

Réunion commune des groupes ASTEE « Pluvial » et SHF « Hydrologie Urbaine »

Compte-rendu de la réunion du 11 décembre 2013, à l'ASTEE

Prochaines réunions

- le 30 janvier 2014 à la SHF
 - le 13 février 2014 à l'ASTEE
 - le 6 mars 2014 à la SHF
 - le 29 avril 2014 à l'ASTEE
 - le 16 mai 2014 à la SHF
 - le 19 juin 2014 à l'ASTEE
 - le 10 juillet 2014 à la SHF
- Le siège de l'ASTEE est situé 51 rue Salvador Allende à Nanterre - RER A « Nanterre Préfecture ». Site web : <http://www.astee.org>
 - Le siège de la SHF est situé 25 rue des Favorites, 75015 Paris métro ligne 12 « Vaugirard ». Site web : <http://www.shf.asso.fr>

Liste des participants

Nom	Email	Présent	Excusé
ABOULOARD Sheila	sheila.aboulouard@siaap.fr		X
AHYERRE Mathieu	mahyerre@cu-bordeaux.fr		X
ANDREA Gilles	gilles.andrea@lyonnaise-des-eaux.fr	X	
CHEBBO Ghassan	ghassan.chebbo@leesu.enpc.fr		X
DESETABLES Fabien	fdesetables@cg93.fr	X	
JOANNIS Claude	claud.joannis@ifsttar.fr	X	
LACOUR Céline	celine.lacour@onema.fr	X	
LAPLACE Dominique	dominique.laplace@seram-marseille.fr		X
LIPEME KOUYI Gislain	gislain.lipeme-kouyi@insa-lyon.fr		X
LYARD Stéphane	stephane.lyard@rhea.tm.fr	X	
METADIER Marjolaine	marjolaine.metadier@safège.fr		X
MONIER Laurent	laurent.monier@veoliaeau.fr	X	
NEZEYS Alexandre	Alexandre.nezeys@paris.fr		X
ROUX Christian	croux2@cg92.fr	X	
RUDELLE Michel	conseil@michel-rudelle.fr	X	
VERNIN Nathalie	nathalie.vernin@cg94.fr	X	
VIAU Jean-Yves	jyviau@sdev.fr		X
VAZQUEZ José	jvazquez@engees.u-strasbg.fr		X
VANDELANNOOTE Frédéric	fvandelannoote@cg93.fr	X	X
WERTEL Jonathan	jonathan.wertel@safège.fr		X
ZOBRIST Christophe	christophe.zobrist@veolia.com	X	

MEMBRES DU GROUPE

La liste des membres du groupe, avec leurs adresses e-mail, figure en annexe. En cas de modification à apporter, merci de contacter Claude Joannis (claud.joannis@ifsttar.fr) ou Christian Roux (croux2@cg92.fr).

APPROBATION DU DERNIER CR : la précédente réunion s'est tenue le 14/11/2013 et non le 11/11/2013

ORDRE DU JOUR DE LA REUNION :

- 10h-12h : Dossiers en cours
 - JDHU 2014
 - Projet de colloque SHF-2014
 - Guide sur la mesure de turbidité

- 14h-17h : Atelier
 - Projet de Guide technique pour la conception et le dimensionnement des réseaux d'assainissement et leurs ouvrages annexes

DOSSIERS EN COURS :

1- Animation / Secrétariat du Groupe de travail

Le groupe de travail est animé pour la SHF par Claude Joannis et pour l'ASTEE par Christian Roux. Les comptes-rendus de réunion sont rédigés par Christian Roux.

2- Membres du groupe et liste de diffusion

La liste des participants figurant en tête du compte-rendu regroupe les membres régulièrement présents ou excusés. La liste de diffusion figurant en annexe est plus large, car elle regroupe aussi les membres correspondants qui sans nécessairement assister aux réunions manifestent régulièrement leur intérêt pour tout ou partie des travaux du groupe.

3- JDHU2014 (sans changement par rapport au précédent compte-rendu)

Les prochaines JDHU seront organisées à l'INSA de Lyon en 2014, du 1^{er} au 3 juillet 2014. L'appel à communication est joint en annexe.

