

Juin-Juillet 2018



Actualités de la SHF et La Houille Blanche

Assemblée Générale de la SHF et colloque TSMF

L'assemblée générale de la SHF a eu lieu le **31 mai dernier** dans les locaux d'Artelia à Echirrolles. Suivi dans l'après-midi par le colloque « **Transport sédimentaire en rivière et morphologie fluvial** » (TSMF), l'événement a accueilli une centaine de participants. Les invités ont pu échanger dans une ambiance conviviale et détendue, accompagnée de l'atmosphère sérieuse que colportent les colloques scientifiques. A cette occasion, 2 médailles SHF ont été décernées : l'une à Philippe Lefort, grande figure d'Artelia spécialisé notamment dans le transport sédimentaire, et l'autre à Jean Cunge, ancien ingénieur chez l'ex-SOGREAH et aujourd'hui membre du Comité scientifique et technique de la SHF.

La présentation d'Olivier Métais, ainsi que le procès-verbal de l'Assemblée générale sont disponibles sur [le site dédié](#).

Hydrochannel

Animée par la SHF, Hydrochannel est sur Dailymotion la chaîne spécialisée dans les sciences de l'eau et leurs applications. Les vidéos qui y sont présentes ont pour rôle de diffuser les connaissances, aider à la formation et servir de ressources pédagogiques.

Parmi les dernières vidéos les plus récentes, nous avons pu interviewer 3 spécialistes. Nous remercions [Eric Rivière et Emmanuel Mignot](#), tous les deux chercheurs à l'INSA de Lyon, sur leurs réflexions sur la mécanique des fluides et ses enjeux. Nous remercions également [Eric Gaume](#), chercheur à l'IFFSTAR qui nous livre un point de vue sur la communauté hydrologique et qui nous a éclairé sur les défis de l'hydrologie.

Signature d'une convention entre la SHF et l'AFM

La SHF signe une convention de partenariat avec l'Association Française de Mécanique. Cette convention se concrétise par la formation d'un groupe de travail scientifique et technique (GST) mixte commun aux deux associations. Ce GST s'intitule « Hydrotechnique et Mécanique des Fluides. Antoine Dazin se charge de l'animation du groupe.

Toutes nos prochaines manifestations

Prévision des crues, DTPF, Séminaire SHS, HydroEs...

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

La Houille Blanche, numéro 3-2018 à paraître

Sommaire :

1. **Réduction des rejets en micropolluants à la source : le projet LUMIEAU-Stra**
Reduction of micropollutant at source: the LUMIEAU-Stra project

Maxime POMIES, Jolanda BOISSON, Rémi BARBIER, Adrien WANKO, Philippe MUCCHIELLI, Bénédicte LEHOT, Vincent PEYNET, Anthony MARCONI

2. Sélection et priorisation des substances à surveiller dans les eaux souterraines au titre de la DCE

Selection and prioritization of substances to be regulatory monitored in groundwater under the WFD

Benjamin LOPEZ, Jean-Philippe GHESTEM, Sarah BONNEVILLE

3. La définition de la stratégie locale de gestion du risque inondation : une opportunité pour développer un processus de résilience de la Métropole Toulousaine

Defining local strategy for flood management: an opportunity to develop a resilience process for Toulouse Metropole

Hélène BARRIERE, Jérémy SAVATIER, Philippe BOLO, Namgyel HUBERT, Fabienne ATHANASE

4. La modélisation hydraulique comme condition de la résilience des projets d'aménagement urbain en zone inondable ?

Hydraulic modeling as a condition of a resilient urban projects in flood-prone area

Mathieu BONNEFOND

5. Les transactions entre la ville et l'inondation pour un urbanisme plus résilient

Transaction between the city and flood: towards a resilient urban design

Sylvain RODE, Mathilde GRALEPOIS, Éric DANIEL-LACOMBE

6. Investigation on centrifugal pump performance degradation under air-water inlet two-phase flow conditions

Analyse de la dégradation des performances de pompes centrifuges en présence de mélange diphasique air-eau en entrée de roue

Qiaorui SI, Qianglei CUI, Keyu ZHANG, Jianping YUAN, Gérard BOIS

7. Modélisation pluie-débit et analyse du régime d'un bassin versant semi-aride sous influence nivale – cas du bassin versant du Rheraya (Haut Atlas, Maroc)

Rainfall-Runoff modelling and hydrological regime analysis of a semi-arid influenced catchment – Case of the Rheraya river (High Atlas, Morocco)

Youssef Hajhouji, Vincent Simonneaux, Simon Gascoin, Younes Fakir, Bastien Richard, Abdelghani Chehbouni, Abdelghani Boudhar

