans le nord du Pakistan, l'eau n'était jamais montée aussi haut depuis 110 ans.

La Chine a connu ses pires inondations des dernières décennies, accompagnées de coulées de boue massives. Plus de 12 millions de personnes se sont retrouvées sans abri. À la mi-août, l'Administration météorologique chinoise avait déjà diffusé plus de 620 prévisions et alertes précoces, dont 223 portaient sur de fortes pluies et 176 sur des températures élevées tandis que 34 d'entre elles étaient des avis de typhon.



Les inondations provoquées par les pluies de mousson au Pakistan ont fait 1400 victimes.

TEMPS ET CLIMAT

Un épisode La Niña d'intensité modérée à forte devrait se poursuivre en 2011

Les conditions caractéristiques d'un épisode La Niña d'intensité modérée à forte observées dans le Pacifique

Ces téléconnexions sont très probables mais difficiles à prouver car les modèles ont du mal à reproduire les pluies de mousson et à simuler les situations de blocage. Pour mieux évaluer les risques, il est donc primordial de s'employer à mieux connaître les processus de base qui déterminent les extrêmes et d'améliorer les capacités de modélisation.

Un livre blanc est en train d'être élaboré, qui contiendra des recommandations détaillées concernant les mesures à prendre.

(Voir les nouvelles pages consacrées au PMRC à l'adresse http://www.wcrp-climate.org/documents/ezone/WCRPnews_12102010.pdf).

Mise à jour des variables climatologiques essentielles dans l'optique du Système mondial d'observation du climat

Pour concevoir et mettre en œuvre des stratégies face au changement climatique, les gouvernements ont besoin de disposer de données d'observation à l'échelle du globe recueillies sur de longues périodes dans l'atmosphère, sur terre, dans les océans et dans l'espace et portant sur les variables climatologiques essentielles. Pour répondre à cet impératif, dont font état les articles 4 et 5 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), l'OMM coparraine le Système mondial d'observation du climat (SMOC).

Le nouveau plan d'action quinquennal portant sur les priorités et la planification du Système mondial d'observation du climat a été publié et sera examiné lors de la prochaine réunion de l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique de la CCNUCC, organisée en même temps que la COP 16 à Cancún, au Mexique.

50 variables climatologiques essentielles

Le plan d'action actualisé prend en considération les systèmes actuels d'observation à des fins climatologiques, les récents progrès de la science et de la technique, l'importance accrue accordée à l'adaptation, le renforcement des mesures visant à rationaliser les stratégies d'atténuation et la nécessité d'améliorer les projections concernant les changements climatiques. On dénombre désormais 50 variables climatologiques essentielles parmi lesquelles l'humidité du sol, le carbone du sol et la teneur de l'océan en oxygène, entre autres paramètres météorologiques, océanographiques et biogéophysiques. Cette liste tient

compte du rôle que jouent les précurseurs chimiques de l'ozone et les aérosols.

Le coût annuel de l'application du plan d'action est estimé à 2,5 milliards de dollars É.-U., montant qui vient s'ajouter aux frais d'exploitation, à des fins climatologiques, des réseaux et systèmes existants. Ce coût englobe les dépenses liées aux satellites et aux systèmes d'observation en haute mer, ainsi que les améliorations apportées aux réseaux dans les pays développés et les pays en développement. Le plan d'action a été soumis pendant deux mois, par voie électronique, à un examen auquel ont participé la communauté scientifique et tous ceux qui parrainent le SMOC.

(Pour plus de détails sur le plan, veuillez consulter le site <http://www.wmo.int/pages/prog/gcos/Publications/gcos-138.pdf>).

Jeux de données sur les températures de surface pour le XXI^e siècle

Au XXI^e siècle, les décideurs doivent pouvoir compter sur des informations claires et fiables sur l'évolution du climat. Ils ont besoin d'avoir confiance dans les jeux de données d'observation dont dépendent les produits climatologiques et la qualité des services correspondants.

Au prix de beaucoup d'efforts et malgré des moyens limités, les climatologues et les Services météorologiques nationaux ont constitué des jeux de données climatologiques d'avant-garde portant sur la température de l'air en surface et d'autres variables qui permettent de jeter un éclairage sur le changement climatique et ses causes profondes.