4- Projet de colloque SHF-2014

Un colloque SHF de 2 jours (pour 22-25 communications) est organisé les 19 et 20 mars 2014 par le groupe de travail « Eaux pluviales » sur le thème de l'optimisation des systèmes d'assainissement pour la protection des milieux aquatiques.

Le Comité d'organisation du colloque se compose de : Gilles Andrea (pilote), Sheila Aboulouard, Laurent Monier et Nathalie Vernin.

Le Comité scientifique rassemble :

- Participants du groupe de travail « eaux pluviales » : Sheila Aboulouard (SIAAP), Claude Joannis (IFSTTAR), Stéphane Lyard (Rhéa-KISTERS), Laurent Monier (Véolia Eau), Christian Roux (CG92), José Vazquez (ENGEES), Jonathan Wertel (SAFEGE)
- Membres correspondants du groupe de travail « Eaux pluviales » : Mathieu Ahyerre (CUB), Jean-Luc Bertrand-Krajewski (INSA de Lyon), Guillaume Binet (Lyonnaise des eaux), Ghassan Chebbo (Ecole des Ponts - Paritech)

- Personnalités extérieures : Thierry Bauer (BEREST), Didier Mosio (Agence de l'eau Artois-Picardie), Martin Pleau (BPR CSO), Manfred Schuetze (IFAK)

La CUB, Lyonnaise des Eaux, Véolia Eau, la DSEA94, le SIAAP et RHEA ont donné leur accord de principe pour une participation financière.

Lyonnaise des Eaux prend en charge l'organisation du colloque à Bordeaux, notamment la réservation des locaux, à l'Agora du Haut Carré, site bien desservi par le Tramway disposant d'un Amphithéâtre de 300 places et de petites salles attenantes. 150 à 200 participants sont espérés.

Les communications d'ouverture seront faites par M. Loudière, Président de la SHF, une personne du Ministère (sous réserve Mme Souliac) et un élu de la CUB. Les interventions de clôture seront assurées par l'AEAG qui a donné son accord ce jour, et par M. Roche, Président de l'ASTEE.

42 résumés ont été reçus, dont 7 jugés hors-sujet. Les 35 résumés acceptés se répartissent comme suit :

- Etudes, modélisation, schémas directeur : 11 ;
- Gestion à la source : 7
- Optimisation locale du réseau : 4
- Hydrométéorologie : 4
- Gestion en temps réel : 9

Ils ont été transmis aux relecteurs en juillet. La synthèse des avis de relecture a été faite le 6 septembre. 25 communications ont été acceptées pour présentation orale et 10 pour présentation sous forme d'un poster. Ces avis ont été transmis aux auteurs courant septembre.

A ce jour les articles correspondant à 21 communications orales et 4 posters ont été remis ou promis à très courtes échéances. Ces articles seront transmis aux relecteurs dès que possible fin décembre, voire début janvier, avec un retour demandé pour le 24 janvier.

La synthèse des avis sera transmise aux auteurs plus tard le 4 février 2014, suite à la réunion du groupe de travail qui se sera tenue le 30 janvier à la SHF. Les articles corrigés seront à fournir au plus tard le 18 février à la SHF, pour l'assemblage et l'impression des actes.

Les actes seront remis aux participants à leur arrivée.

A la suite du colloque, 6 à 10 articles pourront être publiés respectivement dans la Houille Blanche et dans un N° spécial de TSM.

Ci-dessous l'échéancier mis à jour :

échéance	Actions prévues
Fin décembre/début janvier 2014	Fourniture première version de la communication et diffusion immédiate aux relecteurs. Avis demandé pour le 24/01/2014
4 février 2014	Transmission des avis du CS pour finalisation des articles
18 février 2014	Fourniture des articles corrigés
1 ^{er} mars 2014	Transmission de la maquette des actes à l'imprimeur

Les 21 communications orales seront présentées lors de 4 sessions, programmées sur 2 jours :

- jour 1 : 10H-12H30 ; 14H -18 H ;
- jour 2 : 9H – 12H30 ; 14H – 16H.

Du fait des quelques désistements constatés, certains auteurs retenus pour une présentation sur poster pourraient être finalement retenus pour une communication orale.

