

octobre 2017

Actualités du monde de l'eau

Baisse du budget des Agences de l'eau

Nicolas Hulot, Ministre de la Transition Écologique et Solidaire, a reçu le samedi 5 août 2017 une délégation constituée des 7 Présidents de Comité de Bassin et des 6 directeurs des Agences de l'Eau. Il leur a annoncé que Bercy prévoit la mise en place d'un nouveau plafond de ressources sur les redevances « *qui réduira le produit sur la redevance sur l'eau* ». Par ailleurs, le prélèvement des Agences de l'Eau pour le financement de l'Agence Française de la Biodiversité passera de 150 à 200 millions d'euros. De plus, l'institution d'un nouveau prélèvement est prévue pour financer l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage.

Signature des contrats territoriaux en Deux-Sèvres dans le cadre du programme Re-Sources

Guillaume CHOISY, directeur Général de l'agence de l'eau Adour-Garonne, Martin GUTTON, Directeur Général de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, Bernard BELAUD, Président du Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable 4B (SMAEP4B) et Christian BONNET, Président du Syndicat des Eaux du Centre-Ouest (SECO) ont signé les contrats territoriaux de reconquête de la qualité de l'eau des captages exploités par les deux syndicats avec les acteurs du territoire impliqués dans les actions de protection de la qualité de l'eau : représentants des secteurs agricole, économique, associatif, élus du territoire et de l'État. Les deux contrats traduisent également l'accord entre les différents signataires d'accompagner les acteurs pour changer les pratiques afin d'optimiser et réduire l'usage de l'azote et limiter ou supprimer l'usage des pesticides sur le territoire. Cette signature s'inscrit dans un programme d'actions élaboré par le SMAEP 4B et le SECO, lui-même participant à la démarche régionale "Re-Sources".

[Plus d'infos](#)

Un projet de construction d'une ferme d'hydrolienne à Génissiat

La Compagnie Nationale du Rhône (CNR) et Hydroquest, en partenariat avec la société Constructions Mécanique de Normandie, fera construire début 2018 une ferme de 39 hydroliennes fluviales en aval du barrage du Génissiat près de la Suisse. La mise en service de ce dispositif est prévue pour fin 2018 et servira à « *démontrer et valider la viabilité technico-économique de cette technologie de production d'énergie renouvelable* » selon Ahmed Khaladi, responsable du projet à CNR. Elle trouverait particulièrement des applications en Amérique du Sud, en Afrique et en Asie. Chaque hydrolienne se composera de turbines à double axe vertical contrarotatifs montées sur une barge flottante, pour une puissance installée totale de 2,04 Mégawatts.

Bonne qualité des eaux du Lac Léman mais vigilance accrue sur les micropolluants et les microplastiques

La commission internationale pour la protection des eaux du Léman (Cipel) a rendu son dernier rapport sur la qualité des eaux du Lac Léman sur l'année 2016. Selon ce rapport, les indicateurs sont stables pour le phosphore et l'oxygène. Les concentrations d'algue ont tendance à diminuer ces dernières années. La teneur en pesticides et en métaux présente des concentrations sous les seuils réglementaires grâce aux mesures de réduction à la source qui ont été adoptés. Les scientifiques détectent néanmoins des métaux et des micropolluants dans les sédiments du lac. Il y a également des microplastiques issus de la fragmentation de gros déchets comme les sacs plastiques. Des préoccupations scientifiques et environnementales importantes.

[Lire la publication](#)

Les auditeurs de l'UE vont examiner la gestion des risques d'inondation

La Cour des comptes européenne indique dans un communiqué du 18 septembre qu'elle va contrôler la prévention des inondations, la préparation et la protection contre cet aléa au sein de l'Union Européenne et vérifier si ces mesures s'appuient sur une « *analyse fiable et [sont] susceptibles d'être efficaces*. Les travaux d'audit ont commencé en septembre et le rapport sera normalement publié vers fin 2018.

