

COMITE NATIONAL FRANCAIS DES SCIENCES HYDROLOGIQUES

COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLEE GENERALE DE LA SECTION VI
DU C N F G G

des 22 et 23 JANVIER 1986

Assistaient à la Réunion (pour l'ensemble ou en partie)

MM. BEAUREGARD (de). BOCQUILLON. COLOMBANI.

Mmes COSANDEY. DAVY

MM. DROGUE. GAILLARD. HUBERT. MANGIN. MASSON. MONITION.
OLIVRY. PALOC. POUYAUD. ROCHE. RODIER. SCHOELLER M.
SEGUIN. SIRCOULON.

Mme VIVIAN H.

Etaient excusés

MM. BANAL. BEDIOT. CALLEDE. CARLIER. CASTANY. Melle DACHARRY
DOSSEUR. DUBREUIL. DUVAL. FRITSCH. GERLIER. GRAS .
HLAVEK . JACQUET . LEYNAUD. LORIOUS . MARGAT . OBERLIN .
PEGUY . PIEYNS . POUCHAN. RAYNAUD. ROUILLON. ZUMSTEIN.

- . L'Assemblée Générale Annuelle de la Section VI du CNFEGG s'est tenue à Montpellier au Centre de l'ENGREF, sur le domaine de la Valette.
- . La séance administrative s'est déroulée le 22 Janvier, de 15 à 18 h.
- . La séance scientifique a occupé toute la journée du 23 Janvier, le matin à l'ENGREF et l'après-midi sur le terrain après un déjeuner au "Relais des Chênes" .

- PREMIERE SEANCE -

M. Le Président ROCHE ouvre la séance à 15 h.00 en remerciant l'ENGREF, représenté par M. GOENAGA, d'avoir bien voulu accueillir le CNFSH pour son Assemblée Générale.

1.1. Approbation du compte rendu de la précédente Assemblée Générale

Le compte rendu de l'Assemblée Générale du CNFGG, tenue le 17 Janvier 1985 à Paris, est approuvé à l'unanimité sans aucune modification.

1.2. La vie du Comité depuis sa dernière réunion

- . La disparition brutale du Professeur FRECAUT a déjà été évoquée lors de notre Assemblée plénière, son souvenir est rappelé avec émotion par M. ROCHE.
- . Nous venons d'apprendre le décès, le 22 Mars dernier, du Professeur Louis GLANGEAUD, membre attaché.
- . Aucune démission n'est à signaler au titre de 1985; de même, aucune exclusion (pour non paiement de cotisation) n'a été prononcée par le Trésorier, la situation des cotisations restant toujours très saine, les membres "négligents" étant toujours très rares et finissant par se mettre en règle.
- . Aucune demande de rattachement ni de membres ès-qualité n'est soumise à l'avis de l'Assemblée; par contre celle-ci est invitée à statuer sur huit candidatures, celles de :
 - . M. Jean-Pierre CARBONNEL, Maître de recherches au CNRS, travaillant actuellement au Département de Géologie Dynamique à Jussieu.
 - . M. Jean-Jacques COLLIN, Chef du Département EAU au BRGM.
 - . M. Jean-Pierre DUPOUYET, Chef du Service Hydrologique centralisateur du Bassin de la GARONNE.
 - . M. Gérard HIEZ, Directeur de recherches à l'ORSTOM, actuellement en poste au Brésil.
 - . M. Jean-Pierre LABORDE, Maître de conférence à l'Institut National Polytechnique de Lorraine, délégué auprès du CEFIGRE.
 - . M. Ghislain de MARSILY, Professeur à l'Ecole des Mines de Paris et responsable du DEA National "Sciences de l'Eau et Aménagement".
 - . M. Michel MEYBECK, Maître assistant à PARIS VI.
 - . M. Claude MICHEL, Chef de la Section Hydrologie, Hydraulique du CEMAGREF à Antony.