Face à cet enjeu, une initiative visant à constituer des jeux de données sur les températures de surface pour répondre aux défis du XXI^e siècle a été lancée en septembre 2010. Elle a débuté par un atelier, organisé dans les locaux du Centre Hadley du Service météorologique britannique et auquel ont participé 80 climatologues, météorologues, statisticiens, informaticiens et exploitants de réseaux et d'archives venus de toutes les Régions de l'OMM.

Les discussions ont porté sur les moyens de combiner les relevés de température de l'air en surface et les données d'observation connexes pour en faire une base de données centrale, sur l'utilisation de cette banque mondiale de données pour établir des estimations multiples et indépendantes de la température, sur l'élaboration d'un système de comparaison cohérent ainsi que sur les outils et l'assistance utilisateur.

L'initiative s'appuiera sur les programmes existants. Ses objectifs sont les suivants:

- Convenir d'activités de sauvetage, d'analyse et de vérification de données;
- Faire des recommandations visant à assurer la transparence et la traçabilité des jeux de données;
- S'assurer le concours d'un large éventail de spécialistes, y compris en dehors de la communauté climatologique, par exemple des experts en météorologie et des statisticiens;
- Veiller à ce que le contenu de la banque de données puisse être utilisé par un large éventail d'acteurs et soit accessible à tous les Membres de l'OMM et à toutes les parties intéressées;
- Mettre au point des outils et des méthodes à l'intention des utilisateurs, en donnant la priorité aux pays en développement.

L'atelier était parrainé par l'OMM, le Programme mondial de recherche sur le climat, le Système mondial d'observation du climat, la Société météorologique royale du Royaume-Uni, le Service météorologique britannique, l'Université d'Exeter, le Centre national de données climatologiques des États-Unis d'Amérique et le Bureau américain du Système mondial d'observation du climat.

Il est essentiel, pour assurer le succès de l'initiative en question, que la participation soit aussi large que possible. Des équipes spéciales composées d'experts en provenance des pays Membres et du Secrétariat de l'OMM sont constituées de façon à couvrir les thèmes suivants:

- Qualité des jeux de données et clarté/transparence quant à leur provenance;
- Jeux mondiaux de données et produits existants;
- Interpolation spatiale;

- Comparaison et évaluation;
- Élaboration de produits, d'outils et de matériels de visualisation;
- Participation des Membres de l'OMM, de la communauté scientifique et du grand public;
- Gouvernance.

(Pour contribuer, veuillez vous reporter au site: general.enquiries@surfacetemperatures.org ou <http://surfacetemperatures.blogspot.com/>

Pour en savoir plus sur l'état d'avancement de l'initiative: <http://www.surfacetemperatures.org>

Pour en savoir plus sur l'atelier: http://www.climatecentral.org/breaking/blog/researchers_work_to_create_new_surface_temperature_datasets).

RÉGIONS

Météorologues et agriculteurs face à la production alimentaire

Météorologues et exploitants agricoles de diverses régions du globe se sont réunis à Belo Horizonte (Brésil) en juillet pour mieux cerner les enjeux climatiques liés à l'agriculture et à la production alimentaire. Ils ont établi une feuille de route pour les années à venir dans le but de remédier à «la crise qui menace les moyens de subsistance de 450 millions de petits exploitants agricoles dans le monde entier».

Les participants à cet atelier international – au nombre de 134 représentant 57 pays – se sont penchés sur les moyens de venir en aide aux petits exploitants agricoles. Ils ont préconisé un dialogue plus étroit entre les services météorologiques, hydrologiques et climatologiques nationaux et la communauté agricole



L'OMM contribue à renforcer la production agricole afin d'accroître la sécurité alimentaire.

ainsi que l'établissement de prévisions saisonnières faciles à interpréter par les intéressés. Ils ont recommandé aussi que l'on mette l'accent sur des produits et des services agrométéorologiques qui ne soient pas seulement destinés à accroître le rendement des cultures mais qui servent des objectifs à plus long terme dans le domaine de l'agriculture.

Des agriculteurs réunis en forum à l'occasion de l'atelier ont déclaré qu'ils avaient besoin de prévisions météorologiques quotidiennes fiables à sept jours, de prévisions saisonnières à trois mois et de logiciels d'aide à la décision simples à utiliser et polyvalents.

