

PAPI de la Seine et de la Marne

Un PAPI (Programme d'actions de prévention des inondations) est un engagement contractuel entre l'Etat et les collectivités territoriales pour promouvoir, à l'échelle du bassin de risque, une politique de gestion des inondations en vue de réduire leurs conséquences sur la santé humaine, les biens les activités économiques et l'environnement.

La stratégie proposée et adoptée par l'EPTB Seine Grands Lacs pour la gestion du risque inondation par débordement de la Seine et la Marne, sur son périmètre de reconnaissance repose sur des principes recommandés au niveau international et national par l'Onu (cadre d'action de Hyogo décidé en 2005), l'Union européenne (directive inondation de 2007) et l'Etat français dans le cadre de la stratégie nationale de gestion des inondations en cours d'approbation. L'ambition de ce projet de PAPI serait de privilégier la prévention et la préparation à la gestion de crise plutôt que la réparation des dommages. A ce titre, le projet repose sur 3 objectifs prioritaires :

1. Faire renaître ou accroître la « culture du risque inondation » de la population située en zone inondable et plus particulièrement celle des principaux acteurs publics ou privés participant au fonctionnement du bassin de vie séquanien.
2. Stabiliser à court terme le coût des dommages potentiels liés aux inondations sur Paris et la petite couronne à travers un urbanisme résilient.
3. Renforcer la rapidité du retour à la normale des principaux services publics (énergie, télécommunications, transports, sanitaires, sociaux et éducatifs) des territoires sinistrés.

Le PAPI porté par l'EPTB Seine Grands Lacs et incluant le casier pilote de la Bassée doit être validé par la Commission Mixte Inondation (CMI), instance de concertation dédiée au pilotage de la mise en œuvre de la politique nationale de gestion des inondations, en octobre 2013.

Les cofinancements recherchés pour la mise en œuvre des actions de l'EPTB et des 4 Départements membres sont 80% de leur montant hors taxes, soit le maximum possible par la loi. Le PAPI permet de bénéficier du cofinancement de l'Etat à hauteur de 40 à 50%. D'autres financements seront bien sûr à mobiliser pour compléter le cofinancement de l'Etat.

Sa réalisation sera progressive et il s'étendra jusqu'en 2019. Sa mise en route (2014-2016) sera l'occasion de mettre en œuvre les recommandations de l'OCDE sur la gestion des risques d'inondation en Ile de France, qui seront rendues publiques début 2014.

Le projet de SAGE CHER-AMONT adopté à l'unanimité par la CLE

La Commission Locale de l'Eau (CLE), représentant dans leur diversité les d'acteurs dans le domaine de l'eau sur le bassin du Cher (en amont de la confluence avec l'Arnon (Vierzon - Cher) hors bassin de l'Yèvre), s'est réunie en séance plénière à Montluçon le 27 septembre dernier pour examiner en détail.

Elaboré depuis 2006, avec l'appui de l'Etablissement public Loire et selon une procédure encadrée par le code de l'environnement, le projet de Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Cher amont vise la recherche d'un équilibre durable entre la satisfaction des différents usages et la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Ainsi, pour chacun des cinq enjeux majeurs identifiés - gouvernance, gestions quantitative et qualitative, gestion des espaces et des espèces et inondation - ont été définis des objectifs déclinés en dispositions opérationnelles et/ou réglementaires permettant de les atteindre à un horizon d'une dizaine d'années.

La Commission Locale de l'Eau (CLE), représentant dans leur diversité les d'acteurs dans le domaine de l'eau sur le bassin du Cher (en amont de la confluence avec l'Arnon (Vierzon - Cher) hors bassin de l'Yèvre) a approuvé le projet de SAGE à l'unanimité des membres présents ou représentés.

Ce vote favorable marque le début d'une phase de consultation administrative au cours de laquelle un grand nombre d'instances, dont les collectivités territoriales et les chambres consulaires, vont être appelées à émettre un avis sur ce projet. S'ensuivra, probablement à la fin du premier semestre 2014, une enquête publique qui permettra à toute personne le souhaitant de prendre connaissance et de s'exprimer sur ces documents avant leur approbation finale par arrêté inter préfectoral.

www.eptb-loire.fr

● 60 ans de Donzère Mondragon

La centrale hydroélectrique André Blondel (aménagement de Donzère-Mondragon, à Bollène) est la deuxième mise en service par la Compagnie en 1952, est le pilier emblématique de ce pôle de production d'énergie exclusivement renouvelable. Symbole de la modernisation de la France au lendemain de la 2ème Guerre Mondiale, elle concrétise les trois missions de la CNR, concessionnaire du fleuve : la production d'électricité (puissance installée de 348 MW), l'amélioration de la navigation, grâce à l'écluse la plus grande du monde à l'époque qui permet de franchir une dénivellation de 25 mètres, et l'irrigation et autres usages agricoles.

La construction de cet aménagement mobilise pendant un temps remarquablement court - 5 ans - jusqu'à 7 000 personnes et concentre tout le savoir-faire national en termes d'études techniques et de génie civil. Prouesse technique et humaine, elle cumule les superlatifs : plus grand chantier de l'après-guerre, centrale la plus productive d'Europe, plus grande écluse du monde construite à l'époque permettant de franchir une dénivellation de 25 mètres... La construction du barrage dans le Rhône courant nécessita d'enfoncer les fondations jusqu'à une profondeur de 16 mètres et le canal d'amenée de creuser sur 17 kilomètres. On l'a surnommé « le Suez français ».