Publication du guide méthodologique « Collecte d'informations sur le terrain suite à une inondation » par le CEREMA Ouest

Le Cerema a publié un nouveau guide contenant des recommandations pour collecter les informations relatives aux caractéristiques des inondations et établir un protocole de collecte. Il traite de méthodes concernant l'organisation, le matériel nécessaire, la procédure de collecte et la capitalisation des informations collectées. Les données obtenues au travers du protocole décrit avant un événement contribuent aux analyses de l'événement et améliorent la compréhension de la survenance et le déroulement de l'événement du point de vue hydraulique.

Pour en savoir plus

- Télécharger le guide [Collecte d'informations sur le terrain suite à une inondation](#)
- Contacter Cerema Ouest : [Claire Galiana](#) - Tél. 02 40 12 83 81

Hommage à Forrest Holly Jr. (1946-2017)

L'hydraulicien Forrest Merton Holly Jr. est décédé le 22 mai 2017. Ce chercheur très actif a reçu de nombreuses distinctions et laissé un héritage important au sein de la communauté scientifique. Elle gardera entre autres le souvenir d'avancées significatives en modélisation numérique en hydraulique, le schéma de Holly-Preissmann qu'il a développé lors de son séjour à Grenoble, le nombre considérable de publications dans des revues scientifiques, et les nombreuses présentations lors de conférences et symposiums. Il a par ailleurs laissé un ouvrage sur les méthodes de modélisation numérique pour les processus fluviaux¹, co-écrit en 1980 et devenu une référence populaire.

Il obtient son doctorat en 1975 à l'Université du Colorado, sa thèse portant sur la Dispersion bi-dimensionnelle de masse dans les fleuves. L'année suivante, il travaille pour une firme d'expertise à Washington D.C. Il s'installe un an après en France pour rejoindre SOGREAH (Société Grenobloise d'Études et Applications en Hydraulique). Il y collabore notamment avec Alexandre Preissmann et Jean Cunge pendant 5 ans en participant aux activités d'expertise en ingénierie civile de la société et en développant des modèles pour des applications en hydraulique. Forrest et son épouse y ont noué beaucoup de liens personnels, encore forts aujourd'hui, avec des collègues de travail et des amis. Entre 1981 et 1982, il est invité par l'Université de Reading en Angleterre et il en profite pour y approfondir ses fondations théoriques en matière de modélisation. Il y poursuit le développement de méthodes numériques pour modéliser la dispersion de polluants dans des situations bidimensionnelles dans des écoulements fluviaux instables.

Cependant, le scientifique souhaite vivre avec sa famille dans son pays natal, les États-Unis, et pouvoir y contribuer à la formation et la recherche en ingénierie. C'est donc naturellement qu'il accepte un poste à l'Université de l'Iowa (UI) en 1982. Il y deviendra professeur associé puis professeur et occupera aussi d'autres fonctions importantes. Forrest aimait le contact des étudiants le trouvait motivant, clair et précis. Son enseignement était très apprécié et lui a valu deux prix. Pendant cette période, son implication a été primordiale dans l'admission de jeunes ingénieurs de SOGREAH à l'UI pour des durées de 6 à 12 mois. On compte parmi eux Jean-Marc Usseglio, devenu Directeur général adjoint, et Patrick Sauvaget, devenu Directeur de la Compétence Technique Hydraulique, tous les deux chez Artelia. Chacun est devenu une figure importante à SOGREAH, puis Artelia² et, plus généralement dans le paysage de l'hydraulique française.

Le chercheur américain initie ainsi une série d'échanges réciproques de codes de déontologies, des connaissances et des habitudes de travail entre la France et les États-Unis.

Ses années passées en Europe ont favorisé son appréciation des différentes approches rencontrées dans des pays autres que les États-Unis. Son discernement et sa familiarité avec les habitudes des hydrauliciens du monde entier lui ont donné une perspective internationale et ont dynamisé sa carrière, notamment à l'AIRH. Forrest en devient membre en 1988, puis vice-président de 1992 à 1994, et enfin président de 2000 à 2003. L'AIRH a gardé parmi ses monographies sa traduction du livre du Président du Comité Scientifique et Technique de la SHF, Pierre-Louis Viollet : L'hydraulique dans les civilisations anciennes – 5000 ans d'histoire³.

