

**SOCIETE HYDROTECHNIQUE DE FRANCE****Réunion du Comité Scientifique et Technique du 9 mars 2015****Propositions / Partage d'idées / Expression des besoins et points d'intérêt**

Présents :

ARCHER Antoine (EDF R&D), Bachoc André , Baldas Lucien (Insa T), Barraque Bernard (Agro ParisTech), Billiotte J. (GFHN), Biton Brigitte (SHF), Caignaert Guy (Ensam), Crouzet Philippe , Dazin Antoine (Ensam), Dedhin Jean-François (EDF-LNHE), Dupont Anna (SHF), Erpicum Sébastien (ULG), Gomez Eric (BRGM), Hamm Luc (Artelia), Lambert Lucie (SNCF), Lang Michel (Irstea), Loudière Daniel (SHF), Loyer Jérôme (Veolia) , Maugis Pascal (CEA), Palacios Jean-Charles (Safege), Pointet Thierry (SHF-LHB), Richit Christophe (SCP), Rizzoli Jean-Louis (Seine Grands Lacs), Roche Pierre-Alain (ASTEE), Roullet Didier (CNR), Sheibani Neda (SHF), Stancic Natalija (CG93), Viollet Pierre-Louis (SHF)

**1. Tour de table de présentation****2. Présentation de la SHF par D. Loudière**

D. Loudière rappelle rapidement le fonctionnement et les actualités de la SHF

- Adhésions : outre les rentrées financières pour son fonctionnement, elles marquent l'identité de l'association.
- publications et communication : site web, annuaire (avec des articles techniques couvrant ses champs d'activités), la Houille Blanche, actes des colloques.
- Groupes de travail : hydrologie urbaine, glaciologie-nivologie, machines et cavitation, Marémoteur (en cours de démarrage), etc..
- Echanges et travail avec d'autres associations et avec les pays du pourtour méditerranéen

**3. Présentation des activités par PL Viollet**

Cf diaporama joint

**4. La Houille blanche, par Th Pointet**

Revue internationale à comité de lecture

Ses articles s'appuient sur les communications des colloques, et sur des soumissions d'articles spontanés.

La revue est accessible en ligne, avec accès libre aux archives du 20<sup>e</sup> siècle.

Son Comité des évaluateurs s'est réuni ce matin et a apporté regard extérieur et conseils

Les difficultés de la revue (et sa richesse) :

- la langue, répartie en français et anglais
- l'articulation entre Recherche et ingénierie appliquée

Projets :

- Distinguer Articles de recherche et notes techniques (longueurs différentes)
- Annoncer en ligne les articles à paraître (a minima par leur titre, au mieux par leur version pdf non mise en forme).
- Continuer la publication de brèves d'actualité, pour un retour rapide sur un évènement

Abonnés : nombre en constante érosion.

## 5. Bilan des activités de l'année

**Lucien Baldas : MicroFlu 2014** (4<sup>e</sup> conférence européenne, après 3 conférences françaises)

Le congrès reste très international avec 21 pays représentés.

La conférence a eu une moindre audience que les précédentes versions (120 participants), mais était très bien adaptée au lieu d'accueil de taille plus modeste (hôtel Limerick).

Les communications étaient de bon niveau.

L'unité de lieu et le nombre de participants ont permis des échanges très riches et appréciés de tous.

La prochaine édition (5<sup>e</sup> conférence européenne) sera décalée d'un an pour éviter la concurrence avec d'autres conférences (en particulier Micro and Nano Fows Conference), et sera potentiellement couplée avec la 3<sup>ème</sup> European Conference on Non-equilibrium Gas Flows ;

**Philippe Gourbesville : SimHydro 2014** (3<sup>e</sup> édition)

Conférence en anglais

Combiné cette année avec un autre évènement (grands transitoires hydrauliques) plus français et applicatif, avec une session commune et traduite ; ce qui a amené une communauté élargie.

Publication post-congrès chez Springer

**Antoine Archer et Guy Caignaert : Groupe Cavitation- Machines hydrauliques**

Un séminaire tous les 18 mois à 2 ans, tournant dans différents lieux (Chatou, Lille, Lausanne, Grenoble, Nantes).

