



VEILLE METEO ET CLIMAT

N° 19 MAI 2008

Evénements
remarquables

Réseaux
d'observation

Méthodes
de prévision

Formation
Recherche

Produits
et services

CGPC, 3^{ème} section
Collège : Eau, Déchets,
Hydrologie
et Météorologie
Sous domaine : Climat et
son évolution

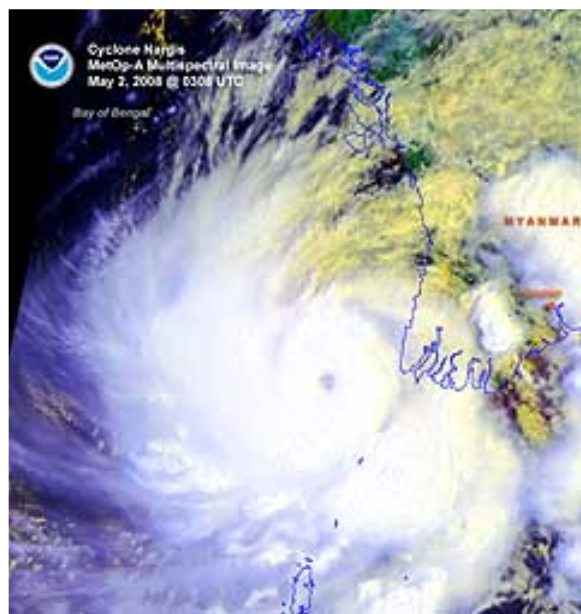
Le cyclone Nargis

Nargis s'est formé fin avril dans le Golfe du Bengale. Le 2 mai (image NOAA ci-contre) il atteint le delta très peuplé de l'Irrawaddy avec une intensité équivalente à la classe 4 de l'échelle de Saffir-Simpson (qui en compte 5) soit des vents soutenus entre 210 et 249 km/h. Il était accompagné de très fortes pluies et l'on estime (Associated Press) la surcote marine à 3,7m.

Dans cette zone de l'Océan Indien, la responsabilité internationale pour la prévision des cyclones est attribuée au centre météorologique de New-Delhi. C'est lui qui analyse le phénomène, le baptise quand il atteint le stade de tempête tropicale et effectue les prévisions de déplacement qu'il diffuse sur le réseau mondial de transmission météorologique et notamment aux pays voisins.

A défaut d'outils nationaux de prévision ou en complément de ceux-ci, ces pays peuvent s'appuyer sur les analyses et les prévisions de New-Delhi. Toutes les zones où sévissent des cyclones sont ainsi organisées dans le cadre de l'Organisation Météorologique Mondiale. Ainsi, pour le Sud-Ouest de l'Océan Indien et les pays riverains, le centre météorologique de La Réunion est le centre de prévision des cyclones.

Nargis entre dans la série des cyclones les plus meurtriers après celui de 1970 (300 000 morts) et avec celui de 1991 (138 000 morts) au Bangladesh. Rappelons que, le 15 novembre dernier, Sidr, plus intense que Nargis, avait affecté le Bangladesh en faisant beaucoup moins de victimes. Deux situations qui ne manqueront pas d'être analysées et comparées.



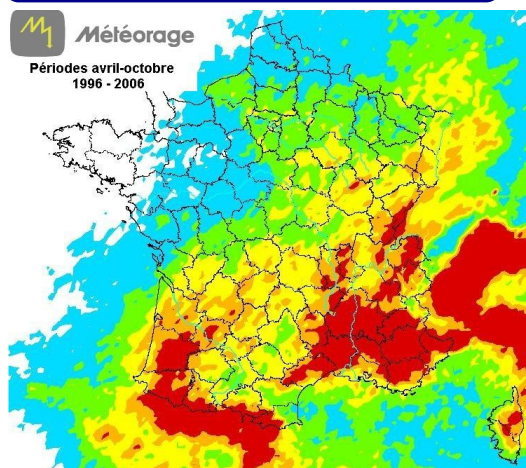
Frappe durement

Une tempête extratropicale

Les 3 et 4 mai, une puissante tempête extratropicale a frappé le sud du Brésil où 25 000 personnes ont dû être évacuées. De telles tempêtes ne sont pas habituelles dans cette région.

au Brésil

La densité de foudroisement



<http://www.meteorage.fr>

en France d'avril à octobre

La moyenne est de 1,46 impact/km² pour l'ensemble des départements sur la période la plus orageuse d'avril à octobre, mais un point des Alpes de Haute-Provence est en moyenne 25 fois plus impacté qu'un point du Finistère. La carte a été obtenue par le comptage du nombre d'impacts de foudre au sol sur une grille de 10 x 10 km suivi d'un lissage pour former des isocontours. Les données sont issues du réseau de détection foudre de Météo-France opéré par Météorage.

Météorage propose, outre une gamme de services standards, des études et produits spécifiques adaptés à des besoins particuliers concernant les données foudre en temps réel et en temps passé.

Responsable de la publication : Jean-Louis Ravard

Rédacteur en chef : Michel Le Quentrec

Comité de rédaction : Daniel Burette, François Gérard, Michel Le Quentrec, Patrick Marchandise, Jean-Louis Ravard, Michel Rochas, Yves Trempat.