Après discussion, tous les candidats sont retenus à l'unanimité.

Ces candidatures ont été présentées à l'Assemblée Générale du C.N.F.G.G., qui a eu lieu le 6 Février dernier, et ont été acceptées.

L'annexe 1 du présent compte rendu donne ainsi la liste mise à jour des membres du CNFSH, qui s'élève maintenant à 71 membres, plus 3 membres attachés.

1.3. Les Commissions permanentes de terminologie et sur les bassins versants représentatifs et expérimentaux

M. ROCHE fait l'historique des raisons qui ont poussé à la constitution de deux groupes de travail, l'un sur la "terminologie", l'autre sur le "BVRE", il rappelle l'établissement des termes de référence propres à chacune des deux Commissions permanentes établies sur ces thèmes. Le compte rendu de la séance plénière, du 9 Octobre 1985, fournit toute précision à ce sujet.

Jusqu'à la présente Assemblée Générale, ces deux Commissions -fraichement créées- n'ont pas encore eu le temps de se réunir.

1.4. La vie de l'Association

Les Newsletters, établies par le Secrétaire Général de l'AISH, permettent d'apprécier les faits saillants survenus en 1985. Cette année est relativement "calme" dans l'attente de la seconde Assemblée Scientifique de l'AISH en 1986 et de la 19ème Assemblée Générale de l'UGGI en 1987.

Pour le CNFSH l'événement le plus important est, bien sûr, l'attribution à M. Jean RODIER du Prix International d'Hydrologie 1985, décerné par l'AISH, avec l'appui de l'OMM et de l'UNESCO, pour l'ensemble de ses travaux. Rappelons que ce prix, créé en 1981, est attribué pour la première fois à un français (les lauréats précédents ont été les Professeurs L.J. TISON en 1981, W.B. LANGBEIN et V.I. KORZUN en 1982, J.C.I. DOOGE en 1983 et A. VOLKER en 1984).

Ce prix, remis le 3 Décembre dernier au siège de l'UNESCO, réjouit tout particulièrement notre communauté scientifique.

1.5. Comptes rendus des symposiums et autres réunions tenus en 1985

Deux missions ont été subventionnées par le Ministère des Relations Extérieures au titre de 1985 :

- celle de M. LACOMBA, thésard à l'Institut de Mécanique de Grenoble, qui a participé à l'Atelier international sur les "les Applications hydrologiques des techniques spatiales", du 18 au 23 Août à COCO-BEACH, Floride. L'intéressé présentait une communication sur le cokrigeage des champs de précipitations (mesurées au sol) et de nébulosité (obtenue sur les images de satellites météorologiques) pour estimer la lame d'eau sur une région du Moyen-Orient, à un pas de temps de 10 à 15 jours, à des fins de calcul de recharge d'une nappe.

A côté de l'estimation des précipitations, les autres thèmes abordés ont été la cartographie de la neige, la modélisation et les systèmes d'information géographique. Les applications hydrologiques de la télédétection devraient connaître de nouveaux développements avec les radiomètres à l'étude à la NASA. Les communications à cet "Atelier" seront publiées par l'AISH en 1986;

- celle de M. VALLON, Maître de conférences du Laboratoire de Glaciologie de Grenoble, qui a participé au Symposium international sur les bilans de masse des glaciers, leurs fluctuations et leur écoulement, qui s'est tenu à ALMA-ATA, Kazakhstan, URSS, du 30 Septembre au 5 Octobre dernier.

Sa communication était intitulée "Reconstitution des bilans de masse des glaciers pour l'Hémisphère Nord au cours du siècle écoulé et leur signification climatique".

Ce travail portait sur l'analyse des méthodes de reconstitution des bilans glaciaires à partir des données météorologiques, l'examen de leur précision et la comparaison des différentes séries publiées pour l'Hémisphère Nord (Alpes, Oural, Caucase, Scandinavie et Rocheuses). Compte tenu de la précision des reconstitutions, les bilans glaciaires ont évolué de manière pratiquement identique sur toute l'Eurasie pendant le dernier siècle, à l'exception de très courtes périodes (~ 5 ans) où certains massifs montrent un comportement original.