Le troisième jour sera consacré à des visites de sites : techniques alternatives, RAMSES ?

Le format des présentations sera de 15 minutes + 5 minutes de questions, avec 15 minutes de discussions en fin de chaque session.

Un préprogramme a été établi ce jour (voir en annexe).

Les articles et les présentations pourront être proposés aussi bien en anglais qu'en français. Il ne sera toutefois pas prévu de service de traduction simultanée.

5- Projet de guide sur la mesure de turbidité en réseau d'assainissement

Le projet comprend :

- la rédaction de recommandations, tenant compte d'un juste équilibre entre le besoin de rigueur associé à toute activité métrologique et les objectifs opérationnels poursuivis ;
- la réalisation d'une enquête auprès d'un panel d'utilisateurs, notamment ceux qui avaient exposé des retours d'expériences lors du colloque de 2010 ; ces retours d'expériences pourraient être rassemblés dans une annexe, avec une synthèse clairement exposée dans le corps du texte ainsi que des renvois thème par thème vers ces exemples ;
- la consolidation de méthodes et d'outils pratiques d'accompagnement.

Le Comité de pilotage de ce travail est constitué de Claude Joannis, Ghassan Chebbo et Céline Lacour (ONEMA).

L'ONEMA finance deux CDD pour un total de 8 mois, au LEESU, qui sera consacré à la rédaction du guide à partir de septembre 2013. La première personne recrutée à cet effet est Pierre-Antoine Versini.

La rédaction repartira de l'ébauche du document de travail – à valider - déjà constituée dans le cadre des activités antérieures du groupe « Eaux pluviales » (cf. pièce jointe numérique du compte-rendu de réunion du 13 décembre 2012). Il sera nécessaire de préciser les attentes et la trame d'une enquête à mener auprès des gestionnaires de sites opérationnels.

Les discussions engagées le 13 juin 2013 sur ce document font ressortir les premières questions et propositions suivantes, exposées sans ordre particulier :

- bien faire ressortir le message selon lequel, ces techniques, si elles sont bien utilisées, sont matures pour des applications d'autosurveillance ;
- même si la question des coûts et des bénéfices est difficile à appréhender, faire l'effort d'explicitier ce qui peut l'être. Aux contraintes de génie civil près, les coûts d'installation sont relativement bien cernés, de même que les coûts de maintenance. Comparer ces coûts avec ceux que l'on consentirait si l'on devait poursuivre les mêmes objectifs à l'aide de campagnes de prélèvements temporaires ;
- en matière de réception, il conviendrait de bien distinguer la recette au laboratoire, de la recette sur site ; l'expérience montre que les procédures correspondantes devraient être explicitées dès le DCE ; il est proposé de fournir des fiches pratiques dans le guide ;
- le guide devrait insister sur le profil général des personnels requis pour ce type d'activité ; il faut également insister sur le besoin de formation spécifique à chaque type de matériel (modalités d'installation, de paramétrage, de vérification, d'étalonnage...) et au besoin le prévoir dans les cahiers des charges ;

- donner des indications sur le choix des gammes d'étalonnage, en relation avec les plages effectives d'utilisation sur le terrain ; par exemple, faut-il étalonner à 1000 NTU si le matériel fonctionne le plus souvent entre 30 et 300 NTU ?
- bien distinguer les notions de vérifications, faites sur le terrain, et d'étalonnages, plutôt faits au laboratoire, et donner des recommandations sur la fréquence de ces tâches respectives ;
- fournir des éléments pour le choix des solutions étalon sans sous-estimer les craintes que suscitent parfois, y compris auprès de certains services de médecine du travail, l'utilisation de la Formazine ;
- si l'on évoque des méthodes spécifiques telles que celle de Williamson, fournir les outils nécessaires pour les mettre en œuvre ;
- être plus explicite sur les méthodes d'échantillonnage et de filtrage recommandées ; veiller à ce que les recommandations soient applicables avec les matériels disponibles dans le commerce ;
- fournir des recommandations sur les principes de validation des données ;
- indiquer quels sont les inconvénients, voire les risques, en cas de non respect des recommandations ;
- préciser les enjeux d'une bonne maîtrise des incertitudes ;
- traiter du cas spécifique de la mesure dans un collecteur d'eaux pluviales, qui pose le problème de la mise à sec des capteurs entre deux pluies ;
- quels sont les avantages et inconvénients des différentes techniques d'autonettoyage des surfaces optiques disponibles ? a-t-on des retours d'expérience de l'autonettoyage des surfaces optiques par ultrason ?
- traiter des avantages et inconvénients respectifs des mesures en absorbance et des mesures en néphélométrie, au regard de leurs fiabilités, de la forme des capteurs, de leurs facilités d'autonettoyage et d'entretien, du respect de certaines normes de mesure...
- présenter les avantages et inconvénients respectifs d'une mesure directe dans l'effluent et d'une mesure sur circuit dérivé ? dans ce dernier cas, quels sont les contraintes liées au respect de la réglementation ATEX ?