Les conclusions de l'atelier ont été présentées à la quinzième session de la Commission de météorologie agricole de l'OMM, où quelque 120 représentants de 62 pays et organisations internationales ont fixé des priorités pour les quatre années à venir. Il s'agit des priorités suivantes: amélioration des services fournis aux secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de l'exploitation forestière et de la pêche et aux organismes partenaires; partage des connaissances entre les prévisionnistes, les scientifiques et les décideurs du monde agricole; formation en agrométéorologie à l'échelle locale, nationale et régionale; mise en commun des ressources entre les pays et les organisations régionales ou internationales afin de créer des synergies et de soutenir les activités de santé publique et de développement économique.

À la lumière de ces priorités, la Commission a désigné 64 experts de 41 pays comme membres de ses diverses équipes d'experts.

Elle s'est dite très favorable à la mise en place du Cadre mondial pour les services climatologiques dans le contexte agricole afin de préserver les moyens de subsistance des

agriculteurs et d'accroître la sécurité alimentaire. Elle a élu M. Byong Lee (République de Corée) à sa présidence et Mme Federica Rossi (Italie) à sa vice-présidence.

(Pour en savoir plus sur la session de la Commission, consultez le site www.wmo.int/cagm15).

Des prévisions météorologiques améliorées pour l'agriculture en Afrique de l'Est

Six pays d'Afrique de l'Est – le Kenya, la République-Unie de Tanzanie, l'Ouganda, le Burundi, l'Éthiopie et le Rwanda – ont entrepris de mettre au point un nouveau projet régional pour la prévision des conditions météorologiques extrêmes qui met l'accent sur le dialogue entre la communauté météorologique et le monde agricole de manière à obtenir des prévisions et des avis davantage ciblés sur les collectivités rurales.

Le but visé est l'amélioration de la fiabilité et de l'efficacité des services de prévision et d'avis fournis par les Services météorologiques nationaux, qui partagent leurs informations avec les organismes nationaux chargés de la gestion des catastrophes ainsi qu'avec les médias et le grand public.

Le projet est-africain est novateur en ce sens qu'il fait participer le secteur agricole pour qu'il puisse bénéficier de services de prévision et d'avis améliorés axés sur les inondations, les sécheresses, les vents violents, la grêle et les grandes vagues qui déferlent sur les côtes de l'océan Indien et les rivages des grands lacs de la région.

La stratégie mise en œuvre dans le cadre du projet s'appuie sur les liens que les Services météorologiques nationaux de la région ont tissés avec les collectivités agricoles. Les agrométéorologues, par exemple, sont déjà en relations avec les

secteurs de l'agriculture et de la pêche. L'objectif est double: il s'agit, d'une part, d'améliorer les alertes aux aléas météorologiques diffusées à l'intention des agriculteurs, des éleveurs et des pêcheurs et, d'autre part, d'œuvrer de concert avec les réseaux d'agriculteurs pour que les avis de conditions météorologiques dangereuses puissent parvenir aux populations rurales.

Les participants à l'atelier, parmi lesquels des chefs prévisionnistes et des agrométéorologues des SMHN et des ministères de l'agriculture, se sont accordés pour dire que cette approche était très prometteuse. Un soutien financier a été apporté à ce jour par l'OMM, agissant en partenariat avec la Banque mondiale.

Dans le cadre du projet, une formation à la prévision des conditions météorologiques dangereuses et à la diffusion des alertes correspondantes a été dispensée à Dar Es Salaam en octobre. Des prévisionnistes provenant de pays d'Afrique de l'Est ont appris à cette occasion à exploiter les produits de la prévision numérique du temps de la dernière génération, tels que ceux qui sont issus des systèmes de prévision d'ensemble, ainsi que les produits satellitaires METEOSAT axés sur les conditions météorologiques associées aux violents orages.

Des agriculteurs et des responsables de la gestion des catastrophes – principaux bénéficiaires des services de prévision et d'avis – ont suivi le programme de formation durant la deuxième semaine. Les personnes qui assuraient cette formation provenaient de bureaux météorologiques du Royaume-Uni, du Canada, d'Afrique du Sud, de République-Unie de Tanzanie, du Kenya, d'Inde et de Hong Kong, Chine.

Cette initiative s'inscrit dans le cadre du Projet de démonstration de l'OMM concernant la prévision

des conditions météorologiques extrêmes, dont le but est d'améliorer les services fournis dans les pays qui ne disposent pas de produits perfectionnés de la prévision numérique du temps ou qui ne les mettent pas suffisamment à profit, et d'améliorer la qualité des alertes.

