



**Comité National Français
des
Sciences Hydrologiques**



Section VI du CNFGG - Hydrologie
Comité national français des sciences hydrologiques

Assemblée générale du 18 janvier 2007

Présents P. Givone (Président), D. Schertzer (Vice-Président), M. Lointier (Secrétaire), D. Jouve, P. Chevallier (IRD), C. Cosandey (CNRS), D. Duban (SHF)

Excusés : Th. Lebel (IRD), P. Legoulven (IRD), J. C. Olivry (IRD)

ORDRE DU JOUR

1-Situation des membres et effectifs

2-Principales manifestations

3-Site hydrologie.org

4-Questions diverses

5-Exposé scientifique : PUB (Predictions in Ungauged Basins) par D. Schertzer et discussion.

Compte rendu

1-Situations des membres et effectifs

81 membres et deux adhésions prévues en 2007 : Daniel Jouve (parrain Michel Lang) et Frédérique Seyler (Parrain M. Lointier). Les rapports des parrains sont examinés et validés en séance.

Un courrier nominatif de rappel sera fait par le secrétaire aux membres en retard de cotisation (une quinzaine de deux à trois ans). Un appel à cotisation général sera lancé fin janvier pour l'année 2007.

2-Manifestations et Prix

-Préparation de l'AG de Perugia (9-13 juillet 2007) et des communications pour le rapport quinquennal (organisé par le Vice Président). Six articles sont déjà prévus par le Président.

-Proposition de Journées hydrologiques en hommage à notre collègue disparue brutalement : Hélène LUBES, statisticienne IRD d'hydrosciences (HSM) à Montpellier.

En cours :

-actions sur XIIIe Congrès Mondial de l'eau.

-actions sur l'année internationale planète terre

-Un appel sera fait pour l'AG CNFGG du 13 mars 2007. A cette occasion le secrétaire prendra contact avec le Titulaire de la chaire de Géomatique du CNAM (L. Polidori), également Vice Président de l'association française de photogrammétrie et de télédétection (SFPT) pour l'inviter à présenter un potentiel d'échange avec le CNFGG.

La **SFPT** est une société savante créée en 1959 et gérée sous forme d'association loi de 1901 qui a pour but de favoriser le progrès dans :

- le domaine scientifique et dans leurs diverses branches d'application de la photogrammétrie et de la télédétection
- le développement des appareils et des procédés qu'elles mettent en œuvre pour mieux connaître la surface terrestre.

La SFPT a essentiellement pour vocation de promouvoir les techniques liées à la photogrammétrie et la télédétection, d'encourager la recherche dans ces domaines, de développer les échanges avec les sociétés scientifiques nationales

et internationales (notamment avec la Société Internationale de Photogrammétrie et de Télédétection), d'entretenir les liaisons avec le milieu de l'enseignement, les ministères et les entreprises. La SFPT, subventionnée par le CNES et l'IGN, compte des membres donateurs (bienfaiteurs ou de soutien), des membres adhérents et des membres d'honneur, répartis sur plus de 40 pays.



Récompenses :

-Prix de **Géophysique** : déjà obtenu en 2006 par notre section VI.

-Prix **TISON** : c'est un prix AISH proprement dit qui destiné à récompenser les travaux publiés dans les ouvrages AISH (1000 \$ et un an d'abonnement gratuit pour l'un des auteurs de moins de 41 ans). Le jury est composé par des représentants de chaque section.

Ceci motive d'ailleurs le fait d'avoir des représentants de notre communauté Française à l'AISH, qui ne sont proposables et éligibles, que par leur appartenance aux sections du CNFGG .

3-Site web « hydrologie.org »

Site d'échange scientifique en hydrologie, puisque bon nombre de « livres rouges » AISH ont été scannés ainsi que 450 thèses de doctorat.

A ce jour, les CR d'AG CNFSH de 1923 (création) à 1952 ont été également placés sur le site, avec quelques interventions scientifiques originales.

Il y a un démarchage systématique auprès des jeunes docteurs (40 environ par an) afin qu'ils délivrent leurs document sur le site.

Enfin il serait utile de passer le glossaire hydrologique sous « Wikipédia ».

4-Questions diverses

Une discussion s'ouvre sur l'intérêt de notre communauté à compter plus avec les acteurs « privés ». Ceux-ci pourraient apporter des questionnements scientifiques nouveaux qu'ils n'ont pas les moyens de traiter par eux-mêmes, et en contre partie participer par exemple, aux cofinancements de doctorants (bourses Cifre...).

5-Exposé scientifique : Les approches PUB par Daniel Schertzer

Discussion :

SHF : Un bassin bien ou mal jaugé appelle aussi la notion de « pour quel usage » ? On distinguera les bassins non jaugés de ceux jaugés avec une incertitude, en général difficile à quantifier. Mais la donnée de base et surtout la distribution spatiale et temporelle de l'information dépend bien son usage ultérieur.

