

L'Organisation météorologique mondiale et les grands projets internationaux

Météo-France est un membre très actif de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et participe à de nombreux projets internationaux pour lesquels il assume des responsabilités particulières comme celles de Centre de calcul de trajectoire des nuages pollués en cas de pollution atmosphérique accidentelle à grande échelle, de Centre de prévision des cyclones tropicaux pour le sud-ouest de l'océan Indien ou de Centre consultatif sur les cendres volcaniques pour l'Afrique et une partie de l'Europe et du Moyen-Orient.

En 2008, l'établissement a poursuivi sa contribution aux travaux du Giec. La 29^e session, tenue à Genève du 1^{er} au 4 septembre 2008, a été marquée par l'élection d'un nouveau Bureau et le lancement de la préparation du 5^e rapport. Plusieurs experts de Météo-France se préparent aux simulations climatiques à venir selon les nombreux scénarios de concentrations de gaz à effet de serre retenus.

L'Organisation météorologique mondiale en 2008

Conformément au plan stratégique de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), les travaux de la 61^e session du Conseil exécutif ont porté sur le renforcement de la transparence au sein de l'organisation et sur la rationalisation des structures de gouvernance : les programmes sont désormais présentés par de grands objectifs auxquels les commissions techniques et les conseils régionaux sont appelés à concourir.

Au cours de cette session, les membres du Conseil exécutif ont apporté leur soutien au renforcement des capacités en matière d'alerte rapide multidangers et de prévention des catastrophes à travers notamment les projets de démonstration mis en œuvre à Shanghai (Chine) et en France, dans le cadre de la vigilance. Ils ont également approuvé le plan de mise en œuvre du Système mondial intégré d'observation de l'OMM (Wigos) qui comprendra plusieurs projets de démonstration et plusieurs projets pilotes portant en particulier sur l'intégration des données issues de la Veille de l'atmosphère globale (VAG) et collectées par les avions de ligne dans le cadre du programme Amdar (Aircraft Meteorological Data Relay).

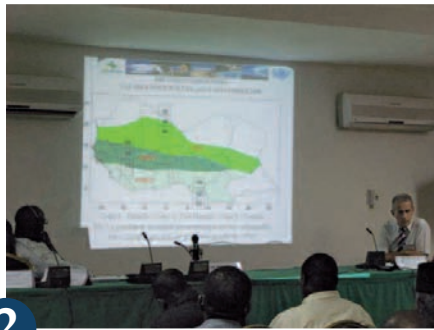
En 2008, Météo-France a joué un rôle important dans les activités de la Commission de climatologie : participation au comité de gestion, préparation de la troisième conférence mondiale sur le climat (WCC-3), contributions aux travaux des groupes d'experts, ...

L'établissement a également participé activement aux travaux de la Commission d'hydrologie. Outre les domaines traditionnels relatifs à l'évaluation des ressources en eau et à la prévision hydrologique, les principaux thèmes abordés ont porté sur la question d'un cadre de référence pour la gestion de la qualité en hydrologie, l'avenir du système hydrologique à fins multiples, la mise en œuvre du projet Haron (applications hydrologiques et réseau d'observation de l'écoulement), et l'évaluation de la qualité des instruments et des techniques de mesure de l'écoulement.

Le 18 septembre 2008, les membres du groupe de travail sur la planification et l'implémentation de la veille météorologique se sont réunis à la Météopole. (© Météo-France, Patrick Pichard)



Restitution de la prévision saisonnière consensuelle pour la période juillet-août-septembre 2008 au cours du Presao 11 (Niamey, Niger, 21-23 mai 2008).



2



▲ Participants du Presao 11 (Niamey, Niger, 21-23 mai 2008), Forum climatique régional dédié à l'Afrique de l'Ouest. Dix-huit pays de la sous-région étaient représentés au travers de leurs climatologues ainsi que de nombreux experts internationaux, représentants des utilisateurs des prévisions, des médias et d'ONG, comme la Fédération internationale du Croissant et de la Croix Rouge.

Les grands programmes internationaux

Météo-France participe à de nombreux programmes internationaux destinés à faire progresser la compréhension des mécanismes qui gouvernent le développement des phénomènes météorologiques violents et l'évolution du climat.

Thorpex est un programme de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) cherchant à améliorer la prévision du temps. L'accent est porté sur les événements météorologiques et les environnements extrêmes comme les canicules ou les très grands froids. Un aspect original de ce programme est l'étude de l'observation adaptative, consistant à prévoir un ou deux jours à l'avance les endroits exacts où des observations supplémentaires pourraient améliorer efficacement la prévision du temps. Une expérimentation a été réalisée en 2008 en s'appuyant sur les sites de radiosondages européens existants et sur les mesures effectuées à partir d'avions de ligne équipés de systèmes Amdar.