Elle est encore aujourd'hui la centrale la plus productive du Rhône (plus de 2 000 GWh/an, soit 13 % de la production hydroélectrique de la Compagnie et l'équivalent de la consommation annuelle électrique hors chauffage de la ville de Lyon).

Entre 2008 et 2011, un parc photovoltaïque sur la toiture de la centrale, un autre au sol et un parc éolien sont mis en service. Ils produisent l'équivalent de la consommation électrique annuelle de plus de 5 550 foyers (hors chauffage). Représentatif du mix énergétique développé par la Compagnie, ce site illustre aussi ses 3 missions de concessionnaire et le modèle de l'entreprise, qui concilie les multiples usages de l'eau et la redistribution au territoire d'une partie des richesses produites.

C'est toute cette histoire que rappelle l'ouvrage abondamment illustré édité par la Compagnie Nationale du Rhône à l'occasion des 60 ans du barrage.

● Et 50 ans de Beauchastel

La Compagnie Nationale du Rhône publie également un ouvrage pour célébrer les 50 ans de l'aménagement hydroélectrique de Beauchastel.

Seul aménagement du Bas-Rhône installé en rive droite du fleuve, en Ardèche, Beauchastel illustre pleinement les trois missions de la CNR, concessionnaire du fleuve : production d'électricité, amélioration de la navigation et irrigation et autres usages agricoles. Sixième équipement construit par la Compagnie (de 1960 à 1963), Beauchastel marque l'aboutissement de son savoir-faire d'aménageur : conception des ouvrages «au fil de l'eau» parfaitement transparents vis à vis des écoulements en cas de crue ; sécurisation de la navigation avec 17 nouveaux kilomètres de voie navigable ; fourniture d'eau prélevée dans la retenue et le canal d'aménagé pour l'irrigation des terres ; concertation inédite avec l'administration du Génie Rural et les agriculteurs pour le plan d'aménagement hydraulique, foncier et d'équipement rural qui couvre 10 100 ha.

Mise en service en 1963, la centrale de Beauchastel produit 1,2 milliard de kWh par an en moyenne, ce qui équivaut à la consommation en électricité de 500 000 habitants. Afin de maintenir un haut-niveau de sûreté et améliorer sa productivité, la centrale est régulièrement entretenue et modernisée. La révision complète de la turbine et de l'alternateur du Groupe 2 est en cours. L'écluse, quant à elle, rénovée et téléconduite depuis le Centre de Gestion de Navigation, a vu transiter plus de 5 500 bateaux et 3,7 millions de tonnes de marchandises en 2012.

● Guide de l'eau 2013-2014

Le Guide de l'Eau est un guide technique et professionnel, spécialisé dans le domaine de l'eau et de l'environnement.

Une partie documentaire indique les attributions de tous les organismes ayant compétence dans le domaine, du niveau local au niveau international, ainsi que les textes législatifs et réglementaires.

Le chantier de la centrale de l'Hongrin-Léman à mi-parcours

Les travaux souterrains qui doivent permettre de doubler la puissance de la centrale de pompage-turbinage de l'Hongrin-Léman sont aujourd'hui à mi-parcours. Le réaménagement des installations de Veytaux (commune, soit dit en passant, qui s'enorgueillit du célèbre Château de Chillon) postule la construction non seulement de nouvelles galeries et conduites, mais aussi d'une vaste caverne qui abritera deux groupes supplémentaires de pompage-turbinage. Cette centrale parallèle utilisera les mêmes infrastructures hydrauliques que celle qui fonctionne depuis 1971 et devrait être mise en service en 2015.

Sauf en petites quantités (dans des batteries d'accumulateurs, par exemple) l'électricité ne peut pas être stockée. Cela implique donc que sa production et sa consommation soient synchronisées, ce qui n'est pas le moindre des défis pour les entreprises surtout face à la demande croissant en heures de pointe et aux nouvelles énergies renouvelables, énergies intermittentes par définition.

Les lacs d'accumulation des barrages peuvent permettre de stocker de l'énergie et donc offrir une plus grande flexibilité dans la production d'électricité. Les Forces motrices Hongrin-Léman (FMHL) ont donc décidé - à l'instar d'autres grands projets à la Grande Dixence, à Mauvoisin et au Grimsel par exemple - de miser sur une plus grande capacité de pompage-turbinage.

Concrètement, en périodes de grande consommation d'électricité, l'eau du lac de l'Hongrin est turbinée 880 mètres plus bas dans la centrale de Veytaux et déversée dans le Léman. Lorsque la demande est faible, on pompe alors de l'eau dans le Léman et on la remonte dans celui de l'Hongrin.

L'installation de deux groupes supplémentaires de pompage-turbinage d'une puissance de 240 MW permettra de produire environ un milliard de kWh par année, soit près du double de la production actuelle (520 millions de kWh). Ces nouveaux équipements - pompes, turbines, alternateurs - seront installés dans une immense caverne dont les trois quarts ont déjà été excavés et qui, à

terme, mesurera 100 mètres de long, 25 de large et 56 de haut.

