

VEILLE METEO ET CLIMAT

N° 20 JUIN 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

Pluies intenses et

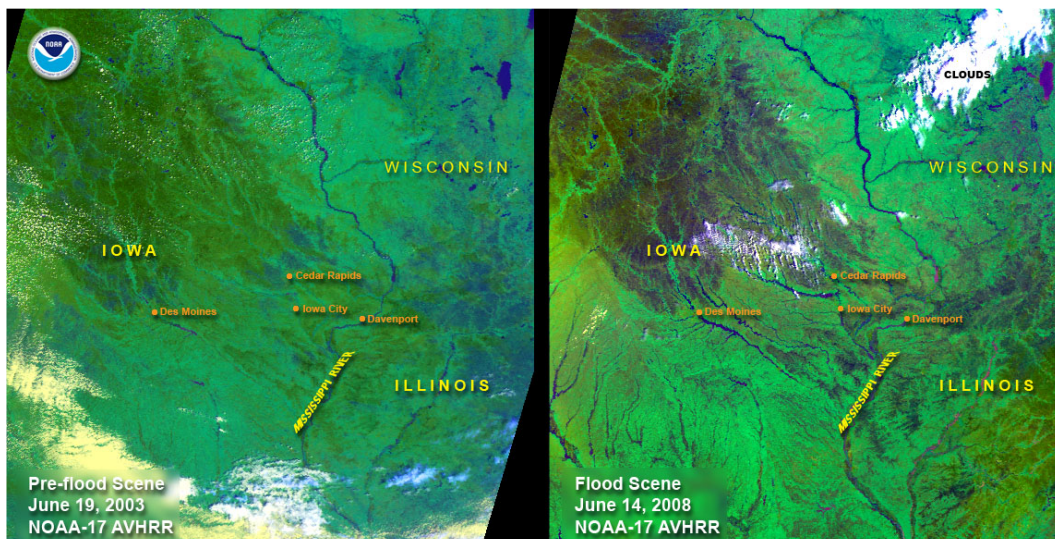
La capacité en eau de l'atmosphère s'accroissant avec la température, le GIEC indique que le risque de pluie intense augmente avec le réchauffement global mais plusieurs autres facteurs interviennent et l'on ne peut encore conclure avec certitude à l'accroissement de la fréquence de ce type de pluie en France. Cependant le risque est déjà présent. Presque toutes les régions de France ont été affectées au cours du printemps 2008 : Toulouse a été copieusement bombardée de grêlons, la gare de Strasbourg a été inondée deux fois à 48 heures d'intervalle, la circulation a été très perturbée à Lille, etc...A défaut de coûteux travaux de prévention, les réseaux naturels ou non d'évacuation des eaux pluviales ne suffisent pas pour les cas extrêmes. Il en résulte des inondations des points bas et notamment des passages inférieurs des routes qui peuvent devenir des pièges mortels tant la montée des eaux est rapide, sans compter les dégâts causés aux entreprises et aux habitations par l'invasion soudaine d'eau boueuse. Les systèmes orageux qui sont à l'origine de ces précipitations sont détectables avec les radars météorologiques qui donnent une indication sur l'intensité des précipitations, leur durée et les zones affectées. L'extrapolation experte du déplacement procure assez souvent une anticipation d'une heure, suffisante en théorie pour fermer les passages inférieurs dangereux, installer des protections autour des points les plus sensibles et aux portes des maisons. Mais il faudrait, d'une part qu'il existe des systèmes d'alerte au risque imminent d'inondation par ruissellement, ce dont aucun service public n'est actuellement chargé et pour lesquels l'offre commerciale est balbutiante, d'autre part que les dispositions de sauvegarde aient été préparées, ce qui est encore rarement le cas. Des missions en cours auxquelles participent le CGPC s'intéresseront certainement à ces questions.

inondations par ruissellement

Inondations records

Quinze ans après des inondations qualifiées de centennales, la hauteur d'eau a atteint des niveaux records en plusieurs endroits, notamment dans l'Iowa. L'impact sur la production et donc les prix agricoles mondiaux sera sensible. Les dégâts étaient estimés à plus d'un milliard de dollars le 20 juin alors que la crue était encore en cours. A noter la comparaison de l'imagerie d'un canal AVHRR (advanced very high resolution radiometer) d'un satellite météorologique défilant pour déterminer en temps quasi réel l'extension des zones inondées.

dans le bassin du Mississipi



Le niveau de la mer mesuré par

JASON 2

Le 20 juin a été lancé avec succès le satellite franco-américain JASON 2. Ce satellite a pour mission de mesurer le niveau de la mer en tous points. Paramètre important de l'impact du changement climatique, ses fluctuations spatiotemporelles sont utiles pour la prévision du temps et nécessaire à la prévision saisonnière et océanique (page suivante, lien sur Mercator Océan).