Pour aller plus loin, il est demandé à l'ensemble des participants de transmettre à Claude Joannis et Ghassan Chebbo, avec copie à Christian Roux :

- une petite synthèse des observations de relecture ;
- le fichier word commenté et annoté en mode suivi ;

Claude Joannis et Ghassan Chebbo se chargent d'intégrer l'ensemble des éléments transmis dans le projet de document.

La réunion du 3 octobre 2013 a été consacrée à la finalisation d'un projet d'enquête destinée à fournir un aperçu aussi homogène que possible des pratiques de mesure de la turbidité en réseau d'assainissement. Ce projet d'enquête a été diffusé pour test, avec demande de retour avant la réunion du 11 décembre 2013.

Les retours faits ce jour notamment par les Départements de Seine-Saint-Denis, du Val-de-Marne et des Hauts-de-Seine (SEVESC), de même que par Véolia Eau ont été pris en compte par Claude Joannis pour éditer une version finalisée du questionnaire (voir en annexe).

Cette version comporte désormais deux niveaux distincts :

- un premier niveau très simple, destiné à la constitution d'un inventaire aussi exhaustif que

possible des sites en exploitation ; il est demandé de remplir une fiche par site ;

- un deuxième niveau, plus complet, destiné à une analyse détaillée des retours d'expérience ; en cas de similitudes de pratiques entre différents sites gérés par un même exploitant, le renseignement de cette seconde fiche pourra être restreint à un ou quelques sites représentatifs.

Ce questionnaire à étage sera mis en ligne courant janvier par Pierre-Antoine Versini. Le lien sera diffusé en même temps qu'une version imprimable à une liste ciblée de destinataires.

Il est demandé aux participants de fournir avant le 15 janvier, des listes de destinataires connus pour leur intérêt sur ce sujet, la cible étant vraisemblablement constituée aujourd'hui de collectivité de taille supérieure à 100.000 EH. Laurent Monier et Gilles Andrea se chargeront de la diffusion respectivement au sein des réseaux Véolia Eau et Lyonnaise des eaux. Les listes de diffusion de l'ASTEE et du GRAIE pourraient également être mises à contribution.

Le retour sera demandé pour fin mars 2014.

Un point d'avancement, avec exposé et discussion, sera programmé chaque fois que nécessaire avec le groupe « Eaux pluviales ». Les versions de travail du document seront transmises à l'avance pour en permettre une relecture avant les exposés. La prochaine réunion d'avancement spécifiquement consacrée à ce projet est programmée le 29 avril prochain à l'ASTEE.

Le guide pourrait être édité sous les logos de l'ASTEE, d'HURBBIS et de l'ONEMA. L'ASTEE pourrait être sollicitée pour les travaux de maquettage du guide, dans le cadre d'une convention avec l'ONEMA.

6- Pour mémoire - Intervention de la part du groupe de travail sur la rénovation de l'instruction technique pour la conception des réseaux d'assainissement

Le groupe de travail s'est engagé à participer à la finalisation du « Guide technique pour la conception et le dimensionnement des réseaux d'assainissement et leurs ouvrages annexes ».