Il part à la retraite en 2003 mais continue pendant un temps ses activités d'enseignement et de recherche. Il fonde alors Holly & Associates, une firme d'expertise en ingénierie au sein de laquelle il portera quelques projets.

Forrest Holly était un hydraulicien, un collègue, un mentor et un ami respecté et estimé de beaucoup, en particulier de la communauté de la Société Hydrotechnique de France. L'homme exceptionnel qu'il a été restera dans les mémoires.

1 Cunge, Holly et Verwey (1980): *Practical Aspects of Computational River Hydraulics*, Pitman Publishing.

2 En mars 2010, les sociétés Coteba et Sogreah deviennent une holding commune qui prend le nom d'Artelia.

3 Publié en 2007.

Agenda

Colloque national « Les bassins d'orage » organisé par le CEREMA

Centre de Congrès Prouvé, Nancy (France), 10 octobre 2017

Ce colloque porte sur le thème des bassins d'orage, appliqué au système d'assainissement unitaires. Cet événement permettra notamment de restituer des enseignements et des échanges autour du retour d'expériences national mené par le Cerema, en collaboration avec l'Agence Française pour la Biodiversité, le GEMCEA, le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, ainsi que les Agences de l'Eau.

➤ **Colloque Risques Décisions Territoires**

École nationale des Ponts et Chaussées, Marne-la-Vallée (France), 10-11 octobre 2017

La SHF et le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire organisent un colloque sur les « apports de la notion de résilience à la gestion des risques ». à l'occasion de la présentation des résultats des travaux de recherches conduits dans le cadre du programme « Risques, Décisions, Territoire » sur le thème de « la résilience des territoires face aux risques ».

Le colloque s'articule autour de 3 sessions :

1. La résilience : une notion opérationnelle ? Mesurable, comprise ?
2. Résilience et Territoires :
 - Infrastructures résilientes,
 - Résilience urbaine,
 - Approches diachroniques
3. Gouvernance, concertation, résilience

<http://www.shf-hydro.org/213-1-manifestations-16.html> – n.sheibani@shf-hydro.org

Symposium sur la Gestion de l'eau

Lévis (Québec), 11 et 12 octobre 2017

[Plus d'information ici](#)

Conférences : Connecting and protecting our seas

Monaco, 12 – 14 Octobre 2017

Uniquement sur invitation

Une conférence organisée par l'ambassade de suède à Monaco et la Fondation Prince Albert II de Monaco faisant suite à la Conférence de l'Océan de l'ONU en juin 2017. Elle veut servir à faciliter les échanges d'expériences et de savoir-faire concernant la préservation des Mers Baltique et Méditerranée. La Conférence se concentrera sur des sujets de sciences, d'affaires et d'activités culturelles.

<https://connecting-our-seas.confetti.events/>

Fête de la Science : Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières ouvre ses portes

BRGM, Orléans-La Source (France), 14 et 15 octobre 2017

Entrée libre et gratuite

Le BRGM participe à la 26e édition de la Fête de la Science à Paris, Orléans et en régions. Le Bureau ouvrira ses portes au grand public, une occasion de découvrir laboratoires et chercheurs du BRGM par le biais d'animations et de conférences.

Informations

Ocean Hackaton : 2e édition

Brest (France), 13-15 octobre 2017

Inscription jusqu'au 10 octobre.

Vous êtes : développeur, community manager, codeur, graphiste, designer, informaticien, modélisateur, géomaticien, géographe, océanographe, biologiste, écologue, économiste, juriste, pro du tourisme, navigateur... Vous aimez relever des défis ? Vous aimeriez développer des nouveaux produits et services, produire une plus-value collective et déblayer de nouveaux concepts innovants en rapport avec la mer ? Rejoignez une équipe et [un défi](#) parmi les 28 sélectionnés.

Des données exclusives seront disponibles : cartes marines, fonds marins, prédiction des marées, amers et balisage flottant, paramètres physico-chimiques, habitats ; état écologique et biologique des milieux, microbiologie, activités maritimes...