Restent cependant un certain nombre d'interrogations liées d'une part à la gestion et à la rentabilité d'une installation qui devra consommer de l'énergie pour pomper l'eau du Léman et l'amener au barrage, et d'autre part à l'évolution du marché européen de l'électricité.

<http://www.fmhl.ch>

Infrastructures énergétiques européennes

La Commission européenne a adopté une liste de 248 projets clés dans le domaine des infrastructures énergétiques. Ces «projets d'intérêt commun» (PIC) bénéficieront de procédures accélérées en matière de planification (par exemple octroi des autorisations dans un délai de 3,5 ans) et de meilleures conditions de régulation grâce à une répartition des coûts pour les pays bénéficiant le plus du projet achevé.

Les PIC peuvent également bénéficier d'un soutien financier grâce au mécanisme pour l'interconnexion en Europe selon lequel 5,85 milliards € peuvent être alloués aux infrastructures énergétiques transeuropéennes pour la période 2014-2020. Cela facilitera la mise en œuvre rapide des projets d'intérêt commun et les rendra plus attrayants pour les investisseurs.

Les projets achevés aideront les États membres à intégrer leurs marchés de l'énergie, renforcer leur sécurité d'approvisionnement grâce à la diversification des sources d'énergie et mettre un terme à l'isolement énergétique.

<http://europa.eu>

La conjoncture énergétique française

La production d'énergie primaire du mois de juillet a poursuivi sa progression pour le troisième mois consécutif : + 7,2 % par rapport à juillet 2012, pour un total de 9,1 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep). Cette évolution est toujours en lien avec la hausse du nucléaire (+ 6,5 % par rapport à son niveau d'il y a un an) et celle de l'hydraulique (+ 27,3 %), cette dernière atteignant un niveau élevé.

Il s'agit de la plus forte production hydraulique pour un mois de juillet

depuis 2001, avec 15,6 % de la production électrique totale. En effet, la forte hydraulité de la plupart des cours d'eau jusqu'à fin juin et une pluviométrie légèrement excédentaire en juillet ont favorisé le remplissage des retenues

En glissement annuel, la consommation d'énergie primaire réelle est en hausse de 2 % en juillet, du fait de l'électricité et du pétrole.

Sous l'effet d'une hausse plus accentuée de la production par rapport à la consommation, le taux d'indépendance énergétique gagne 2,4 points. Mesuré en cumul sur les douze derniers mois, ce taux reste quasi-stable et s'établit à 48,5 %.

Des eaux et territoires durables en 2030 ?

L'étude prospective Aqua 2030 « Eau, milieux aquatiques et territoires durables 2030 », lancée fin 2010 par le Commissariat général du développement durable du MEDDE, apporte un éclairage sur les défis, opportunités et risques liés à l'eau et aux milieux aquatiques d'ici 20 ans.

L'objectif est d'atteindre le bon état des eaux et des milieux aquatiques dans des territoires durables. Pour ce faire, il est nécessaire d'adopter une meilleure gestion de l'eau, en intégrant toutes les dynamiques (naturelles, socio-économiques,...).

Les experts d'Aqua 2030 ont dessiné 5 scénarios pour un aperçu des tensions futures à 20 ans, en intégrant près de 50 variables, se rapportant notamment à la biodiversité, la gouvernance, l'agriculture, l'emploi ou encore le prix de l'énergie.

Parmi ces 5 scénarios, celui intitulé « Choix des technologies douces où l'être humain se restreint pour respecter les écosystèmes » apparaît comme le plus doux :

Suite à une série d'événements climatiques extrêmes avant 2015, une prise de conscience collective survient et les comportements changent. La maîtrise de l'évolution climatique devient une priorité. Alors, les entreprises soutenues par les pouvoirs publics se positionnent sur les secteurs innovants et « verts » des écotecnologies, les plans d'aménagement n'empiètent pas sur les cours d'eau malgré la pression foncière, la capacité d'auto-épuration des milieux s'améliore avec la restauration de zones semi-naturelles, ... Résultat : les objectifs de la DCE sont atteints.

Les 4 autres scénarios ne sont pas aussi optimistes et font davantage écho à la crise économique actuelle ; l'idée de la mission prospective étant de balayer diverses éventualités en dessinant des scénarios exploratoires d'évolution des relations entre eau, milieux aquatiques et territoires d'ici 2030. Et de présenter, *in fine*, quelques marges de manœuvres valables pour tous les scénarios.

En appui à ces 5 scénarios, le groupe d'experts a produit un grand nombre de **recommandations** à destination des décideurs, acteurs publics et privés, pour des adaptations locales et des pistes d'action : Poursuivre la réduction des impacts de nos activités sur l'eau et les milieux aquatiques ; Garantir l'adaptation des acteurs des territoires pour faire face aux conséquences des changements environnementaux et les responsabiliser ; Favoriser la R&D, l'innovation et leur diffusion sur les enjeux relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques ; Renforcer les approches intégrées de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Eau-milieux-aquatiques-et.html>

Alstom et ERDF s'allient

Alstom et ERDF ont signé un accord dans le domaine des réseaux intelligents afin de commercialiser les solutions logicielles d'Alstom, développées avec ERDF pour la gestion de réseau électrique.