Il existe beaucoup de gros congrès internationaux sur le domaine ; la formule du séminaire à organisation légère permet de maintenir le lien dans la communauté francophone ou européenne, et d'échanger sur les travaux en cours.

Le groupe participe également à l'organisation d'une session de SimHydro.

En 2016 il co-organisera le congrès AIRH sur les Machines et systèmes hydrauliques à Grenoble.

**Didier Roul :**

Organise la prochaine conférence du cycle sur l'Hydroélectricité. (Hydroélectricité et environnement, Stockage d'énergie par pompage Rénovation des installations hydroélectriques)

Conférences européennes (en anglais) avec stands d'exposition

**Jérôme Loyer**

Colloque sur les drones appliqués à l'hydraulique

Colloque plutôt français, la France ayant un potentiel suffisant sur ce sujet. Si l'on veut être international, il faut angliciser et partir avec un réseau de contacts plus étendu.

**Michel Lang : hydrologie**

L'hydrologie reste un sujet privilégié de la SHF :

Trois colloques « hydrologie » en 2015

- 1 journée glaciologie nivologie eau de montagne
- Gestion des risques d'inondation : méthodes & outils pour une approche partenariale, avec l'AFEPTB

- Tensions sur l'eau, vers une crise de l'eau en 2050 ?

Sont déjà prévus

En 2016 : les journées doctorales en Hydrologie urbaine, et peut-être un colloque sur la directive inondation.

Les polluants émergents dans les eaux souterraines

En 2017 : Hydrométrie

A voir aussi : étiages/sécheresses

### Sébastien Erpicum

La SHF a été partenaire du colloque sur les PKWeirs. Le prochain aura lieu en 2017.

## 6. Echanges sur les points d'intérêt de chacun

- Ph Gourbesville (PolyTech Nice):
  - Profiter des séminaires de restitution européens
  - Membres juniors. Attend le retour de la SHF sur sa proposition
- B Barraque :
  - Fin d'application de la DCE : Evaluation de la récupération des coûts ; aider les maîtres d'ouvrage à Agences, Onema, etc à l'évaluer construire un outil pour cela ?
- PA Roche (ASTEE et CGEDD) :
  - Automnales ASTEE sur la gestion quantitative : lien avec SHF ? (PA Roche)
  - demande CGEDD sur Eau et Energie : action ASTEE – SHF ? (PA Roche)
  - Demande CGEDD sur les eaux pluviales
  - Problème de la formation et du renouvellement des équipes. ; de l'intégration des jeunes professionnels de l'Etat qui ne sont pas préparés à l'observation, la connaissance des milieux naturels réels (ne connaissent que la réglementation)
- Ph Crouzet
  - Besoin de liaison entre la science et l'administration ;
  - Problème du fossé entre les études scientifiques et leur utilisation puis leur évaluation (pb des études statistiques de niveau insuffisant)
  - Nécessité de fournir au public une information non biaisée, objective, intégrant la variabilité. Cela permettrait une meilleure acceptabilité des aménagements.
  - Au niveau européen : obligation de produire qqchose pour exister. Seuls les pays et organismes qui produisent les résultats promis, en anglais, ont de l'influence
- J. Loyer (Veolia, et colloque Drones)
  - Etre attentif aux calendriers pour éviter les chevauchements de conférences
- L. Lambert (SNCF) :
  - valorisation des archives en cours (via une thèse en cours sur la problématique de l'inondation)

- Risque lié au ruissellement (développement d'un outil avec Irstea)
- Potentiel de la Fibre optique pour la détection des déplacements
- Problème de l'Évaluation et la Récupération des coûts des incidents hydrauliques
- Etudes sur la récupération de l'énergie
- L Hamm (Artelia )
  - Eaux souterraines : géothermie, gestion multi-acteurs des usages, impact des ouvrages linéaires (cf proposition de colloque sur ce dernier thème)
  - Gestion des sites soumis à forte pression sédimentaires : des gestionnaires des sites aux praticiens et chercheurs (cf projet de colloque fin 2016 P. Sauvaget)
  - Sciences sociales : comment valoriser les candidatures au prix Massé ?  
Il serait intéressant de publier la liste des candidats, ou une liste des thèses en court.  
*D. Loudière rappelle l'existence des doctoriales en SHS (1<sup>e</sup> édition fin 2014 à Strasbourg)*
- JC Palacios (Safège) :
  - Volet sociologique et juridique très important. notion d'Acceptabilité, de sécurité
  - Volet international pour la promotion du savoir-faire français