Les contributions attendues sont les suivantes :

- relecture et propositions de révision de l'introduction et du chapitre 2 (Conception générale) ; ce travail avance régulièrement lors des réunions conjointes entre les deux groupes ;
- contribution à la rédaction du chapitre 3 (Calculs) : concerne le calcul des débits d'eaux pluviales, mais aussi l'infiltration et le calcul des volumes de stockage. Il est également demandé de proposer quelques éléments, au moins qualitatifs concernant l'impact des techniques alternatives vis-à-vis des débits d'apports d'eaux pluviales ; ce travail avance avec un peu plus de difficultés ;
- rédaction du chapitre 4 sur les techniques de gestion des eaux pluviales à la source ;
- toutes propositions constructives sur le reste du document.

Alexandre Nezeys a remis ce jour deux fiches techniques alternatives :

- fiche sur les revêtements perméables ;
- fiche sur les toitures terrasses végétalisées.

Les prochaines réunions du groupe « Refonte de l'IT77 » sont programmées aux dates suivantes, de 10H à 16H à l'ASTEE :

- le jeudi 23 janvier 2014
- le vendredi 7 février 2014
- le jeudi 15 mai 2014

RAPPEL DES ACTIONS / TACHES DECIDEES EN COURS DE REUNION

Tâche	Responsable / coordinateur	Date
Instruction technique 1977 - Rédiger contributions demandées.	C. Roux / Claude Joannis Gilles Andrea	en cours
Guide pratique mesures de turbidité : <ul style="list-style-type: none">- diffusion questionnaire- retour questionnaire- réunion de travail avec GT EP	Claude Joannis, Ghassan Chebbo / GT	fin janvier 2014 fin mars 2014 29/04/2014
Colloque SHF-2014 – Optimisation des systèmes d’assainissement pour la protection des milieux aquatiques : <ul style="list-style-type: none">- diffusion article aux relecteurs- retour des avis- synthèse relecture et transmission aux auteurs- retour impératif des versions corrigées	Gilles Andrea / GT	début janvier 24/01/2014 04/02/2014 18/02/2014

Annexe 1 - Liste de diffusion

Annexe 2 – Appel à communication JDHU

Annexe 3 – Préprogramme colloque Bordeaux 19-20 mars 2014

Annexe 4 – Version validée du questionnaire sur la mesure de turbidité en assainissement

Annexe 1 - Liste de diffusion

Nom	Email
ABOULOARD Sheila	sheila.aboulouard@siaap.fr
AHYERRE Mathieu	mahyerre@cu-bordeaux.fr
AIRES Nadine	aires.nadine@aesn.fr
ANDREA Gilles	gilles.andrea@lyonnaise-des-eaux.fr
BARILLON Bruno	bruno.barillon@suez-env.com
BATTAGLIA Philippe	philippe.battaglia@developpement-durable.gouv.fr
BERTHIER Emmanuel	emmanuel.berthier@equipement.gouv.fr
BERTRAND-KRAJEWSKI Jean-Luc	jean-luc.bertrand-krajewski@insa-lyon.fr
BINET Guillaume	guillaume.binet@safège.fr
BONNEAU Philippe	p.bonneau@eau-artois-picardie.fr
BRELOT Elodie	elodie.brelot@graie.org
CABANE Patrice	patrice.cabane@aquabane.com
CHAUMEAU François	fchaumeau@cg93.fr
CHEBBO Ghassan	ghassan.chebbo@leesu.enpc.fr
CUSENIER Philippe	pc@sepia-conseils.fr
DESETABLES Fabien	fdesetables@cg93.fr
DUFRESNE Matthieu	matthieu.dufresne@engees.unistra.fr
GANDOUIN Christine	christine.gandouin@safège.fr
GUILLON Anne	aguillon@cg92.fr
JOANNIS Claude	claud.joannis@ifsttar.fr
KOVACS Yves	yk@sepia-conseils.fr
LACOUR Céline	celine.lacour@onema.fr
LAPLACE Dominique	dominique.laplace@seram-marseille.fr
LE FUR Solène	solene.lefur@astee.org
LENOUVEAU Nathalie	nathalie.lenouveau@developpement-durable.gouv.fr
LIPEME KOUYI Gislain	gislain.lipeme-kouyi@insa-lyon.fr
LYARD Stéphane	stephane.lyard@rhea.tm.fr
MONIER Laurent	laurent.monier@veoliaeau.fr
NEZEYS Alexandre	Alexandre.nezeys@paris.fr
OLLAGNON Bertrand	bertrand.ollagnon@eau-loire-bretagne.fr
ROUX Christian	croux2@cg92.fr
RUDELLE Michel	conseil@michel-rudelle.fr
TARDIVO Bénédicte	benedicte.tardivo@developpement-durable.gouv.fr
VANDELANNOOTE Frédéric	fvandelannoote@cg93.fr
VAZQUEZ José	jvazquez@engees.u-strasbg.fr
VERNIN Nathalie	nathalie.vernin@cg94.fr
VIAU Jean-Yves	jyviau@sdenv.fr
WERTEL Jonathan	jonathan.wertel@safège.fr
ZOBRIST Christophe	christophe.zobrist@veolia.com