Cet accord de collaboration concerne les logiciels de gestion technique des ressources énergétiques distribuées. En France, ERDF et Alstom commercialiseront ces logiciels adaptés aux besoins de gestion d'ERDF. Un autre volet de l'accord concerne le développement conjoint de nouveaux produits notamment logiciels, dans le cadre de contrats de recherche. L'accord entre en vigueur pour une durée de 5 ans.

Le passage aux réseaux intelligents, par intégration de la technologie numérique vient enrichir les métiers de constructeur/intégrateur de solutions matérielles et logicielles et celui d'exploitant de réseaux électriques. S'appuyant sur l'expérience acquise en particulier grâce aux démonstrateurs Nice Grid, Smart Grid Vendée et Issy Grid, les deux entreprises s'associent pour faire bénéficier les clients tiers de leurs compétences et leurs savoir-faire et pour développer de nouveaux systèmes.

La partie annuaire répertorie sur plus de 1000 pages l'ensemble des acteurs et opérateurs du secteur qu'ils appartiennent au public ou au privé.

Il est également possible d'interroger l'intégralité de la base de données sur l'offre de biens et de services dans le domaine de l'eau qui contient plus de 2600 fournisseurs classés parmi 560 rubriques d'activités sur le site <http://www.guide-eau.com>.

Editions Johannet, 2013, ISSN 2101-1680, www.editions-johanet.net/

● KSB équipe la Camargue gardoise contre les inondations

Par fortes crues, lorsque les cours d'eaux débordent, 300 km² de Camargue gardoise se transforment en vaste champ d'expansion. La Camargue étant à l'origine un « polder » au sens propre, c'est-à-dire de l'étendue de terre gagnée sur la mer, elle est déjà en partie équipée d'ouvrages d'exhaure, destinés à évacuer l'eau.

Un nouveau programme « labellisé Plan Rhône », géré par le Syndicat Mixte pour la Protection et la Gestion de la Camargue Gardoise (SMCG) doit tenter de réduire les durées de submersion du territoire, de Saint-Gilles jusqu'au Grau du Roi en doublant la capacité de pompage et en la portant à 56 m³/s.

11 ouvrages hydrauliques, 5 stations de pompage renforcées + 1 flambant neuve : c'est le dispositif technique qui doit permettre à la Camargue gardoise de mieux résister aux assauts de l'eau et des inondations.

KSB, spécialiste en solutions de pompage, participe ce projet de 9 millions d'euros.

● Alstom fournira à GVK les équipements pour la centrale hydroélectrique de Ratle

Alstom a obtenu un contrat de plus de 100 millions d'euros auprès de GVK Power and Infrastructure Ltd pour équiper la centrale hydroélectrique de Ratle (850 MW), dont la mise en service est prévue en 2017. Le contrat inclut la fourniture de 4 turbines Francis de 205 MW chacune, et d'une turbine Francis de 30 MW. Ce contrat a été enregistré dans les comptes du deuxième trimestre de l'année en cours.



Agenda

➤ **SimHE2013**

Casablanca (Maroc), 7-8 novembre 2013
La SHF est partenaire de SimHe 2013 :
Modélisation Numérique en Hydraulique
et Environnement: Enjeux, Incertitudes
et Limites

Thèmes :

- Acquisition et traitement des données
- Modélisation des eaux de surface
- Modélisation des eaux souterraines
- Modélisation de l'impact du changement climatique
- Conception des ouvrages hydrauliques

Renseignements : <http://www.ehtp.ac.ma> -
simhe2013.ehtp@gmail.com

Journées de l'EAU du CNRS

Paris, 7-8 novembre 2013

Renseignements : <https://enquete.cnrs-dir.fr/index.php/177632/lang-fr>

➤ **Evénements extrêmes d'inondation**

Lyon, 13-14 novembre 2013

Evénements extrêmes d'inondation : de
l'étude de l'aléa à la gestion du risque
pour les ouvrages hydrauliques.

Renseignements : <http://www.shf-hydro.org/155-1-manifestations-16.html>

CIEAU 2013

Alger, 18 – 20 novembre 2013

3^e conférence internationale sur l'eau
Ecole polytechnique d'Alger - UISF- UATI

Renseignements : www.enp.edu.dz

Les matériaux argileux, des sols aux géomatériaux

Poitiers (France), 18-21 novembre 2013
38^{es} Journées Scientifiques du Groupe
Francophone Humidité et transferts
Ces quatre journées sont organisées
respectivement sur le site de l'INRA
de Lusignan, à l'ENSIP de l'Université
de Poitiers et dans le Marais Poitevin.
L'ensemble des membres du Conseil
d'Administration du GFHN et des
membres du comité d'organisation a
le plaisir de vous inviter à soumettre un
résumé pour ces 38^{èmes} journées.

Renseignements : <http://gfhn2013.conference.univ-poitiers.fr/>

➤ **Labyrinth and Piano Key Weirs**

Paris - Chatou, France, 20-22 novembre
2013

2nd International Workshop

Renseignements : <http://www.pk-weirs.ulg.ac.be>

Assises nationales des risques naturels

Bordeaux, 2 et 3 décembre 2013

« Partager nos connaissances et nos
savoirs pour réduire ensemble les effets
des catastrophes naturelles »

Renseignements : www.assises-risques-naturels.fr

HYDRO 2013 International

Madras (Inde), 4-6 Décembre 2013

Conference on Hydraulics, Water
resources, coastal and Environmental
Engineering

The conference will deal with the
aspects of water related engineering
including planning, design, construc-
tion, and management, with a view
to share experiences through paper
presentations, key-note and invited
lectures.