En savoir plus

Journée OIEAU sur la Protection des ouvrages d'eau face aux actes de malveillance

Espace Hamelin, Paris (France), 17 octobre 2017

L'OIEAU propose un échange sur la problématique des menaces d'actes de malveillance sur le réseau de production et de distribution d'eau avec les solutions existantes, notamment dans le contexte actuel de terrorisme.

Cette journée traitera des thèmes suivants :

- Démarche de sécurité sanitaire
- Sûreté des ouvrages d'eau
- Risques chimiques et biologiques
- Cyberattaques et solutions techniques

L'événement se terminera avec des retours d'expériences de différentes collectivités.

<http://www.oieau.fr/cnfme/spip.php?article291>

Long-Term Behavior and Environmentally Friendly Rehabilitation Technologies of Dams

Téhéran, Iran, 17 au 19 octobre 2017

Organisée par le Comité Iranien des Barrages et la Commission Internationale des Grands Barrages.

<http://ltbd2017.ir/en/>

Aire d'alimentation de captage : comment lutter contre les pollutions diffuses

Espace Hamelin, Paris (France), 19 octobre 2017

Environ 2800 sur 33 000, soit 8,5%, c'est le nombre des captages d'eau potable du territoire national dépassant soit la teneur en nitrates, soit celle en pesticides. Le Grenelle de l'environnement a initié une politique de prévention de la pollution diffuse des captages. Les acteurs, notamment agricoles, ont pris plus conscience de ces problèmes mais l'efficacité des mesures mises en place demeure faible. Restaurer la qualité de l'eau et réduire les risques de pollution demande à la collectivité d'engager de nombreuses démarches, impliquant des changements de pratiques, et donc l'instauration d'un dialogue et de concertations entre les acteurs concernés.

Cette journée de l'OIEAU présentera un état des lieux des pratiques impliquées dans la protection des aires de captage contre les pollutions diffuses et permettra de bénéficier de retours d'expérience.

S'inscrire

Meeting of the Great Rivers of the World – Taking action for water and climate

Rome (Italie), 23-25 octobre 2017

Le Ministère italien de l'Environnement, de la Protection du Territoire et de la Mer Organisera le sommet international "L'eau et le climat: les grands fleuves du monde se rencontrent".

Cet événement sera l'occasion d'échanger autour de propositions de projets et de financer des opportunités et d'encourager le retour d'expérience et la gestion des ressources en eau, de plus en plus menacées par des aléas tels que sécheresses, inondations et dégradation des écosystèmes

<http://www.minambiente.it/water-and-climate-summit>

Ocean Energy Europe (OEE2017)

Nantes, 25 et 26 octobre 2017

www.oceanenergyeurope.eu

Amsterdam International Water Week

Amsterdam (Pays-Bas), 30 octobre au 3 novembre 2017

<http://internationalwaterweek.com/>

2017 Coastal and Estuarine Research Federation (CERF) conference

Rhode Island, USA, 5-9 November 2017

With a session on session "Hydrodynamics and Sediment Dynamics in Estuaries and Coastal Seas"

<https://cerf.memberclicks.net/cerf-2017-biennial-conference>

Symposium on Innovative Simulations in Turbomachinery - ISimT-17

Rottach-Egern (Germany), November 20th and 21st, 2017

<http://isimq.com/isimt-symposium>

➤ **Hydraulique des barrages et des digues**

Chambéry, 29 et 30 novembre 2017 (attention, changement de date !)

Organisé conjointement par le CFBR et la SHF

<http://www.shf-hydro.org>

ISROMAC 17

Maui Island (Hawaii), December 16 to 21, 2017

17th International Symposium on Transport Phenomena and Dynamics of Rotating Machinery

2nd International Symposium on Image based Metrology

<http://isromac-isimet.univ-lille1.fr/>

CAV2018

10th International symposium on cavitation.