Les pays d'Afrique se fixent des priorités

À sa quinzième session, le Conseil régional de l'OMM pour l'Afrique a examiné les moyens dont disposent les Services météorologiques et hydrologiques africains et les centres climatologiques régionaux pour fournir des prévisions et des évaluations climatiques. Celles-ci sont en effet déterminantes pour les stratégies d'adaptation à la variabilité du climat et au changement climatique.

Les systèmes d'alerte multidanger et les programmes de prévention des catastrophes étaient au centre des débats, tout comme la préservation des ressources en eau menacées par l'évolution du climat.

Trente-sept Services météorologiques nationaux d'Afrique étaient représentés à cette réunion, qui s'est tenue au début du mois de novembre à Marrakech (Maroc).

(Voir le communiqué de presse N° 902, à l'adresse http://www.wmo.int/pages/mediacentre/press_releases/pr_902_fr.html).

Les participants à une réunion de l'OMM en Amérique du Sud appellent de leurs vœux des Services météorologiques et climatologiques de meilleure qualité

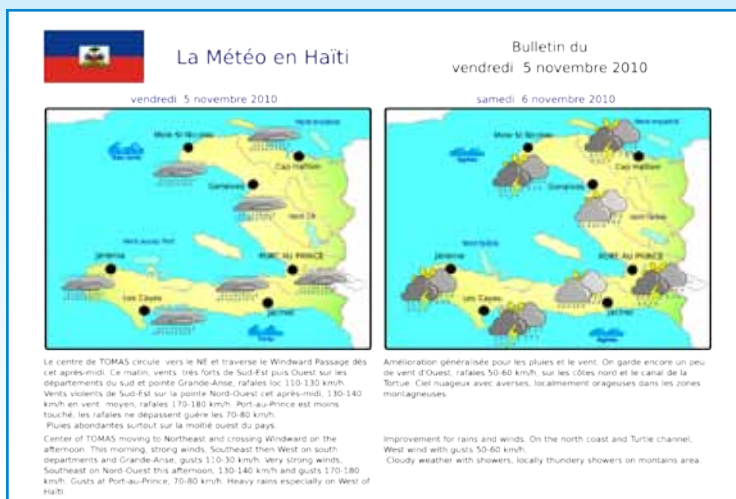
Des météorologues réunis pendant une semaine à Bogotá sous les auspices du Conseil régional de l'OMM pour l'Amérique du Sud se sont engagés à améliorer les capacités de prévision et d'alerte, à renforcer les réseaux d'observation et de télécommunication, à établir des centres climatologiques régionaux et à mettre en œuvre des stratégies de gestion des risques de catastrophes. Venus de treize pays de la Région, les participants ont souligné la nécessité d'une coordination efficace et ont fait valoir que des produits climatologiques plus précis permettraient de mieux comprendre la variabilité du climat et le changement climatique et de mieux y faire face.

Les Membres de l'OMM aident Haïti à remettre en état son système d'alerte aux ouragans

Pendant la saison des ouragans, qui vient de s'achever, le nouveau site



La diffusion en temps voulu d'informations sur le temps et le climat revêt une importance essentielle pour l'agriculture. Ci-dessus, une plantation de thé en République-Unie de Tanzanie.



Le nouveau site Web d'Haïti contient des nouvelles fraîches sur les tempêtes tropicales.

Web du Centre météorologique national d'Haïti (www.meteo-haiti.gov.ht) diffusait régulièrement des alertes et autres informations officielles concernant les tempêtes tropicales.

Ce site Web est le fruit de l'action menée par des pays comme le Canada, Cuba, les États-Unis d'Amérique, la France, le Japon, la République dominicaine et le Royaume-Uni, qui ont uni leurs efforts pour rétablir et consolider les services météorologiques détruits par le séisme de janvier.

Les activités d'exploitation quotidiennes ont été rétablies et optimisées. Les bâtiments, le mobilier, l'électricité, les ordinateurs et l'accès Internet sont à nouveau opérationnels, de même qu'une station de réception satellite au sol et un réseau national de sept stations météorologiques automatiques. Une formation est actuellement dispensée par des prévisionnistes en visite en Haïti, et des bourses sont offertes pour des études à l'étranger, de même qu'une formation sur le tas.

