

29<sup>èmes</sup> Journées de l'Hydraulique  
CONGRES DE LA SOCIETE HYDROTECHNIQUE DE FRANCE

## Variations climatiques et hydrologie

Le climat, ses variations séculaires et ses changements pronostiqués : quel impact sur l'hydrologie (les ressources en eau et les évènements rares, étiages – crues)

Lyon, 27-28 mars 2007

### 1<sup>ère</sup> annonce

*Le thème de base de ce colloque et son originalité résident dans les relations entre l'hydrologie et les variations/évolutions climatiques passées et futures.*

*Une évolution de l'état de l'art de la modélisation climatique cinq ans après le colloque de 2001, reliée aux processus hydrologiques, sera présentée. Un point général sera fait sur les scénarios de changements climatiques actuellement pronostiqués avec leurs impacts hydrologiques.*

*La diversité des sujets abordés permettra de confronter les approches des différentes communautés scientifiques impliquées d'une part dans l'analyse des observations historiques, d'autre part dans la modélisation des processus ou des évolutions.*

*Les thématiques traitées dans ce colloque, s'étendront à la "région" Ouest de l'Europe située à la confluence de plusieurs types de circulation météorologique (océanique, méditerranéenne, nord, est), en incluant l'Océan Atlantique et la mer Méditerranée. Cependant des régions situées dans d'autres parties du monde (régions tropicales notamment l'Afrique de l'Ouest) seront prises comme exemples de référence pour des exposés méthodologiques.*

*Seront traités l'hydrologie glaciaire alpine, les fluctuations de masse des glaciers en relation avec température de l'air et précipitations, la nivologie, les évènements hydrologiques extrêmes tels que sécheresses-étiages et crues-inondations (avec l'apport de la paléohydrologie), en s'appuyant sur les réseaux de mesure et les données historiques de 2 siècles (pression atmosphérique, précipitation, température de l'air, débit de fleuves et rivières), et les études récentes sur la période des milles dernières années (1000-2000)*

*On étudiera :*

- les échelles de temps et d'espace à considérer pour la validation des modèles climatiques, et la détection de signaux de changement ;*
- quels liens avec le réchauffement climatique anthropique ?*
- la distinction entre le climat global de la terre et les climats régionaux,*
- le rôle des océans et des mers partiellement fermées comme la Méditerranée.*

### Thèmes abordés :

#### I- Détection, l'état de la variabilité

- Scénario global, problèmes régionaux et locaux ;
- Niveau de confiance des prévisions (différence des prévisions météorologie et climat)
- Problèmes de seuil, de non linéarité, de non uniformité, de stationnarité dans le système climatique ;
- Représentation de la production des pluies en fonction des mécanismes climatiques ;

#### II- Simulation, les informations et données utiles

- Etat de l'art de la simulation climatique, et ses impacts en hydrologie ;
- Cadrage de l'incertitude ;
- Types de variables disponibles et sorties utiles pour l'hydrologie ?
- « Modèles d'aujourd'hui pour le climat de demain ? »
- Analyses statistiques des simulations ;
- Scénarios ;

#### III- Utilisation – adaptation de notre comportement à la situation (si les ressources en eau se raréfient), en se limitant à la Sphère de l'Eau :

- Principe de précaution (pour les utilisateurs, les gestionnaires,...),
- La vision de la réalité se corrige

***Ce congrès ne fait pas l'objet d'un appel à communications, mais une exposition de posters est prévue***

*Vous pouvez envoyer vos propositions (1 page de résumé) à [b.biton@shf.asso.fr](mailto:b.biton@shf.asso.fr) avant le 15 novembre 2006.*

**SOCIETE HYDROTECHNIQUE DE FRANCE**

25 rue des Favorites - F- 75015 PARIS TEL. 01.42.50.91.03 - FAX 01.42.50.59.83 MAIL : [shf@shf.asso.fr](mailto:shf@shf.asso.fr)

**demande de renseignements - 29JH**

Nom/Name : \_\_\_\_\_ Prénom/First Name : \_\_\_\_\_

Société/Company : \_\_\_\_\_

Adresse/Address : \_\_\_\_\_

Code postal/Postal code : \_\_\_\_\_ Ville/City : \_\_\_\_\_

Pays/Country : \_\_\_\_\_ Tél/Phone : \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_

Mail : \_\_\_\_\_ Fonction/Function: \_\_\_\_\_

*Ce congrès entre dans le cadre de la formation professionnelle continue*