Des tests d'observation adaptative auront aussi lieu avec d'autres instruments, sur l'Antarctique, dans le cadre de la campagne Concordiasi qui a débuté en 2008 et traite à la fois d'aspects liés aux glaces polaires et à l'atmosphère.

Une autre campagne de grande ampleur est en cours de préparation et devrait culminer vers 2011-2012 : l'expérience Hymex qui se concentre sur tous les aspects liés au cycle de l'eau en Méditerranée, y compris ceux associés aux impacts climatiques.



3

▲ Participants à l'atelier régional de recherche sur les cyclones dans le bassin du sud-ouest de l'océan Indien, la Réunion, mai 2008. (© Météo-France, E. Petermann)

Activités internationales et prévision saisonnière opérationnelle

L'année 2008 a fourni l'occasion de multiples collaborations dans le domaine de la prévision saisonnière. Le rôle de Centre producteur global (GPC) de prévisions saisonnières du Centre de Toulouse, établi fin 2006 par la Commission des systèmes de base de l'OMM, a été consolidé notamment dans le cadre des Forums climatiques régionaux.

La fourniture des produits requis (températures, précipitations, ...), notamment au Presao (Prévision saisonnière en Afrique de l'Ouest), a permis à Météo-France d'étendre sa mission de protection des biens et des personnes au-delà de ses frontières. Ainsi, en mai 2008, l'IFRCC (International Federation of the Red Cross and Red Crescent Societies) a utilisé les produits du Presao et une expertise coordonnée par l'Institut de recherche internationale sur le climat et la société (IRI) pour prépositionner des ressources et des moyens destinés à la lutte contre les inondations potentielles au Sahel. La participation au Seecof, premier forum climatique pour les régions du

sud-est de l'Europe, a également renforcé la visibilité de Météo-France dans cette région. Au niveau européen, une étape importante s'achève avec la mise en place du Centre climatique régional pour l'AR VI. Météo-France y joue un rôle important en tant que coordonnateur, avec RosHydromet (le Service météorologique russe), de la partie « Prévisions à longue échéance ».

Il convient aussi de rappeler, ici, les collaborations engagées dans le cadre du projet multimodèles Eurosip avec le Met Office britannique et le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMET), et déjà mentionnées dans le chapitre sur le climat et le changement climatique.

Par sa volonté de partage des capacités de production et de son expertise, Météo-France a contribué à une meilleure utilisation des prévisions saisonnières, permettant des décisions au bénéfice de la réduction des vulnérabilités socio-économiques, notamment dans les régions tropicales.

2

Les activités internationales et l'outre-mer

Le premier atelier régional de recherche sur les cyclones dans le bassin du sud-ouest de l'océan Indien a été organisé du 26 au 30 mai 2008, par Météo-France, en tant que Centre météorologique régional de l'OMM spécialisé « Cyclones tropicaux », et par le Laboratoire de l'atmosphère et des cyclones (Lacy), avec le support de l'OMM, d'Eumetsat, de la mission Megha-Tropiques, du CNES, du CNRS et de l'université de la Réunion. Cet atelier qui a rassemblé une cinquantaine de chercheurs a permis de partager des résultats récents sur la modélisation numérique, les observations satellitaires et les campagnes de mesures, ainsi que de dégager des axes de progression pour la prévision des cyclones. Les contours d'une future campagne de mesures dans ce bassin ont aussi été esquissés.

Une nouvelle étape a été franchie dans le projet radar Caraïbe mené en collaboration avec l'Organisation météorologique des Caraïbes (CMO). Météo-France s'est engagé à réaliser puis à diffuser toutes les quinze minutes une image composite (ou mosaïque) à partir des données des neuf radars de la région, et à livrer

le logiciel de visualisation aux Services météorologiques des pays participants. À la fin de l'année 2008, quatre radars sur les neuf prévus étaient déjà en exploitation : en Martinique, Guadeloupe, Guyane et Jamaïque. La mosaïque est diffusée aux participants par le système régional des transmissions météorologiques par satellite (ISCS) opéré par la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). Sa mise à disposition sur le site Web de Météo-France la rend accessible à tous. Deux stages de formation à l'utilisation des images radar ont été également organisés au profit de météorologistes Haïtiens.

Du 20 au 24 octobre 2008, en Nouvelle-Calédonie, Météo-France a accueilli onze météorologues des pays de la région pour un stage de formation sur la météorologie pour l'aéronautique. Cette action, organisée à la demande des services météorologiques du Pacifique et financée conjointement par le ministère des Affaires étrangères et par la Nouvelle-Calédonie, s'est déroulée dans les locaux du secrétariat général de la Communauté du Pacifique à Nouméa.

3