COMITE D'ORGANISATION

Laetitia BACOT
Ali BELMEZITI
Jean-Luc BERTRAND-KRAJEWSKI
Hélène CASTEBRUNET
Frédéric CHERQUI
Gislain LIPEME KOUYI

COMITE SCIENTIFIQUE (provisoire, constitution finale en cours)

Ali BELMEZITI
Hélène CASTEBRUNET
Gislain LIPEME KOUYI
Ghassan CHEBBO
José VAZQUEZ
Marie-Christine GROMAIRE
Christian ROUX
Emmanuel BERTHIER
Mathieu AHYERRE
Laurent MONIER
Isabelle BRAUD
Florent RENARD
Yves PERRODIN
Denys BREYSSE
Caty WEREY
François BREGNAC
Jean-Luc BERTRAND-KRAJEWSKI
Frédéric CHERQUI
Claude JOANNIS
Claire HARPET
Marjolaine METADIER
Johnny GASPERI
Dominique LAPLACE
Fabien ABAD
Jean-Philippe PIERRON
Jonathan WERTEL
Oldrich NAVRATIL
Jérôme DE BENEDITTIS
Nicolas RIVIERE
Fabrice RODRIGUEZ
Philippe SECHET
Xavier LITRICO

INFORMATIONS PRATIQUES ET ACTUALITES

Voir le site internet <http://jdhu2014.sciencesconf.org>

Les frais d'inscription seront de l'ordre de 250 Euros.

PARTENAIRES DES JDHU 2014 (sous réserve de confirmation)

AUGC – Association Universitaire de Génie Civil
OTHU – Observatoire de Terrain en Hydrologie Urbaine
SOERE URBIS
Labex IMU – Intelligence des Mondes Urbains
Chaire Lyon 3 « Rationalités, usages et imaginaires de l'eau »
Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
Grand Lyon
Ecole Doctorale MEGA – Mécanique Energétique Génie Civil et Acoustique
Région Rhône Alpes – Arc Environnement



JDHU 2014

1^{er} Appel à communications

6^{èmes} JOURNEES DOCTORALES

EN HYDROLOGIE URBAINE

Lyon, France

1-3 juillet 2014

organisées par le LGCIE de l'INSA Lyon et le GRAIE

avec le soutien de

OBJECTIFS DES JDHU

Les JDHU - Journées Doctorales en Hydrologie Urbaine, organisées tous les deux ans depuis 2004, ont pour objectif de permettre aux étudiants en thèse et aux jeunes post-doctorants francophones :

- de présenter leurs travaux (quel que soit leur stade d'avancement dans leur thèse) à leurs collègues et à tous les chercheurs et praticiens intéressés, et de connaître ceux de leurs collègues ;
- de s'entraîner à l'animation de sessions scientifiques (présidence de session, rédaction de comptes rendus, identification des enjeux et des problématiques, etc.) ;
- de publier des articles (après candidature, sélection et révision) dans la Houille Blanche (revue de la SHF) ou TSM (revue de l'ASTEE) ;
- de prendre contact et de faire connaissance avec la communauté française des chercheurs et des praticiens en hydrologie urbaine.

Elles ont également pour ambition de susciter des collaborations scientifiques entre jeunes chercheurs, de favoriser les échanges entre chercheurs et praticiens, et de promouvoir des approches multidisciplinaires entre sciences de l'ingénieur et sciences humaines et sociales. La diversité des disciplines fera l'objet d'une attention particulière pour les JDHU 2014.