Le problème de l'extrapolation spatiale et temporelle de mesures de bilan coûteuses à acquérir a fait l'objet d'autres communications qui montrent en particulier que les concepts mis en oeuvre par les glaciologues français (modèle linéaire de fluctuation, etc...) commencent à être utilisés par la Communauté internationale.

1.6. Présentation des symposiums AISH prévus en 1986

- . La manifestation majeure est la seconde Assemblée scientifique de l'AISH qui aura lieu à BUDAPEST, Hongrie, du 2 au 10 Juillet prochain, et qui a prévu : 4 colloques et 4 ateliers.
- . Parmi les autres colloques organisés ou parrainés par l'Association, on peut noter :
 - 15 au 19/2 - Erosion et sédimentation dans les pays arabes, BAGDAD (Irak).
 - 14 au 17/5 - Fréquence de crue et analyse des risques, BATON-ROUGE (Etats-Unis).
 - 04 au 08/8 - Charriage de sédiments sur les bassins versants, ALBUQUERQUE (Etats-Unis)
 - 14 au 19/9 - Formation des avalanches, mouvements et effets, DAVOS (Suisse)
 - 27 au 31/10 - Impact des grands aménagements sur l'environnement, PARIS, France.

A retenir également :

- le 3ème Colloque international sur "la sédimentation en rivière", qui se déroule du 31 Mars au 4 Avril à JACKSON au Mississippi, et auquel M. COLOMBANI participe en tant que Président d'une des sessions. Ce colloque, qui fait suite à deux colloques tenus en Chine - et dont la 4ème devrait avoir lieu en France en 1989- est organisé par l'AIRH et co-parrainé par l'ORSTOM, la SHF et l'UNESCO.
- le 7ème colloque sur "la physique et la chimie de la glace" qui aura lieu à GRENoble, du 1er au 5 Septembre prochain (Société Internationale de Glaciologie), et qui est organisé par nos collègues glaciologues.

En ce qui concerne les subventions attribuées au CNFGG pour financer les frais de voyages aux missionnaires, M. de BEAUREGARD souligne, une fois de plus, leur stagnation en francs courants; il n'y a, par ailleurs, pas de possibilité de report des crédits 86 non utilisés sur 1987 (VANCOUVER...).

Notre Section, compte tenu de ses effectifs, a été relativement favorisée les années passées et se trouve "débitrice" par rapport à d'autres Sections.

Une seule demande de subvention a été retenue pour 1986, il s'agit de celle de M. REYNAUD, qui participera à un colloque sur "la télémé-
sure en Hydrologie" organisé à CAMBRIDGE du 6 au 12 Septembre prochain, et dont la communication (préparée par M. VALLON) s'intitule "distribution des bilans de masse glaciaire dans les Alpes françaises - étude des variations de l'altitude des lignes de névé et des coefficients d'activité en fonction de l'orientation pour une utilisation de l'imagerie satellitaire".

1.7. Rapport annuel d'activité et rapport quadriennal

Le rapport quadriennal, qui devra être distribué à VANCOUVER, sera constitué par les articles et les bibliographies figurant dans les Annales 1982 à 1986. Les Annales 1985 devraient être remises à l'Imprimeur cet été, et celles de 1986 fin Décembre.

Après discussion, les membres présents ont estimé qu'un certain nombre de thèmes devraient être retenus pour exposer les activités nouvelles ou les résultats intéressants qui sont apparus au cours de la période 1983 à maintenant.

Une liste provisoire de thèmes, avec des titres approximatifs, a été élaborée et un certain nombre de responsables désignés pour la rédaction de ces thèmes.