Pour accroître la précision et le délai d'alerte des prévisions, en particulier dans le cas des crues éclair, il existe désormais des modèles de prévision spécialisés, des cartes et un nouveau manuel à quoi s'ajoute une collaboration plus étroite avec les pays voisins en vue de normaliser les mesures pluviométriques. Dans une perspective à long terme, une proposition a été faite en vue de renforcer le cadre institutionnel de manière à rattacher les services météorologiques et hydrologiques haïtiens à d'autres ministères, à des instances juridiques et à un programme national de développement.

Plus de 90 % des catastrophes survenant en Haïti ont des causes naturelles: cyclones tropicaux et ondes de tempête, crues éclair, sécheresses, orages et foudre, glissements de terrain ou coulées de boue. La déforestation massive et les ouragans meurtriers – *Fay*, *Gustav*, *Hanna* et *Ike* – qui ont dévasté l'île en 2008 sont venus aggraver la situation.

Grâce à l'amélioration des prévisions météorologiques et des alertes précoces, les autorités nationales, les organismes humanitaires et d'aide au développement et la population haïtienne seront mieux à même de planifier les interventions d'urgence et d'organiser le redressement du pays. Un renforcement des capacités est également indispensable à plus long terme pour aider Haïti à inverser la spirale infernale des catastrophes récurrentes qui font obstacle au développement. (Voir dans le Bulletin de l'OMM, Volume 59 (2), l'article qui s'intitule *Climate services can reverse downward spiral (les services climatologiques peuvent inverser la spirale du déclin)*).

Première conférence Asie-Océanie des utilisateurs de données de satellites météorologiques

Organisée à Beijing au début du mois de novembre, cette conférence a donné lieu à des échanges de qualité entre exploitants de satellites, utilisateurs de données et scientifiques.

Plus de 150 participants ont examiné les capacités d'observation par satellite actuelles et prévues pour la région, ainsi que les activités scientifiques, les différentes applications et les programmes d'enseignement et de formation professionnelle dans ce domaine. Ils se sont intéressés plus particulièrement à la télédétection de l'environnement par satellite dans le cadre de la prestation de services allant de la prévision immédiate (c'est-à-dire portant sur une zone et une heure précises, par exemple le milieu de l'après-midi dans une ville donnée) à la surveillance du changement climatique.

Les participants à la conférence ont noté que les données satellitaires étaient déterminantes pour l'amélioration de la prévision numérique du temps, et les pays en développement ont souligné l'utilité que présentent

les produits satellitaires dans leurs activités quotidiennes de prévision et de prévention des catastrophes. Les exploitants de satellites ont apprécié de recevoir des informations en retour de la part des utilisateurs, d'avoir ainsi l'occasion d'assurer une coordination régionale en matière d'échange de données et de produits et de mettre en commun leur expérience au service des utilisateurs de données satellitaires.

Les participants se sont également penchés sur les difficultés rencontrées, lors de l'élaboration des produits satellitaires, pour caractériser la variabilité du climat et le changement climatique.

Organisée sous les auspices de l'Administration météorologique chinoise, la conférence était coparrainée par le Service météorologique japonais, l'Administration météorologique coréenne, le Groupe sur l'observation de la Terre et l'OMM.

Le Service météorologique japonais accueillera la deuxième conférence Asie-Océanie fin 2011.

Accès facilité aux données et produits du Centre européen

Le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme a affiné la résolution des données qu'il met gratuitement à la disposition des Membres de l'OMM. Leur maille est désormais de 0,5 degré (latitude/longitude), ce qui accroît considérablement leur utilité.

Le Centre a mis par ailleurs l'ensemble de ses produits à la disposition des SMHN au prix d'un droit de licence réduit et plafonné pour les applications non commerciales. Les Membres de l'OMM sont donc dorénavant en mesure d'explorer et d'exploiter toute la gamme des produits de qualité que propose le Centre.

Forum international de la météo à Paris

Les présentateurs météo du monde entier se sont rencontrés à Paris à l'occasion du septième Forum



international de la météo pour se faire mutuellement part de leur expérience. Ils ont pu aussi s'adresser en direct à des météorologues chinois à Shanghai, dans le cadre d'une visioconférence avec le pavillon Meteo-World de l'Exposition universelle 2010.