Baltimore, Maryland, USA. 14-16 mai 2018

<http://cav2018.jhu.edu>

APPELS A COMMUNICATIONS/ CALL FOR ABSTRACTS:

➤ **MicroFlu'18**

Joined conference μ Flu'18 and NEGS'18

Strasbourg mars 2018

Communication à déposer jusqu'au 1er novembre

<http://mflu-negf-2018.com/>

➤ **3ème conférence internationale sur la recherche et l'action au service des fleuves et grandes rivières**

Lyon (France), du 4 au 8 juin 2018

Conférence organisée par l'IS River en partenariat avec la SHF
Déclaration d'intention à soumettre avant le 15 octobre.

<http://www.graie.org/ISRivers/>

➤ **97^e Congrès de l'ASTEE**

Séminaire Dessalement et changement climatique :

Le Dessalement participe-t-il aux mesures d'adaptations aux changements climatiques ?

Marseille (France), 7 juin 2018

Les propositions de communication sont attendues sous forme de résumés étendus de deux pages.

Date limite de soumission : 30 octobre 2017

<http://www.shf-hydro.org/221-1->

[le-dessalement-participe-t-il-aux-mesures-d-adaptation-aux-changements-climatiques-16.html](http://www.shf-hydro.org/221-1-le-dessalement-participe-t-il-aux-mesures-d-adaptation-aux-changements-climatiques-16.html)

29th IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Systems

Kyoto (Japan), September 17th – 21st, 2018

Abstract submission deadline: November 30th, 2017

<http://www.iahrkyoto2018.org/>

[Actualités du monde de l'eau](#)

[Agenda](#)

[Actualités de la SHF](#)

[La Houille Blanche](#)

Actualités de la SHF et La Houille Blanche

PRIX de la SHF

Les candidatures pour les prix de thèse 2018 sont ouvertes

- *Prix Henri Milon, prix de mécanique des fluides*
- *Prix Jean Valembois, prix de mécanique des fluides appliquée à l'industrie et l'environnement*
- *Prix Pierre Massé, prix des sciences humaines et sociales du domaine de l'eau*

[En savoir plus](#)

Atelier REX Crues des bassins moyens de la Loire et de la Seine 2016

Un séminaire de type REX (Retour d'EXpérience), organisé par la SHF, la DGPR et le SCHAPI, a eu lieu le 28 septembre. Il avait pour objectif de revenir sur les importantes inondations de mai-juin 2016 dans les bassins moyens de la Loire et de la Seine, notamment pour faire émerger des propositions ou des recommandations afin d'atténuer les conséquences futures de tels événements. Le but serait de se diriger vers l'amélioration de la résilience de territoires dits « intermédiaires » comme le bassin du Loing.

La journée s'est divisée en deux sessions. Celle de la matinée était consacrée, d'une part aux mécanismes physiques qui ont provoqué ces événements et d'autre part à leur mesure et leur modélisation. L'après-midi a mobilisé de nombreux acteurs concernés, en particulier autour d'une table ronde précédée de la projection d'un film de témoignages recueillis quelques jours après le pic de crue. Il a été question des impacts mesurés par les assureurs ainsi que des constats et des enseignements pour les populations. Une discussion générale, suivie d'une conclusion, a achevé le séminaire.

Prochaines manifestations

Machines hydrauliques et cavitation

Séminaire organisé par les Groupes de travail Machines hydrauliques et aérauliques, et Cavitation. Paris, 8-9 novembre 2017

http://www.shf-hydro.org/218-1-machines_hydrauliques_et_cavitation-16.html

Hydraulique des barrages et des digues

Partenariat SHF – CFBR

Les inscriptions sont ouvertes. Le programme est disponible.

<http://www.shf-hydro.org/214-1-manifestations-16.html>

MicroFlu'18

Joined conference μ Flu'18 and NEGS'18

Strasbourg mars 2018

Soumission des résumés jusqu'au 1^{er} novembre

<http://mflu-negf-2018.com/>

Dessalement et changement climatique :

Le dessalement participe-t-il aux mesures d'adaptation aux changements climatiques ?