8. Des flux d'eau aux flux de matières en suspension et de contaminants associés : gestion d'un réseau de stations hydro-sédimentaires sur le Rhône

From water fluxes to suspended particulate matter and associated contaminant fluxes: management of hydro-sedimentary stations on the Rhône River

Chloé LE BESCOND, Fabien THOLLET, Gaëlle POULIER, Stéphanie GAIROARD, Hugo LEPAGE, Flora BRANGER, Luc JAMET, Nicolas RAIDELET, Olivier RADA KOVITCH, Aymeric DABRIN, Marina COQUERY, Jérôme LE COZ

9. Apport de la modélisation hydro-sédimentaire 1D à l'étude d'une retenue de forme allongée : application à la retenue de Génissiat sur le Haut-Rhône français

Interest of 1D modelling to study elongated dam reservoir: application to the Génissiat reservoir on the French Upper Rhône

Lucie GUERTAULT, Benoît CAMENEN¹⁾, André PAQUIER, Jean-Baptiste FAURE, Christophe PETEUIL

10. Hybridation de réanalyses météorologiques de surface pour les zones de montagne : exemple du produit DuO sur le bassin de la Durance

Building hybrid near-surface reanalysis adapted to mountainous regions: example of the DuO product over the Durance basin, France

Claire MAGAND, Agnès DUCHARNE, François TILMANT, Nicolas LE MOINE, Eric SAUQUET, Thibault MATHEVET, Jean-Philippe VIDAL, Charles PERRIN

Actualités

Résonance : Discussion croisée lors des conférences μ Flu'18 et NEGF'18

[Actualités du monde de l'eau](#)

[Agenda](#)

[Publications](#)

[Actualités de la SHF](#)

[La Houille Blanche](#)

Actualités du monde de l'eau

Mise à jour de la liste de vigilance des substances à surveiller en milieu aquatique

La Commission européenne a allongé la liste de vigilance des substances à surveiller dans les milieux aquatiques en début juin. Trois nouveaux polluants, le métaflumizone (un insecticide), l'amoxicilline (un antibiotique) et la ciprofloxacine (un autre antibiotique), ont été ajoutés à une liste établie en mars 2015 dénombrant alors 12 substances. Cinq autres substances ont été exclues. Cette liste vise à recueillir des données afin d'évaluer un risque à l'échelle européenne vis à vis de certains polluants circulant dans les milieux aquatiques. En fonction des résultats, les substances en question peuvent ensuite intégrer les listes de substances prioritaires de la Directive Cadre sur l'Eau et faire l'objet d'objectifs environnementaux.

Consulter la [décision d'exécution de la Commission européenne établissant une liste de vigilance relative aux substances soumises à surveillance à l'échelle de l'Union dans le domaine de la politique de l'eau](#)

Une annulation possible des premiers projets d'éolien offshore

L'Assemblée nationale a adopté le 12 juin en Commission spéciale un amendement rendant possible l'annulation des six premiers projets d'éolien offshore attribués dans le cadre des deux premiers

appels d'offre, sans condition préalable. Ces possibles annulations de projets risquent de rompre durablement la confiance des acteurs et de remettre en cause nombre d'investissements industriels en France. L'amendement prévoit des relances d'appels d'offres dans les six mois suivants. Cependant, relancer un projet annulé signifie au moins 5 ans de procédure. La situation soulève des questions sur les plans socio-industriels initialement prévus et l'indemnisation des candidats aux projets annulés. Le retard du développement des énergies marines renouvelables en France s'en verrait aggravé par rapport à l'Europe.

Orléans dit au revoir à son hydrolienne fluviale

Le 26 juin, le grenoblois Hydroquest a retiré son hydrolienne fluviale installée depuis 2014 sur la Loire dans la ville d'Orléans. D'après la ville, les quatre années d'expérimentations se sont avérées « riches d'enseignements et ont permis l'émergence d'une nouvelle technologie de production d'énergie renouvelable ». Le dispositif de 40 kV a produit les besoins de soixante foyers, après avoir été raccordé au réseau en 2015. L'expérience a validé la technologie de l'entreprise, qui va d'ailleurs déployer près du barrage du Génissiat une ferme fluviale d'une quarantaine d'appareils sur le Rhône, soit 2 Mégawatts au total.

Signature d'un partenariat entre Artelia et Grenoble INP-ENSE³

Le Groupe international d'ingénierie multidisciplinaire Artelia signe le 4 juillet un partenariat avec Grenoble INP - Ense³, école d'ingénieurs spécialisée dans l'énergie, l'eau et l'environnement, via la Fondation Partenariale Grenoble INP. Cette collaboration de 3 ans est pensée comme une passerelle renforçant les liens entre enseignement, recherche et monde de l'entreprise. Les professionnels d'Artelia partageront leurs expériences avec les étudiants tandis que ceux-ci participeront à des projets et des défis d'innovation de l'entreprise. Ils ajouteront aussi leurs pattes aux actions de R&D des secteurs de l'établissement.