Prévision
saisonnière

meteo.fr

Adaptation au
climat

Changement
climatique

International

Organisation

Rapports
d'inspection

Prévision saisonnière

Le trimestre entamé devrait être plus chaud que la normale en métropole. En revanche, on s'attend à des températures plus froides que les normales saisonnières en Guyane et aux Antilles. Dans le Pacifique, compte tenu de l'évènement La Niña en cours, les températures et les précipitations devraient être plus élevées que les normales saisonnières en Nouvelle-Calédonie.

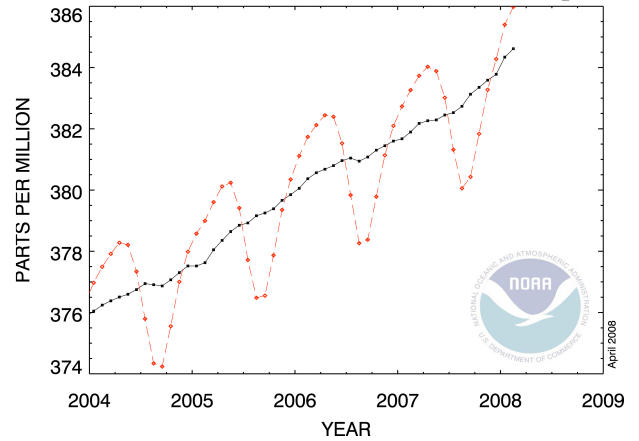
Mai - Juin - Juillet

CO2 et Méthane

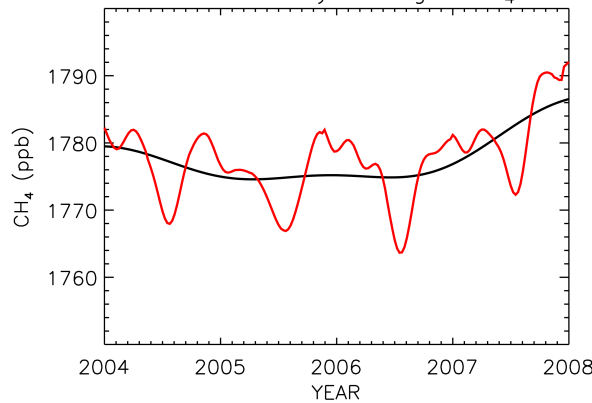
Les dernières mesures de la concentration en CO₂ de l'atmosphère, publiées par la NOAA fin avril, dépassent 386 ppm (courbe rouge, en noir évolution corrigée des variations saisonnières). Il s'agit, selon les scientifiques qui ont analysé les carottes de glace réalisées à Concordia dans l'Antarctique, d'un niveau jamais atteint depuis au moins 800 000 ans. La concentration en méthane qui était stable depuis trois ans, en raison avançait-on de changements dans les modalités culturelles en Asie, se remet nettement à croître depuis le début de

En croissance

RECENT GLOBAL MONTHLY MEAN CO₂



NOAA Globally Averaged CH₄



2007 comme l'indique le graphique ci-contre. Or, Hervé Le Treut l'a rappelé lors d'une réunion à Paris des pays les plus émetteurs de gaz à effet de serre, à quantité émise égale, le méthane (CH₄) a un potentiel de réchauffement planétaire considérablement plus élevé que celui du gaz carbonique (CO₂). Il importe donc d'accorder à la réduction des émissions de méthane une priorité encore plus grande que celle accordée à la réduction du gaz carbonique pour améliorer l'efficacité des politiques climatiques.

Lancement des travaux du cinquième rapport

du GIEC

Le GIEC vient d'arrêter le calendrier de parution de son prochain rapport (le cinquième) sur l'évolution du climat. En 2013 paraîtra le volume I relatif à l'évolution des paramètres physiques du climat et en 2014 les volumes relatifs à l'impact du changement climatique, à la lutte contre le réchauffement et à l'adaptation au changement ainsi qu'à leurs coûts respectifs. Les simulations d'évolution aux horizons 2035, 2100 et 2300 devraient s'appuyer sur les observations et mesures obtenues depuis le dernier rapport (publié en 2007 avec des données antérieures à 2005), des connaissances améliorées des processus physico-chimiques, des modèles de climat plus complets et à maille plus fine. Elles prendront comme hypothèse quatre nouveaux scénarios d'évolution possible de la concentration des gaz à effet de serre qui seront publiés d'ici la fin de l'année.

La controverse sur les causes

du changement climatique

La plupart des climatologues attribuent le réchauffement climatique à l'action de l'homme mais une controverse persistante suscite un intérêt médiatique. Les principales critiques portent sur :

- la sous estimation des effet des fluctuations du rayonnement solaire et autres radiations,
- la qualité des mesures, la sélection des données ou encore la notion de moyenne planétaire,
- le caractère non exceptionnel du réchauffement actuel attesté par des faits historiques,
- les modèles de simulation à la physique trop fruste, des erreurs de calcul et de conception,
- la position hégémonique du GIEC qui entrave les recherches qui contredisent ses thèses.

On trouve sur plusieurs sites internet les arguments des négationistes et souvent leur réfutation. Wikipédia a tenté une synthèse et donne les références utiles. <http://fr.wikipedia.org/>

Sur internet

<http://www.cgpc.equipement.gouv.fr> et
<http://www.developpementdurable.gouv.fr>

Les adresses sont cliquables

Lettres antérieures et documentation sur intranet CGPC
http://intra.c12.cgpc.i2/rubrique.php3?id_rubrique=31