Cette liste est présentée ci-après :

- Progrès en télémé-
sure - métrologie : COLOMBANI
- Mécanismes et bilans hydrochimiques des bassins versants : COSANDEY, OLIVRY

- *Modélisation dynamique* : HUBERT
- *La simulation des pluies* : CASENAVE, COLLINET
- *Etat d'avancement micro-ondes et télédétection* : SEGUIN
- *Hydrogéologie du socle* : DROGUE, CASTANY
- *Exploitation thermique du sous-sol* : de MARSILY, SAUTY
- *Progrès dans les neiges et glaces, à définir par M. LORTIUS*
(aucun glaciologue n'ayant pu assister à l'Assemblée Générale)
- *Progrès en hydrologie de surface.. à définir* : H. VIVIAN

Une liste complète des articles à réaliser devrait être prête pour la mi-Mai, et ceux-ci prêts pour la fin de l'année. Chaque article ne devrait pas dépasser plusieurs pages, plus une courte bibliographie.

1.8. Préparation de la prochaine Assemblée Générale du C.N.F.G.G.

- Un texte de recommandation sur la réactivation de la participation de la France aux travaux de la Commission du RHIN a été établi lors de l'Assemblée plénière du CNFSH le 9 Octobre dernier (confer compte rendu AISH 168/JS-v1 du Secrétaire). Ce texte a été présenté au Conseil du CNFGG le 6 Février au matin et adopté par l'Assemblée Générale annuelle du CNFGG de l'après-midi.
- M. de BEAUREGARD rappelle que deux candidats sont présentés au poste de premier Vice-président, conformément à l'Article 3 de notre règlement intérieur. Le Secrétaire général lit les curriculum vitae de M. Gérard GRAU, présenté par le Bureau du CNFGG et de M. Jean-Claude HUSSON, présenté par les Sections 1 et 7.
- M. de BEAUREGARD indique également que les postes de Secrétaire général et de Trésorier du CNFGG viennent à renouvellement. Aucun membre de notre Section n'est candidat à l'un de ces postes.

Lors du 6 Février après-midi MM. de BEAUREGARD et SCHLICH ont été reconduits à l'unanimité, et à la satisfaction générale, dans leurs postes respectifs.

1.9. Questions diverses

1.9.1 - Réactivation du Comité National Français pour le P.H.I. (Programme Hydrologique International de l'UNESCO)

M. SIRCOULON indique qu'une réunion a eu lieu au Ministère des Relations Extérieures le 2 Octobre dernier, pour reconstituer ce Comité dont les activités se sont considérablement réduites après le départ à la retraite de M. AIME qui en a été le Secrétaire pendant de longues années.

Lors de cette réunion, M. CASTANY a été nommé Président, et M. DROGUE Secrétaire.

M. DROGUE, qui assure officiellement cette fonction depuis le 1er Janvier 86, indique la volonté du Comité National Français pour le PHI de redynamiser certaines activités, de renforcer les liens avec les autres Comités Nationaux et de tenir informées les équipes françaises susceptibles de jouer un rôle dans ce domaine des développements sur le plan international, et des possibilités d'intervention. La restructuration d'une documentation internationale est également l'un des objectifs du nouveau Comité.

1.9.2 - Coordination des activités avec la SHF et d'autres Organisations

M. ROCHE souligne la volonté d'une meilleure coordination des activités entre le CNFSH et la Société Hydrotechnique de France. Dans le cadre du rapprochement avec la SHF il a, par exemple, demandé à ce qu'un représentant du CNFSH soit membre du Jury du "Prix Henri MILON". M. RODIER est d'accord pour être ce Représentant en 1986.

M. ROCHE parle également du renforcement des relations avec la Commission d'Hydrologie Continentale du Comité National Français de Géographie.

L'Ordre du Jour de la Séance Administrative étant épuisé, le Président lève la séance à 18 heures.