Appel à communications jusqu'au 30 octobre

[voir](#)

River Flow 2018

La SHF est partenaire de RiverFlow2018

riverflow2018.irstea.fr

Toutes nos prochaines manifestations

Machines hydrauliques et cavitation, MicroFlu 2018, Dessalement...

http://www.shf-hydro.org/prochaines_manifestations-70.html

La Houille Blanche, numéro 5-2017 à paraître

Sommaire :

1. Récente évolutions sur les mesures de débit par exploration du champ de vitesse au courantomètre

Measuring discharge using the velocity area method: recent evolutions

Alexandre HAUET, Lucas TORNATORE

2. Mesure de débit en rivière par station radar hauteur / vitesse selon la méthode de la vitesse témoin

Streamflow monitoring at stage / velocity radar stations using the index velocity method

Fabien THOLLET, Jérôme LE COZ, Guillaume DRAMAIS, Guillaume NORD, Raphaël LE BOURSICAUD, Elise JACOB, Alexis BUFFET

3. Estimation d'une courbe de tarage hauteur-dénivelée-débit pour une rivière influencée par la marée

Estimation of a water level – discharge rating curve for a river influenced by the tide
Benôit CAMENEN, Guillaume DRAMAIS, Jérôme LE COZ, Tuan Duc HO, Nicolas GRATIOT, Stéphane PINEY

4. BaRatin-SFD, analyse bayésienne des courbes de tarage à double échelle et de leurs incertitudes

BaRatin-SFD, Bayesian analysis of rating curve at twin-gauge stations and their uncertainties

Valentin MANSANAREZ, Raphaël LE BOURSICAUD, Jérôme LE COZ, Benjamin RENARD, Michel LANG, Ivan HORNER, Gilles PIERREFEU, Karine POBANZ

5. Évaluation des incertitudes de la méthode h2Q : détermination du débit par la mesure de deux hauteurs d'eau

Uncertainties assessment of the h2Q method: determining the flow by the measurement of two water level

Maxence GRAEBLING, Sandra ISEL, José VAZQUEZ

6. Modélisation expérimentale et numérique d'un tourbillon de vidange avec injection en régime super-critique

Experimental and numerical simulation of a supercritical bathtub vortex with an injection

Gaspard FOURESTIER, Timothée SANTAGOSTINI, Marc LE BOULLUEC, Philippe MAGALDI, Yves SCOLAN

7. Modélisation non-linéaire de propagation de houle sur un fond variable tridimensionnel

Nonlinear wave propagation over a 3D variable bathymetry

Maité GOUIN, Guillaume DUCROZET, Pierre FERRANT

8. Validation of a Navier-Stokes model to study flip-through impacts on a composite breakwater

Validation d'un modèle Navier-Stokes pour l'étude des impacts du type flip-through sur un brise-lames vertical

M. MARTIN-MEDIA, S. ABADIE, D. MORICHON

9. Observation expérimentale en bassin à vagues des interactions résonantes à quatre ondes

Experimental observation of four-wave resonant interactions in a wave basin

F. BONNEFOY, F. HAUDIN, G. MICHEL, B. SEMIN, T. HUMBERT, S. AUMAITRE, M. BERHANU, E. FALCON

10. Détermination de la ligne d'eau en milieux de grande porosité dans un canal expérimental

Water profile determination in coarse porous media in an experimental channel

Amel SOUALMIA, Manel JOUINI, Lucien MASBERNAT, Denis DARTUS

11. « Hydrométrie 2017 : mesures et incertitudes » Bilan sur le colloque des 14 et 15 mars 2017 à Villeurbanne (France)

"Hydrometry 2017: measurements and uncertainties" Report on the conference held on 14 and 15 March 2017 in Villeurbanne (France)

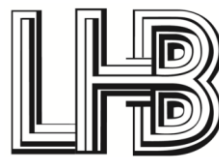
Michel LANG et Jérôme LE COZ

[Actualités du monde de l'eau](#)

[Agenda](#)

[Actualités de la SHF](#)

[La Houille Blanche](#)



SOCIETE HYDROTECHNIQUE DE FRANCE – LA HOUILLE BLANCHE
25 rue des Favorites – F75015 Paris - www.shf-hydro.org