(Les autres bureaux d'étude s'accordent sur ces 2 points)

- M. Richit (SCP) :
  - Colloques SHF = formation, = points de références techniques
  - Hydrométrie ; traitement incertitudes et erreurs
  - Auscultation des ouvrages, digues
- JF Dehin (EDF LNHE) :
  - Eolien offshore flottant
  - Projets européens : être plus pro-actif pour y participer
  - Prévisions hydrologiques et gestion sédimentaire : avoir une vision des problématiques et thèmes de recherche des confrères européens
- JL Rizzoli (Grands Lacs de Seine)
  - Inondations : Directive inondation, digues, remontées de nappes, ville résiliente, responsabilisation des acteurs
    - Mise en place du Grand Paris : peu de prise en compte du risque inondation dans les études d'aménagement
    - Bon travail avec l'Etat sur la directive inondation
    - Problème important des remontées de nappes
    - Villes résilientes, stratégies d'adaptation
    - Responsabilisation des acteurs
  - Problèmes de gouvernance : mise en place de la loi GEMAPI ; crise de la décision
    - Pg de mesure ; problème de la ressource ; comment gérer le manque d'eau
    - Qui va faire quoi, qui va décider, qui va payer
    - Comment gérer le manque d'eau
  - Qualité de l'eau
- A Bachoc :
  - Prévision des inondations : beaucoup de développements en cours dans le réseau national - Schapi et SPC - (nouvelle version du site web « Vigicrues », notamment

l'affichage graphique de prévisions de niveau d'eau et de débit, ainsi que de cartes de zones inondées potentielles ; outil d'anticipation des crues soudaines ; ...)

- Gestion des inondations :
    - Rapprochement de la DGALN et DGPR pour ouvrir de nouvelles voies en matière de prévention des inondations dans les situations très contraintes :
      - comment faire bouger les choses sans rien perdre sur la rigueur de la prévention dans l'aménagement
      - Séminaire de restitution de l'atelier national le 8/04
  - Hydrométrie : un travail important se poursuit : refonte en plate-forme centrale de la base de données nationale (BD Hydro) et de son environnement en outils et services d'accès, amélioration et formalisation des outils et des méthodes de mesure, ...
- P Maugis :
    - Villes résilientes : adaptation au changement climatique, toitures végétalisées, villes vertes, gestion de l'énergie .... Important d'avoir une vision transversale prenant tout en compte.
    - Langue : communiquer en Français si on vise un impact opérationnel au niveau territorial
    - SHS : il existe groupe de travail animé par l'Onema
  - S Erpicum (Uni Liège)
 

Thèmes d'intérêt :

    - Constructions hydrauliques fluviales, mise à niveau des ouvrages
    - Modélisation numérique des instabilités d'écoulement : SimHydro (modélisation numérique) pourrait être étendu à la modélisation mixte
  - N Stancic (CG93)
 

Prête à travailler sur les thèmes évoqués (villes résilientes, inondation...)  
Confirme la nécessité de conserver le français pour toucher les services opérationnels
  - P Billiotte (GFHN)
 

Le GFHN organise des journées annuelles, y fait participer des thésards en début de thèse (avec remise d'un prix), publie un bulletin
  - A Dazin (Ensam Lille)
 

La Houille blanche est très particulière et le reflet de la diversité des thèmes de la SHF.  
Il faut être clair sur le public que l'on cherche à toucher.
  - En conclusion, D Loudière (SHF) :
    - Constate que le problème de la communication entre sciences, utilisateurs, publics, est central.
    - Evoque les difficultés à travailler avec les CG, syndicats de rivière, etc...

Invite à y travailler avec la SHF, à participer aux comités de pilotage, aux Groupes de travail ...