Renseignements : www.hydro13intl.com

➤ **Optimisation de la gestion des systèmes d'assainissement pour la protection des milieux aquatiques**

Bordeaux, 19-20 mars 2014

Renseignements : <http://www.shf-hydro.org/167-1-manifestations-16.html>

➤ **Enhancing existing Hydropowerplant facilities**

Grenoble, 9-10 April 2014

Renseignements : <http://www.shf-hydro.org/157-1-manifestations-16.html>

3rd IAHR Europe congress

Porto (Portugal), April 14-16, 2014

The 3rd IAHR Europe Congress pro-
gramme will include several plenary
and parallel sessions, and workshops.
Abstracts which address the following
conference themes are particularly
welcome: hydro-environment and
eco-hydraulics, maritime hydraulics
and coastal engineering, sustainable
water resources and hydraulic engi-
neering, uncertainty, extremes and cli-
mate change

Renseignements : www.iahr.org

5th International Conference on Heat Transfer and Fluid Flow in Microscale

Marseille, France, 22-26 April 2014

The international conference will wel-
come participants and professionals
dedicated to theories, experiments,
simulations and applied aspects on
heat transfer and fluid flow in small
scale including various phenomena in
micro/nano scale.

Scope of the conference: to disse-
minate and exchange fundamental
and applied research on heat transfer

and fluid flow in micro/nanoscale level,
papers related to single phase, flow boi-
ling and condensation, micro/nanoflui-
dics, instrumentation and control, fuel
cells, and various applications including
biomedical, MEMS devices, and micro
heat transfer devices will be considered
for the conference.

Renseignements : <http://www.htffm-v.fr/>

93^e congrès de l'ASTEE

Orléans, 3-6 juin 2014

« **Innovater dans les services publics locaux de l'environnement** »

Renseignements : <http://www.astee.org/actualites/fichiers/ASTEE-orleans2014-web.pdf>

River Flow 2014

Lausanne, 3-5 septembre 2014

Conférence internationale sur l'hydrau-
lique fluviale

Organisation AIRH - EPFL

Renseignements : riverflow2014.epfl.ch

APPELS A COMMUNICATIONS :

➤ **Journées Glaciologie – Nivologie – Hydrologie de montagne**

Grenoble, 20-21 mars 2014

Résumés attendus pour le 31 janvier 2014

Renseignements : www.shf-hydro.org

Congrès français de thermique

Lyon, 3 – 6 juin 2014

Approches multi échelles pour la
thermique, l'énergétique et le génie
des procédés.

Renseignements : www.cngres-sft.fr/2014

ICSE 7

Perth (Australie), 2-4 décembre 2014

➤ **MicroFlu 14**

Limerick (Irlande) 10-14 décembre 2014
4^e conférence européenne de Micro-
fluidique

Renseignements : <http://www.microfluidics2014.eu>

Hydraulic machinery and systems

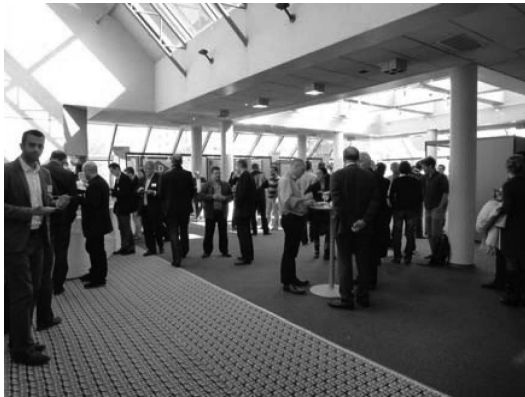
Montréal (Canada), 22-26 septembre 2014
27^e congrès AIRH

Date limite de soumission : 15 décembre
2013

Renseignements : <http://www.iahrmontreal2014.org/>

VIE de la SHF

La période a été marquée par le colloque « Energies Marines Renouvelables (EMR 2013) » à Brest, les 9 et 10 octobre. Malgré une redondance de manifestations sur la même thématique, malgré l'apparition subite – et souvent non planifiée...- d'activités juste avant, juste après voire même en même temps qu'EMR,



le colloque de la SHF, piloté par Denis AELBRECHT (EdF) et Michel PAILLARD (Ifremer) a connu un remarquable succès, tant au plan des intervenants français et étrangers – européens – , que des participants avec plus de 200 inscrits, et 8 exposants.

Organisé dans d'excellentes conditions au Quartz, le centre de congrès de Brest, avec le soutien efficace de Brest Métropole Océane et du Conseil Général du Finistère, ce colloque a indéniablement marqué la crédibilité de la SHF dans cette problématique encore nouvelle pour elle.

Dans ce contexte, nous allons poursuivre dans cette voie, dans un premier temps sous la forme de séminaires techniques ciblés par filière, à organiser sur fin 2014 et 2015.