PUBLIC CONCERNE

Les Journées Doctorales en Hydrologie Urbaine s'adressent à la fois

- aux étudiants en thèse et aux jeunes post-doctorants francophones, comme auteurs des communications qui seront présentées oralement ou par poster,
- aux enseignants-chercheurs, chercheurs et praticiens (publics, privés, gestionnaires, bureaux d'études, ministères, administrations, etc.) intéressés par les travaux de recherche en cours en Hydrologie Urbaine et par un lieu ouvert d'échange et de discussion.

DATES IMPORTANTES

- Date limite de soumission des résumés : 15 février 2014
- Notification aux auteurs (acceptation des résumés) : à partir du 1^{er} mars 2014
- Pré-programme et ouverture des inscriptions : à partir du 15 mars 2014
- Limite de réception des communications finales : 31 mars 2014
- Retour des remarques du Comité Scientifique : à partir du 15 mai 2014
- Date limite de réception des versions finales corrigées : 15 juin 2014

SITE INTERNET

<http://jdhu2014.sciencesconf.org> : pour s'inscrire, déposer un résumé, en savoir plus...

THEMES DES COMMUNICATIONS

Les thèmes des JDHU sont ceux de l'hydrologie urbaine au sens large, et notamment (liste non exhaustive) :

- la connaissance et la modélisation des transferts d'eau et de polluants au sein du cycle urbain de l'eau et de leurs impacts sur les milieux aquatiques ;
- la conception, le dimensionnement, la modélisation et l'exploitation des ouvrages (réseaux, techniques alternatives, dispositifs de traitement, etc.) ;
- les processus physiques, chimiques et biologiques au sein des ouvrages ;
- la métrologie ;
- la gestion patrimoniale ;
- l'aide à la décision ;
- les approches économiques, sociales, paysagères, urbanistiques, historiques, géographiques et philosophiques de la gestion des eaux urbaines, notamment des eaux pluviales.

APPEL A COMMUNICATIONS

Les auteurs sont invités à soumettre un résumé en français de 2 pages maximum *avant le 15 février 2014*, en le déposant directement sur le site internet des JDHU 2014. Le modèle type de résumé à utiliser et les instructions aux auteurs sont également disponibles sur le site.

Les auteurs des résumés sélectionnés en seront informés à partir du 1^{er} mars 2014. Ils seront ensuite invités à rédiger soit un article court de 4 pages maximum, soit un article complet de 10 pages maximum s'ils souhaitent soumettre leur article pour publication dans La Houille Blanche ou TSM. Dans les deux cas, les textes feront partie intégrante des Actes des JDHU 2014.

Le Comité Scientifique répartira les communications sélectionnées entre sessions orales ou posters, indépendamment de la longueur des communications finales (4 ou 10 pages).

LANGUE

La langue des résumés et des communications finales est le français.

ACTES ET PUBLICATIONS

Les Actes des JDHU 2014 seront constitués de l'ensemble des communications finales de 4 ou 10 pages et publiés au format PDF sur le site internet des JDHU 2014. Un recueil imprimé des résumés sera remis aux participants. Le Comité Scientifique sélectionnera les meilleurs articles de 10 pages candidats pour publication ultérieure (après relecture et révision) dans La Houille Blanche ou TSM.



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

Bordeaux, 19 et 20 mars 2014

Programme provisoire au 08 janvier 2014

MERCREDI 19 MARS

Discours d'ouverture

SESSION : *Optimisation des systèmes d'assainissement grâce à la maîtrise des entrants : stratégies et outil*

- Comment l'objectif de maîtrise des flux de polluants est-il traduit dans les critères de gestion à l'amont des eaux pluviales ? - Analyse des pratiques en France et à l'international ; J. Sage, ENPC (France)
- **FAVEUR** : un outil d'aide à la conception des toitures végétalisées pour la gestion des eaux pluviales urbaines, E. Berthier, CEREMA (France)
- Cartographie indicative d'aptitude à l'infiltration à l'échelle de la Communauté Urbaine de Bordeaux, D. Pierlot et M. Ahyerre, CUB (France)
- 1982-2013, Le nouveau guide des solutions compensatoires de la Communauté Urbaine de Bordeaux, M. Ahyerre et R. Croizet, CUB (France)