InVivo et Veolia signent un accord de partenariat pour le monde agricole

InVivo, groupe coopératif agricole français, et Veolia, spécialiste des services eau et assainissement, ont signé le 4 juillet un accord cadre de partenariat. Il vise la valorisation de l'économie circulaire dans le monde agricole. Cet accord s'étend sur 3 ans et prévoit des coopérations sur 4 grands thèmes : gestion de la ressource en eau, réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation, agriculture urbaine et solutions digitales. Le premier projet toucherait à la viticulture.

[Actualités du monde de l'eau](#)

[Agenda](#)

[Publications](#)

[Actualités de la SHF](#)

[La Houille Blanche](#)

Publications : Accès gratuit

Un certain nombre d'articles de La Houille Blanche est passé en **Accès gratuit** (Free Access). Nous en présentons quelques un dans cette rubrique de newsletter et celles à venir. Vous pouvez les retrouver sur le site de la Houille Blanche :

<https://www.shf-lhb.org/fr/component/issues/>

Évaluer et communiquer les incertitudes associées aux prévisions hydrologiques pour mieux partager l'information

Par Lionel Berthet, Éric Gaume, Olivier Piotte, les groupes de travail du Conseil scientifique et technique du SCHAPI et du chantier d'intérêt commun SCHAPI – SPC Estimation des incertitudes de prévision

In La Houille Blanche n°4, 2016, p.18-24

Dans le cadre de la modernisation du service Vigicrues (www.vigicrues.gouv.fr) et plus généralement de l'amélioration du dispositif de prévision des crues en France, le SCHAPI³ a engagé en 2012 une réflexion sur l'estimation et la communication des incertitudes associées aux prévisions hydrologiques. Cette réflexion a été confiée à deux groupes de travail. Le premier, composé de membres du Conseil scientifique et technique du SCHAPI a mené une réflexion sur les conditions et les modalités de production de prévisions, articulée autour de trois questions : le degré d'incertitude acceptable pour les utilisateurs, l'estimation quantitative des incertitudes, la représentation et la communication des incertitudes. Le second groupe, constitué d'agents du SCHAPI et de services de prévision des crues a été chargé de proposer et de tester des solutions techniques pour l'estimation et la publication des incertitudes associées aux prévisions. Les principales conclusions de ces deux groupes permettent d'apprécier ce que pourrait être l'évolution des produits de prévision des crues et des inondations à court terme. Les principaux obstacles à la diffusion des incertitudes de prévision ne sont cependant pas techniques, mais institutionnels et sociologiques. Un important travail de préparation des principaux utilisateurs des prévisions hydrologiques, notamment les acteurs de la gestion de crise, sera donc nécessaire avant que la diffusion de ces prévisions enrichies puisse être pleinement efficace.

Vers une démarche graduée d'évaluation écotoxicologique des sédiments fluviaux : présentation et premiers tests

Par Marc Babut, Benoit Ferrari, Cyrielle Durand, Simon Devin, Fanny Colas, Jeanne Garric, Rayna Charlatchkaet Jean-François Ferard

In La Houille Blanche n°4, 2016, p.85-100.

Résumé - Composante essentielle des écosystèmes fluviaux, les sédiments constituent aussi souvent une source de perturbations des ouvrages tels que barrages ou écluses. Pour gérer ces perturbations sans entraîner de dommages à l'environnement, les maîtres d'ouvrage concernés doivent donc disposer d'une démarche d'évaluation écotoxicologique. Le projet DIESE (Outils de Diagnostic de l'Ecotoxicité des Sédiments) avait pour objectifs d'élaborer et tester un schéma d'évaluation par étapes pour des sites d'accumulation de sédiments. Nous présentons ici la démarche proposée, structurée en 3 étapes, et les résultats d'un test de celle-ci sur 17 sites. Il s'agit de répondre à deux questions : " les contaminants présents dans les sédiments (a) présentent-ils un danger probable pour les invertébrés benthiques (effet toxique direct), ou (b) ceux qui sont reconnus comme bioaccumulables ou bioamplifiables sont-ils présents à un niveau préoccupant " ? Chaque étape peut se conclure par l'arrêt de l'évaluation, si les données obtenues sont concluantes. La confrontation des résultats d'analyses chimiques interprétés à l'aide de seuils de toxicité ou d'indices de contamination aux résultats des tests de toxicité a permis d'illustrer la validité de la démarche, et de proposer des choix pour l'interprétation (entre indices ou classification sur la base du paramètre le plus pénalisant). Ce test a permis de montrer une bonne cohérence d'ensemble des éléments de preuve de toxicité rassemblés pour les 17 sites. Ce résultat mériterait d'être vérifié sur un plus grand

nombre de sites, incluant des substances organiques plus variées et atteignant des niveaux de contamination plus élevés.