Au plan des activités, la SHF participera au séminaire SimHE 2013 « Modélisation Numérique en Hydraulique et Environnement : Enjeux,

Incertitudes et Limites », organisé par l'EHTP (Ecole Hassania des Travaux Publics) à Casablanca les 7 et 8 novembre

Le Bureau du Comité Scientifique et Technique a tenu sa séance de la « rentrée », le 18 septembre. Ce BCST a, plus particulièrement affiné la planification des activités de la Société pour 2014. Cette dernière est en cours de finalisation et sera diffusée, largement, dans les prochaines semaines.

Parallèlement les travaux du GIS « Hydraulique pour l'Environnement et le Développement Durable » (HED²), dont la SHF assure les soutiens administratifs et financiers, vont entrer maintenant dans une phase plus opérationnelle, en termes de prospection auprès des maîtres d'ouvrage, de suivi des appels d'offre et de montage de projets, notamment avec ou vers le Schapi, le MEDDE/DGPR, la CNR, la SNCF, ou encore la Communauté européenne, l'ANR et ADEME. Un point de situation plus complet rendra compte de ces travaux, ainsi que du 1^{er} Forum sino-français sur Sciences de l'eau à Shanghai, 16-17 septembre 2013, soutenu par le GIS.

La fin de l'année approche, je vous donne rendez-vous pour la dernière activité majeure de 2013, le colloque « Evénements extrêmes d'inondation », un des domaines d'excellence de la SHF. Piloté par Michel LANG, cette manifestation se tiendra à l'Insa de Lyon les 13 et 14 novembre. A cette occasion, le 13 novembre en fin d'après-midi, il sera remis le prix Henri MILON à Federico GARAVAGLIA pour sa thèse : « Méthode Schadex de prédétermination des crues extrêmes. Méthodologie, applications, études de sensibilité », puis nous rendrons hommage à la mémoire de Daniel DUBAND qui a, à plus d'un titre, marqué la vie de la SHF. Venez nombreux.

Jean – Georges PHILIPPS
Délégué Général

Manifestations 2014

- 19-20 mars 2014, Bordeaux : Optimisation de la gestion des systèmes d'assainissement pour la protection des milieux aquatiques (SHF/ASTEE)
- 9-10 avril 2014, Grenoble : Enhancing existing Hydropowerplants facilities

Les programmes complets de ces deux colloques seront très bientôt disponibles sur le site de la SHF

Appels à communications en cours

- 20-21 mars 2014, Grenoble, Journées Glaciologie – Nivologie – Hydrologie de montagne
- 11-13 juin 2014, Nice : SimHydro 2014 - Modelling of rapid transitory flows
- 11-13 juin 2014, Nice: Modélisation opérationnelle des grands transitoires hydrauliques (SHF/CFBR)
- 6-7 octobre 2014, Nantes : Structures morphodynamiques locales, érosions latérales et méandrement
- 10-12 décembre 2014, Limerick (Irlande) : MicroFlu'14 - 4e congrès européen de Microfluidique (www.microfluidics2014.eu)

SimHydro 2014

Nice, FRANCE

11th – 13th June 2014

New trends in simulation

Hydroinformatics & 3D modeling

Uncertainties

Rapid hydraulic transients

Multiphase flows

Following the two **SimHydro** conferences, which were focused upon uncertainties and coupling in hydroinformatics and fluid modeling in 2010 and on the new frontiers of simulation in 2012, the purpose of **SimHydro 2014 is to focus the debate on the modeling and simulation of fast hydraulic transients, on 3D modeling, on uncertainties and multiphase flows**. The conference will allow to explore both limits and performances of actual models and also to present the most recent developments based on new numerical schemes, high performance computing, multiphysics and multiscale, methods, and better interaction with field or scale models data. Practitioners, stakeholders, researchers and engineers are welcome to participate. Presentations of practical studies are encouraged.

June 11th: New frontiers in simulation, Uncertainties & Fast hydraulic transients modeling

June 12th: The challenge of rapid transient flows: expectations and experience feedback from stakeholders and practitioners

June 13th: 3D CFD and applications to near field phenomena in free surface flows & Multiphase flows

Organizing Committee:

Guy Caignaert (Arts et Métiers ParisTech)

Jean Cunge (Expert)

Isabelle Flour (EDF)

Philippe Gourbesville (**Polytech Nice Sophia, Chair of committee**)

Nicole Goutal (EDF)

Dominique Laurence (EDF)

André Paquier (IRSTEA)

Jean-Georges Philipps (SHF)

Véronique Roig (IMFT Toulouse)

Didier Rault (CNR)

Patrick Sauvaget (ARTELIA Group)

Neda Sheibani (SHF)

Pierre-Louis Viollet (SHF, *Chair of Scientific & Technical Committee*)

Date limite de soumission: 18 novembre

Détails et soumission en ligne : www.simhydro.org

En parallèle à SimHydro, aura lieu le colloque sur les grands transitoires hydrauliques, avec une matinée commune le 12 juin.

Modélisation opérationnelle des grands transitoires hydrauliques

12 et 13 juin 2014, PolytechNice - Sophia

Objectif général : faire le point sur les pratiques et les méthodes opérationnelles de calculs hydrauliques utilisées pour la modélisation des phénomènes transitoires tels que : ruptures de barrages ou de digues, propagation des inondations y compris en zone urbaine, annonces de crue, calculs hydrauliques dans le cadre des études réglementaires (PPI, PPRI, PAPI, PSR, CZI, EDD...), modélisation des submersions marines (la modélisation fine des états de mer est exclue).