Organisé par la Société météorologique de France et coparrainé par l'OMM, le Forum international de la météo était axé cette année sur les inondations.

S'adressant au grand public, aux médias et aux scientifiques, ce forum a lieu chaque année et porte sur des questions relatives au temps et aux changements climatiques ainsi qu'à leurs incidences sur l'environnement. L'événement a réuni plus de 15 000 visiteurs qui ont pu participer à des débats, des jeux et des ateliers s'articulant autour de cinq thèmes: temps-climat, environnement, énergie, espace et eau.

Création d'un centre climatologique par les pays lusophones

Les Membres lusophones de l'OMM ont décidé d'établir un centre climatologique spécialisé. Le Centre international de recherche sur le climat et d'applications climatologiques pour les pays lusophones sera implanté au Cap-Vert. Il sera censé démontrer qu'il a les capacités nécessaires pour accéder au statut de centre climatologique régional pour l'Afrique.

Le Service météorologique et hydrologique national (SMHN) du Cap-Vert constituera l'épine dorsale de ce centre, tandis que les SMHN et les universités d'autres pays collaboreront à la mise au point de divers produits et applications climatologiques.

Cette initiative découle de l'Atelier international sur le climat et les ressources naturelles dans les pays lusophones, qui s'est déroulé en novembre à Bragança, au Portugal. Elle a été facilitée par l'Agence des pays lusophones pour l'étude du climat et des questions environnementales connexes.

PERSONNALITÉS

L'OMM représentée au sein du Groupe de haut niveau des Nations Unies sur la variabilité de l'environnement mondial

Alexandre Bedritskiy, Président de l'OMM, et Guoguang Zheng, Directeur de l'Administration météorologique chinoise, sont membres du Groupe de haut niveau sur la viabilité de l'environnement mondial instauré par le Secrétaire général de l'ONU, Ban Ki-moon.

Ce groupe est chargé de formuler un projet de croissance durable et de prospérité fondée sur une économie à faible émission de carbone. Son rapport devrait être publié fin 2011, avant la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio 2012) et la session annuelle de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

Le groupe compte également parmi ses membres Cristina Narbona Ruiz, Ambassadeur de l'Espagne auprès de l'OCDE et ex-ministre espagnole de l'environnement. Elle est aussi membre de l'Équipe spéciale de haut niveau chargée du Cadre mondial pour les services climatologiques mise sur pied par le Secrétaire général de l'OMM.

(Voir le site <http://www.un.org/News/Press/docs/2010/envdev1149.doc.htm>).

Taroh Matsuno remporte le prix de l'OMI

En juin dernier, lors de la session annuelle de son Conseil exécutif, l'OMM a rendu hommage à des scientifiques pour leur contribution exceptionnelle à la météorologie, à la climatologie, à l'hydrologie ou à des sciences connexes.

Distinction la plus prestigieuse qui soit décernée par l'OMM, le prix de l'OMI fait référence à l'Organisation météorologique internationale, qui a précédé l'OMM et dont la création remonte à 1873.

Le lauréat du cinquante-cinquième prix de l'OMI, le japonais Taroh Matsuno, est un chercheur en dynamique de l'atmosphère et un éminent climatologue. Il a largement contribué aux progrès des études sur le changement climatique.

NOUVEAUTÉS EN LIGNE

METEOTERM: terminologie la plus récente relative au temps et au climat

On peut désormais accéder gratuitement en ligne à la dernière version

de METEOTERM, qui est la base de données terminologique de l'OMM.

Forte de presque 42 500 entrées, METEOTERM est la plus grande base de données terminologique multilingue sur le temps et le climat qui existe au monde. L'anglais est la langue de départ et chaque terme est traduit dans plusieurs langues, jusqu'à cinq: arabe, chinois, espagnol, français et russe.

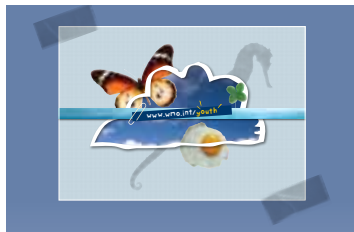
METEOTERM intègre le Vocabulaire météorologique international, le Glossaire international d'hydrologie et un large éventail de termes scientifiques utilisés dans les documents de l'OMM. La base de données est continuellement mise à jour par les services linguistiques de l'Organisation. Créée à l'origine pour les traducteurs et les interprètes, elle a suscité l'intérêt des services météorologiques nationaux, des organisations internationales et du grand public, ce qui a conduit l'OMM à la perfectionner et à la rendre plus largement accessible.