[Actualités du monde de l'eau](#)

[Agenda](#)

[Publications](#)

[Actualités de la SHF](#)

[La Houille Blanche](#)

Agenda

APPELS À COMMUNICATIONS OU CONTRIBUTIONS/ CALL FOR ABSTRACTS OR CONTRIBUTIONS:

Sécheresses, étiages et déficits en eau

Locaux de l'UNESCO, Paris (France). 25-27 novembre 2019

Date limite de soumission des résumés : 1^{er} décembre 2018

http://www.shf-hydro.org/235-1-secheresses_etiages_et_deficits_en_eau-16.html

Événements SHF

Dispersed Two-Phase Flows 2018

ENSEEIH, Toulouse (France), September 17th-19th, 2018

[Know more here](#)

Séminaire Sciences Humaines et Sociales

Pavillon de l'Eau, Paris (France), Octobre 2018

[Pour en savoir plus](#)

8emes Journées doctorales en Hydrologies urbaines – JDHU

Paris (France), 7-9 novembre

<https://jdhu2018.sciencesconf.org/>

Colloque : De la prévision des crues à la gestion de crise

Avignon (France), 14 – 16 novembre 2018

Les inscriptions sont ouvertes [ici](#)

[Voir ici pour plus d'information](#)

HydroES 2019 – Que voulons-nous faire de notre hydro-électricité en France et en Europe ?

ENSE³, Grenoble (France), 30 & 31 janvier 2019

Date limite de soumission des résumés : **15 juin 2018**

<http://www.shf-hydro.org/225-1-manifestations-16.html>

Sécheresses, étiages et déficits en eau

Locaux de l'UNESCO, Paris (France). 25-27 novembre 2019

http://www.shf-hydro.org/235-1-secheresses_etiages_et_deficits_en_eau-16.html

World Water Week

Stockholm City Conference Centre, Stockholm (Sweden). August, 26th - 31st August 2018

[Click here to know more](#)

Journée Hydreos Eaux de Loisir

Strasbourg (France). 6 septembre 2018

Cette journée d'échanges vise à mettre en lumière les challenges liés aux eaux de loisirs (centres aquatiques, piscines publiques, baignades biologiques), identifier les stratégies mises en œuvre pour y répondre et les innovations en émergence sur le sujet.

[S'inscrire](#)

29th IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Systems

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

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

Micropolluants et innovations dans les eaux urbaines

Jardin des 2 rives, Strasbourg (France). 3 & 4 octobre 2018.

<https://www.weezevent.com/micropolluants-innovation>

Hydro 2018

Amberexpo, Gdansk (Poland) October 15th – 17th, 2018

http://www.hydropower-dams.com/hydro-2018.php?c_id=88

Automnales 2018 – Eau, déchet, biodiversité : faire évoluer et dialoguer nos métiers

Orléans (Centre de conférence d'Orléans), France. 16-17 octobre 2018.

Organisé par l'ASTEE.

[S'inscrire](#)

16^e Conférence Internationale « EURO RIOB 2018 » pour l'application des directives européennes sur l'eau

Centre des Conférences de l'Hôtel Méliá Sevilla, Seville (Espagne), 17-20 octobre 2018

Réservez vos places !

Ocean Energy Europe 2018

EICC, Edinburgh, Scotland, October 30–31, 2018.

[OEE 2018 Website](#)

9th International Conference on Scour and Erosion

Taipei International Convention Center (TICC), Taipei (Taiwan), November 5-8, 2018

[The conference website](#)

8th Global FRIEND - Water conference

China Palace Hotel, Beijing (China), 6-9th November 2018

[Click here to know more](#)

13th International Conference on Pressure Surges

Bordeaux (France), 14-16th November 2018.

[See more](#)

Eau et changement climatique, adaptons-nous !

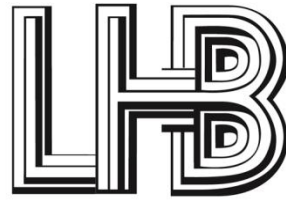
Centre de congrès, Lyon (France). 15 novembre 2018.

[Se renseigner](#)

Digues 2019

Aix-en-Provence (France), 20-21 mars 2019

[Informations](#)



[ADHÉREZ A LA SOCIETE HYDROTECHNIQUE DE FRANCE](#)
[ABONNEZ-VOUS À LA HOUILLE BLANCHE](#)
25 rue des Favorites – F75015 Paris