Sujets abordés :

- Les techniques de modélisation numérique, l'adaptation des méthodes au contexte, aux exigences de qualité attendues et aux exigences opérationnelles (annonce de crue)
- Les données nécessaires ou disponibles
- Les sources d'incertitudes et leur quantification
- Le lien avec les modèles physiques ou les observations in situ (le calage de données ou de paramètres, l'assimilation de ces données)
- La présentation des résultats intermédiaires ou finaux, la validation des résultats, la communication autour des résultats (cartographie, montages audio-visuels, ...)
- L'utilisation des résultats des modèles pour une prise de décision par les Maîtres d'Ouvrage et pour la préparation à la gestion de crise
- Les réglementations existantes applicables aux différents contextes (PPI, projet de guide de l'ASN applicable aux installations nucléaires, décret digues, ...) et leur mise en œuvre

Participants attendus :

Le colloque s'adressera en priorité aux praticiens et utilisateurs des modèles :

- L'ingénierie hydraulique spécialisée
- Les propriétaires ou exploitants des ouvrages concernés
- Les services de contrôle, les services de gestion ou de prévision des crues, les collectivités territoriales (Conseils Généraux, EPTB, EPCI, syndicats de rivière, ..)
- La société civile notamment les associations s'intéressant à la sécurité civile
- Les chercheurs et enseignants en mécanique des fluides, hydraulique appliquée

Répartition possible des sessions :

- Session 1 : rappels scientifiques, principes de modélisation numérique, complexité adaptation et représentativité des modèles, (commune à SIMHYDRO2014)
- Session 2 : hydraulique des ruptures de digues ou de barrages, cinématique et géométrie des sections de rupture, fosses d'affouillement, propagation, effets des points ou zones singulières, complémentarité des modèles
- Session 3 : propagation des crues, études de prédétermination, études de propagation, prévision en temps réel, communication et partage des résultats
- Session 4 : submersions marines (tsunamis et tempêtes), couplage des modèles météorologiques et hydrauliques, articulation des échelles, effets locaux

Le colloque se déroulera en parallèle du colloque SIMHYDRO2014 (du 11 au 13 juin 2014) :

- La session 1 sera commune aux deux colloques.
- Les aspects liés à l'état de l'art et aux avancées de la recherche en matière de modélisation des transitoires hydrauliques seront traités lors de la première journée du colloque SIMHYDRO2014 (11 juin)

Langue :

La langue du colloque est le français, à l'exception de la session 1, commune avec le colloque SIMHYDRO2014, qui sera en anglais et pour laquelle une traduction instantanée sera assurée.

Dates importantes :

- ✓ Remise des résumés : décembre 2013
- ✓ Sélection des communications avec présentation orale ou poster : **fin février 2014**
- ✓ Remise des textes des communications : fin avril 2014

Comité de pilotage :

Daniel Loudière, Pdt de la SHF

Nicole Goutal, EDF R&D LNHE

André Paquier, IRSTEA

Un représentant du SPC

Géraldine Milesi, Tractebel Ingénierie,

Didier Roult, CNR,

Patrick Sauvaget, ARTELIA

Pierre-Louis Viollet, Pdt du CST de la SHF

Philippe Gourbesville, Directeur de l'Ecole Polytech'-Nice Sophia Antipolis

Guy Caignaert, ENSAM et Pdt de la Division Hydro-Technologies et Mécanique des Fluides de la SHF

Jean Cunge, Expert SHF

Cédric Borget, EPTB Saône Doubs

Neda Sheibani et JG Philipps, SHF

Morphodynamic structures, bank erosion and meandering

**International Conference
Nantes, 6 & 7 October 2014**

Preliminary announcement and first call for papers

Synopsis

The morphological evolution of coastal, estuarine or river systems result from coupling mechanisms between sediment movement and hydrodynamic processes. Biota can interfere, either by altering substratum mechanical properties or by impacting hydrodynamics and resulting sediment processes.

Since the 19th century, anticipating morphological changes has been required for many purposes: land occupation, coastal stability, improvement of waterways navigability, inundation risks, bank erosion. Recently, this need has been enhanced for environmental concerns : for instance, European directives require the identification of hydromorphological indicators which are likely to allow a good ecological status. Preserving biodiversity and resulting ecosystem services requires to improve our capacity to forecast morphological equilibriums, or their evolution according to environmental changes (natural, anthropic, either natural or induced by climate change or human use of systems).

Forecasting morphological changes has been most often achieved through expert evaluations by engineers or geomorphologists. Recently, knowledge and mathematical formulation of sediment processes, as well as computer capacity have progressed considerably, and hydrodynamics simulations are becoming more and more accurate, so that modelling morphodynamics of natural systems improves noticeably. The conference aims to face some locks of this discipline, mainly :

- the lateral channel dynamics: lateral erosion, morphological instabilities, vegetation impact
- plan-forms evolution: meandering, braided and/or multiple channel processes,
- determinism of drainage patterns, in particular creeks in intertidal flats or inundation plains.