Espace jeunes

En juin, à l'occasion de la Journée mondiale de l'environnement, l'OMM a inauguré un «Espace jeunes» sur son site Web. Disponible en anglais et en français, l'Espace jeunes propose des histoires, des vidéos, des jeux et des expériences pratiques qui proviennent des organismes météorologiques, hydrologiques et climatologiques nationaux ou bien des organisations internationales qui, comme l'OMM, ont des pages Web consacrées à la jeunesse.

Vos commentaires nous intéressent, de même que toute suggestion visant à enrichir l'Espace jeunes. Les Membres sont invités à utiliser ce site pour se préparer à célébrer la prochaine Journée météorologique mondiale, le 23 mars 2011, sur le thème «Le climat et vous».

(Voir le site <http://www.wmo.int/pourlesjeunes/>).



Les Services météorologiques ibéro-américains mettent l'accent sur l'information

Les responsables de la communication au sein des Services météorologiques et hydrologiques nationaux ibéro-américains – ceux de l'Espagne, du Portugal et de 19 pays d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud – ont établi un réseau de communication commun afin d'améliorer l'information sur le temps et le climat,

suite à une réunion qui s'est tenue en juin à San José sous les auspices de l'OMM et de l'Institut météorologique national du Costa Rica, avec le soutien du Service météorologique espagnol (AEMet).

(Voir le site <http://www.meteo-iberoamericana.com/>).

Des prévisions météorologiques pour les astronomes

Les amateurs d'étoiles ont aujourd'hui à leur disposition une nouvelle application i-Phone.

Les prévisions météorologiques et leurs applications conçues – sur une base volontaire – pour les astronomes, couvrent plus de 4 075 sites d'Amérique du Nord et sont d'ores et déjà exploitées systématiquement par les grands observatoires et les astronomes amateurs.

On peut voir, en consultant MétéoMonde en ligne, comment un météorologue canadien cherche à communiquer sa passion pour les étoiles en mettant au point des prévisions météorologiques dernier cri et facilement accessibles à l'intention des astronomes du monde entier.

VIENT DE PARAÎTRE

Compte rendu de la troisième Conférence mondiale sur le climat

Un coffret de CD-ROM assorti d'une brochure, relatif à la troisième Conférence mondiale sur le climat est désormais disponible.

AGENDA

- 13–15 décembre:** Cinquième réunion de l'Équipe spéciale de haut niveau chargée du Cadre mondial pour les services climatologiques (Genève)
- 18–20 janvier 2011:** Groupe directeur pour la coordination des fréquences radio-électriques (Genève)
- 7–11 février 2011:** Seizième session du Groupe d'experts SMOC/PMRC des observations atmosphériques pour l'étude du climat (Genève)
- 7–11 mars 2011:** Trente-troisième session du Comité des ouragans du Conseil régional IV (George Town, îles Caïmans)
- 2–4 mars 2011:** Atelier OMM s'adressant aux responsables de l'information et des relations publiques des SMHN de la Région VI et à ceux d'autres Régions / septième Atelier d'EUMETSAT à l'intention des attachés de presse (Varsovie)
- 23 mars 2011:** Journée météorologique mondiale sur le thème «Le climat et vous» (célébrée dans le monde entier)
- 16 mai-3 juin 2011:** Seizième Congrès météorologique mondial (Genève)



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.

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

On trouvera d'autres articles ainsi que la liste des phénomènes météorologiques à fort impact dans le bulletin MétéoMonde en ligne, à l'adresse <http://www.wmo.int/meteoworld>

Organisée en 2009 par l'OMM et ses partenaires, la Conférence a réuni des chefs d'État et de gouvernement, des ministres et des hauts fonctionnaires de 160 pays, qui ont débattu de la nécessité urgente de disposer en temps voulu d'informations et de prévisions fiables sur le climat. Elle a débouché notamment sur la décision d'instaurer un Cadre mondial pour les services climatologiques.

(Voir le catalogue des publications de l'OMM à l'adresse http://www.wmo.int/e-catalog/index_en.php?SORT=N&q=).