- SEANCE SCIENTIFIQUE -

- Matin du 23 Janvier

M. ROCHE ouvre la séance à 9 h.15 qui se tient comme la veille dans l'amphithéâtre de l'ENGREF mis à la disposition du CNFSH.

- *Présentation du DEA National " Sciences de l'Eau et Aménagement "*,

Le Professeur BOCQUILLON présente le programme de formation de 3ème cycle "Sciences de l'Eau et Aménagement" dont la formation, à caractère pluridisciplinaire, répond aux objectifs suivants :

- . Définition, à partir des connaissances développées par les sciences fondamentales, des méthodologies d'évaluation, de gestion et de protection de la ressource en eau.
- . Conception de techniques d'aménagement les mieux adaptées au développement lié à l'utilisation de cette ressource, en intégrant les contraintes du milieu (énergie, environnement, impact socio-culturel,...).

Ce DEA a une structure bi-pôle, le pôle parisien (Ecole des Mines, PARIS V, VI, XI) dont le Responsable est Mr. G. de MARSILY (qui est également le Responsable national), et le pôle montpellierain, dont le Responsable est justement M. BOCQUILLON. Un grand nombre de partenaires nationaux participent à cette formation, l'ORSTOM intervenant sur les deux pôles.

51 étudiants (dont 10 étrangers) suivent cet enseignement en 85-86, qui comprend 150 heures en tronc commun (à Montpellier), et 150 heures en filière (Montpellier, Paris et Besançon).

Ce DEA national est malheureusement loin de pouvoir satisfaire à la totalité de la demande, internationale en particulier. Il ne peut ainsi répondre, de façon vraiment satisfaisante, à l'ensemble des besoins en formation de haut niveau provenant des pays du Tiers Monde.

- *Présentation des activités de l'ENGREF, en relation avec les problèmes de l'Eau.*

Le résumé de la présentation faite par M. GOENAGA est donné en annexe.

- *Exposé de M. Alain VIDAL sur le thème "Bilan hydrique et télédétection - utilisation d'un modèle agroclimatique".*

Un court résumé figure en annexe.

- *Présentation de la banque de données de l'ORSTOM : " HYDROM "*

M. COCHONNEAU a fait une démonstration des possibilités offertes aux utilisateurs, par les fichiers constituant la banque de donnée HYDROM mise au point par l'ORSTOM (fichiers identification, inventaire des stations, données de stations, jaugeages, tarages, cotes instantanées, débits moyens journaliers).

- *Exposé de M. BOCQUILLON sur "un essai de morphométrie fractale suivant les théories de MANDELROT".*

De son exposé ressort tout particulièrement l'intérêt de l'utilisation des "fractals" en hydrologie pour traiter les problèmes d'échelles.

La séance du matin est levée à 12 h.45

- Après-midi du 23 Janvier

L'après-midi a été consacrée à la visite d'une partie des installations du Laboratoire hydrologique naturel du Nord de Montpellier (se reporter au document en annexe qui fournit les composantes, les motivations et les résultats attendus de cet ensemble).

Les participants ont, notamment, pu visiter -sous la direction de M. OLIVRY- les bassins expérimentaux de la COMBE de MORTIERS (Pic Saint-Loup), exploités conjointement par l'USTL (CERETE-CNRS) et l'ORSTOM

(Laboratoire d'Hydrologie). Les études menées sur ces deux petits bassins versants de 3 et 60 hectares correspondent à deux objectifs :

- . Acquisition de données sur les précipitations, l'écoulement et les transports solides. Relations entre l'érosion et les facteurs hydro-climatiques et géomorphologiques; élaboration de modèles régionaux de flux de sédiments.
- . Démonstration des technologies modernes de la mesure et de la collecte des données; banc test de matériels nouveaux et mise au point d'appareillages divers et de technologies exportables dans les pays en voie de développement. Support pédagogique dans le cadre d'une formation sur le terrain incluse dans les enseignements spécialisés de l'USTL et de l'ORSTOM.