Il est alors évoqué la qualité de la donnée : on dispose aujourd'hui de bases de données (web) où il n'y a pas d'information de traçabilité depuis leur origine. Il y a aussi la donnée « volante » qui a le mérite d'exister et qui a sa valeur hydrologique propre. Enfin, la donnée hydrologique devient parfois un élément stratégique, tactique ou économique. D'où l'intérêt de développer des moyens indirects (par altimétrie spatiale) d'acquisition des hauteurs d'eau.

SHF : ce qui est certain c'est un avenir inquiétant de diminution globale des mesures de base, nécessaire aux bilans.

IRD : La donnée d'Observation de la Terre doit être comprise aussi comme une « donnée brute ». Certes, il y a déjà aujourd'hui la piste de l'altimétrie spatiale pour obtenir indirectement les hauteurs d'eaux de grands fleuves et l'avenir est prometteur. Néanmoins, à ce jour, il demeure des incertitudes lors des étiages.

Pour ce qui est de la donnée « raster » elle n'est pas assez utilisée : dans le passé on a listé les problématiques hydrologiques et tenté d'améliorer les solutions existantes en introduisant du spatial. Ceci a un peu occulté la question de l'apport informatif nouveau à l'hydrologie de l'Observation de la Terre. Le radar est un bon exemple, porteur probablement d'informations intéressantes (la réponse dépend de la rugosité des sols et de leur humidité), mais il faut tester et développer de nouvelles méthodes. Le contexte PUB est probablement une occasion de développer ce domaine... et bien d'autres ! En effet, à chaque problème il se trouve une solution méthodologique originale, à construire... sans chercher de recettes miracles...

AISH : Suggestions AISH

- Rédiger un article dont le thème porterait sur la donnée hydrologique « comme espèce en danger »...

-Etablir une liste des questionnements liés à la démarche PUB.

1^{er} objectif : faire un état critique des modèles existants ;

2^e objectif : les pistes pour créer de nouveaux modèles.

Tous ces travaux pourraient être publiés dans les « livres rouges »

Ceci demande une organisation en groupes de travail Internationaux.

Financement de la démarche :

-Au niveau Français, il y a l'ANR

-Au niveau Européen, PUB s'inscrit dans la DGXII, mais la piste est trop peu exploitée !

Remarques sur la démarche PUB : certains groupes simplifient les processus pour mieux modéliser des phénomènes complexes et obtenir finalement le débit à l'exutoire (Gupta, Rinaldo...Réseau Fractal). La morphologie du BV est l'aspect majeur et pris en compte sans finalement les phénomènes de stockage. D'autres tentent d'intégrer les écoulements souterrains (Moore), considérant qu'il est majeur pour l'explication des écoulements.

CEMAGREF : Ces simplifications ne sont pas toujours justifiables, lorsque l'on s'intéresse au fond du problème. Néanmoins, on a abandonné l'étude des petits BV représentatifs depuis les années 90 et depuis l'émergence de certains pays, l'urgence a changé et les aspects hydrologiques ne sont plus prioritaires.

En revanche, l'approche PUB ne doit pas passer pour une démarche pouvant faire disparaître les réseaux de mesure de terrain !

In memoriam : Hélène LUBES



Notre collègue Hélène Lubès-Niel est décédée le 8 janvier 2007 à l'âge de 44 ans, des suites d'une longue maladie.

Ingénieure hydrologue, diplômée de l'Institut des Sciences de l'Ingénieur de Montpellier (aujourd'hui Polytech-Montpellier), elle a débuté sa carrière professionnelle au Laboratoire d'Hydrologie Mathématique de l'Université de Montpellier, avant de rejoindre l'ORSTOM en 1990 en qualité d'Ingénieur de recherche.

Au Laboratoire d'Hydrologie de l'Institut, elle a pris la responsabilité de développer et de diffuser les méthodes et outils de statistiques et de modélisation appliqués à l'hydrologie, à l'usage des équipes de recherche de ce domaine. On citera en particulier les logiciels Safarhy et Khronostat, utilisés par de très nombreux hydrologues tant en France qu'à l'étranger.

Au sein des Unités de recherche dont elle a ensuite été membre, dont l'UMR HydroSciences depuis sa création, elle a participé activement à plusieurs grands programmes sur l'hydrologie tropicale (ICCARE, HIBAM, GREAT-ICE, VAHYNE, MEVHYS). Elle y a apporté une contribution scientifique reconnue à l'analyse des séries chronologiques et à la modélisation pluie-débit. A travers différents projets nationaux, elle participait activement aux avancées de la communauté française de l'hydrologie stochastique.

Au-delà des innombrables appuis scientifiques et techniques qu'elle a toujours su prodiguer, tous ceux qui ont eu la chance de côtoyer Hélène ont pu apprécier ses immenses qualités humaines, et regretteront une personne particulièrement attachante, maman de deux très jeunes enfants.