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
saisonniers

meteo.fr

Adaptation au
climatChangement
climatique

International

Organisation

Rapports
d'inspection

Prévision saisonnière

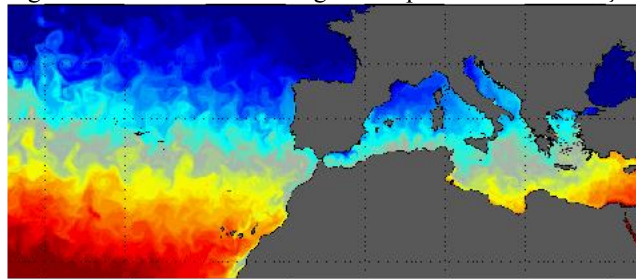
Sous l'influence résiduelle de La Niña, la Nouvelle Calédonie devrait connaître des températures et des précipitations un peu plus élevées que les normales saisonnières. Aucun scénario ne se dégage pour les autres régions; Les températures pourraient être plus élevées que les normales saisonnières en métropole (3 modèles sur les 5 utilisés par Météo-France).

En France métropolitaine, le printemps 2008 a été très arrosé ce qui n'a pas favorisé la perception d'une température pourtant supérieure de 0,8° en moyenne par rapport à la référence 1971-2000, Mai se situant même au quatrième rang des mois les plus chauds depuis 1900.

Mercator Océan : modèle à maille du

douzième de degré

Fin avril 2008, lors de la réunion finale du projet européen MERSEA**, le Groupement d'Intérêt Public **Mercator Océan** (CNES, CNRS, Ifremer, IRD, Météo-France, SHOM) a dévoilé le premier atlas de l'océan mondial réalisé à partir de son modèle global au 1/12 de degré (5-7km à nos latitudes) utilisant l'ensemble des données disponibles. Ce modèle est le fruit de l'expertise accumulée par le GIP depuis cinq ans et de la coopération européenne. Il passera en mode opérationnel comme composante globale du service de GMES* pour la mer et outil au service des politiques de développement durable. C'est un remarquable succès de la synergie entre organismes de recherche et agences opérationnelles français et de la coopération européenne.



12° 17° 22°
Température de surface avec le modèle 1/12, le 21 avril 2008

* GMES : Global Monitoring for Environment and Security est un programme conjoint de l'Agence Spatiale et de l'Union Européenne. Il consiste en un ensemble de services thématiques qui seront créés à partir de 2008. **MERSEA (Marine EnviRonment and Security for the Européan Area) est un projet relatif à l'observation, à la compréhension et à la prévision océanique.

Gestion et Impact du Changement Climatique (GICC)

Bilan et

Depuis 9 ans le ministère en charge de l'environnement gère le programme de recherche GICC (Gestion et Impacts du Changement Climatique). Le bilan des résultats marquant des projets de l'appel à propositions de 2003 ainsi qu'un point sur les premiers résultats des projets 2005 ont été faits les 27 et 28 mai. En attendant la mise en ligne de toutes les présentations et des débats on peut signaler la montée en puissance de l'"école française" de socio-économie du changement climatique, en particulier avec le Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (CIRED) et une nouvelle évaluation de l'impact du changement climatique sur les ressources en eau et les extrêmes hydrologiques dans les bassins de la Seine et de la Somme (RExHySS) qui contredit les approches antérieures. Elle montre en effet un assèchement prononcé des deux bassins au cours du siècle conduisant à une réduction importante de la fréquence des crues débordantes et à une diminution considérable de la ressource en eau. Ces résultats demandent à être vérifiés par une approche multimodèles climatiques et la prise en compte de l'incertitude induite par la méthode de descente d'échelle.

Appel à propositions 2008

Le MEEDDAT dans le cadre du GICC se prépare à lancer un appel à propositions de recherche intitulé : de l'incertitude à l'adaptation au changement climatique. Cet appel à propositions vise à développer des connaissances utiles pour aider à la décision en matière d'adaptation au changement climatique et de réduction de ses impacts. Il met en particulier l'accent sur les couplages entre phénomènes à toutes échelles dont les conséquences peuvent altérer l'environnement et la société. Il encourage les propositions axées sur la régionalisation et plus particulièrement les questions de la descente d'échelle et des incertitudes. Il encourage enfin à évaluer les mesures discutées dans le Grenelle de l'environnement et à proposer d'autres mesures potentiellement applicables. L'appel du GICC est complémentaire des appels à propositions sur des thèmes voisins de l'Agence Nationale de la Recherche : Vulnérabilité, Milieux, Climats et Sociétés et des autres organismes nationaux et européens. Des partenariats de coopération impliquant des équipes étrangères sont acceptés.

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