Attention will be focused on the following items :

- propose and describe mechanisms for generating and changing morphological patterns such as meanders and islands, at different scales,
- characterize the patterns rythmicity, propose invariants,
- list and describe processes controlling these pattern formations, such as dessication, drainage, sedimentation, lateral deposition and erosion, scouring, flushing, bank collapses, slidings, secondary flows
- identify effects of sand and mud mixing, pebbles and silts, and those resulting from size sorting
- specify the role of rocky outcrops, of riparian vegetation, in particular on river or shore banks stability

- characterize the effects of small scale structures on large scale morphological patterns
- improve sub-grid representation or parameterization of these structures in large scale regional models
- account for restoration plans on fluvial and coastal forms

One specificity of the conference will consist in considering the diversity of environments (beaches, coastal embayments, estuaries, tidal flats, rivers and Alpine torrents...), reviewing the diversity of approaches (observations, hyperspectral optical images, acoustic images, field measurements, experimental modelling, conceptual modelling, stability analysis, mathematical modelling...), and gathering different communities of searchers and engineers (geomorphologists, sedimentologists, structural geologists, geophysicists, engineers in hydraulics, soil mechanics, rheology ...). In particular, it is aimed to promote bridges between different audiences and cultures, exchanging ideas and views.

The conference language will be English, with supporting documents in French or English, or both. All oral sessions will be plenary, and poster sessions are planned, all posters being exhibited during the whole conference

Terms and conditions for the submission of oral communications or posters

You are invited to respond to this call for papers by sending an abstract to:

SHF - n.sheibani@shf-hydro.org or by submission to SHF website:

<http://www.shf-hydro.org/155-1-manifestations-16.html>) before **January 31, 2014**.

The abstracts of two A4 pages (figures and annexes included), should include title, name of corresponding author, co-authors and their affiliations, following the template to be uploaded on the conference website. Authors are requested to specify whether they prefer an oral or poster presentation, but final decision will be taken by the organizing committee, depending on the number of abstracts submitted.

It is planned to publish proceedings in scientific journals, following peer-reviewing processes.

IMPORTANT DATES :

- ✓ **31 January 2014** : Abstract submission
- ✓ **30 April 2013** : selection of abstracts for oral communication or poster
- ✓ **1st September 2014** : registration to the conference
- ✓ **6-7 October 2014** : conference in Nantes (France)
- ✓ **30 November 2014** : full papers submission
- ✓ **September 2015** : targeted period for full papers publication

Organizing Committee

- Régis Walther (Artelia)
- Philippe Davy (Géosciences-Rennes)
- Benoît Camenen (Irstea-Lyon)
- Pablo Tassi (Laboratoire St-Venant)
- François Métivier (IPGP)
- Jean-René Malavoi (EDF),
- Hervé Piégay (ENS of Lyon)
- Anton Schleiss (EPFL)
- Pierre Le Hir (Ifremer)
- Florence Cayocca (Ifremer)
- Stéphane Rodrigues (Univ. Tours)
- François Sabatier (CEREGE)
- Jean-Georges Phillips (SHF)
- Neda Sheibani (SHF),



Journées SHF Glaciologie - Nivologie - Hydrologie de Montagne

20 et 21 mars 2014- Grenoble

Appel à Communication



Photo T. Pointet

Cher(e) Collègue,

La prochaine réunion de notre Section de **Glaciologie – Nivologie - Hydrologie de Montagne** aura lieu le :

20 et 21 mars 2014, à Grenoble
Salle de conférence du LGGE (Campus Universitaire),

Vous êtes cordialement invité(e) à cette réunion (participation gratuite). Merci de bien vouloir diffuser cette annonce à vos collègues.

Les propositions de communications (*titre et résumé de 1 à 2 pages*) sont à faire parvenir à Emmanuel THIBERT (IRSTEA)*, **avant le Vendredi 31 janvier 2014**

Chaque communication disposera de 15 minutes de présentation et 5 minutes consacrées à la discussion. Quelques posters pourront également être présentés.

Afin de le remettre à chacun des participants à la réunion, vous pouvez arriver avec 60 à 70 copies d'un résumé extensif (2 à 6 pages) de votre communication.

D'autre part des communications pourront être présentées pour publication à la **Houille Blanche, revue internationale de l'eau**. La publication sera soumise à l'approbation du comité de lecture.

Avec nos remerciements veuillez agréer, cher(e) Collègue, l'expression de nos cordiales salutations.

Les animateurs

Les informations seront mises à jour sur
www.shf-hydro.org

Didier RICHARD (didier.richard@irstea.fr) - *Emmanuel THIBERT (emmanuel.thibert@irstea.fr)
IRSTEA, Erosion Torrentielle, Neige, Avalanches - St Martin d'Hères

Christian VINCENT (christian.vincent@ujf-grenoble.fr) - Delphine SIX (delphine.six@ujf-grenoble.fr)
Laboratoire de Glaciologie & Géophysique de l'Environnement, CNRS – St Martin d'Hères

Emmanuel PAQUET (emmanuel.paquet@edf.fr) - Frederic GOTTARDI (frederic.gottardi@edf.fr)
EDF-DTG, Département Eau et Ouvrages - Grenoble

Grenoble, le 4 novembre 2013

S.H.F. : 25, rue des Favorites - F - 75 015 PARIS - <http://www.shf-hydro.org>
Tél. : + 33.1.42.50.91.03 - Fax : + 33.1.42.50.59.83 - e-mail : contact@shf-hydro.org
L. 1901 - Siret 784 309 056 00025 - Code APE 731Z - Code TVA FR 23 784 309 056