SESSION : *Mesures, modélisation, diagnostic : des préalables à toute démarche d'optimisation*

- Autosurveillance et modélisation, deux outils complémentaires pour le diagnostic et l'optimisation des systèmes d'assainissement, P. Jouve, CG 92 (France)
- Trois exemples montrant l'intérêt de la gestion prédictive de réseaux d'assainissement de collectivités de moyenne importance, S. Lyard, RHEA Groupe Kisters (France)
- Estimation statistique des eaux claires parasites en réseau séparatif de collecte d'eaux usées, Y. Le Gat, IRSTEA (France)

PAUSE + POSTERS

- Optimisation des aménagements de rétention et de dépollution des eaux pluviales à l'échelle de l'agglomération parisienne pour atteindre le bon état écologique de la Marne et de la Seine, A. Jairy, SIAAP (France)

SESSION : *Optimisation des règles de gestion locale des équipements de régulation*

- Optimisation de la gestion de l'usine de La Briche et du bassin de La Plaine, A Saint-Germain, SIAAP (France)
- Optimisation des déversoirs d'orage de la Boucle de Boulogne-Billancourt - Méthodologie, retour d'expérience et pistes de progrès, M. Gissy, CG 92 (France)

17h20 Fin de la 1ère journée - cocktail

JEUDI 20 MARS

SESSION : *Prévisions hydrométéorologiques : des données d'entrée indispensables pour l'optimisation en temps réel*

- Long forecast horizon to improve real time control of urban drainage systems, V. Courdent, Technical University (Denmark)
- Fiabilisation de la prévision immédiate de la pluie à l'aide du radar, M.M. Belin, Thevenet-Leprévost, CG 92 et RHEA (France)

PAUSE + POSTERS

SESSION : *Gestion en temps réel prédictive : retours d'expérience, études de cas, perspectives*

- Quelle gestion des bassins de rétention en Seine-Saint-Denis pour contribuer à la protection des rivières ? S. Barone, F. Chaumeau CG 93 (France)
- Le système de contrôle prédictif intégré de la ville de Québec, M. Pleau, Tetra Tech CSO, (Canada)
- **MAGES**, un outil pour une gestion coordonnée de l'assainissement de l'agglomération parisienne, B. Blanchet, SIAAP (France)
- Retour d'expérience sur une année de mise en œuvre du système de gestion dynamique des réseaux d'assainissement unitaires du bassin versant Louis Fargue à Bordeaux, F. Komorowski, Sté de la gestion de l'assainissement de la CUB (France)
- Modélisation intégrée pour l'optimisation de la gestion des eaux unitaires en temps de pluie, S. Tik, Université de Laval (Canada)
- Real-time control strategies to reduce expansion of urban drainage systems; Case Study: Lyngby Taarbaek, E. Meneses et M. Gaussens, Technical University (Denmark)
- Real Time Control of the catchment of Antwerpen Noord in combination with a WWTP upgrade, G. Dirckx, Aquafin NV (Belgique)
- Analyse de l'efficacité combinée d'aménagements structurels et d'un pilotage temps réel par couplage d'une modélisation du système d'assainissement et du milieu naturel : Exemple du bassin versant de Biarritz, J. Schoorens, LDE, LyRE (France)
- Le projet **CARDIO** : Conception d'un Assainissement Régulé Dynamique et Intelligent pour l'Ostrevent, H. Nakouri et O. Blanpain, Université d'Artois (France)

Conclusion

16h00 Fin du colloque

			
			

Annexe 4

**ENQUETE SUR LA MESURE DE TURBIDITE
DES EAUX RESIDUAIRES BRUTES ET DES EAUX PLUVIALES**

Version validée pour diffusion ciblée

ENQUETE SUR LA MESURE DE TURBIDITE DES EAUX RESIDUAIRES BRUTES ET DES EAUX PLUVIALES

L'ONEMA a missionné le LEESU (ENPC) et le L2E (IFSTTAR) pour réaliser, en partenariat avec le GT assainissement pluvial/hydrologie urbaine commun à l'ASTEE et à la SHF, un guide sur la mesure en continu de la turbidité en réseau d'assainissement. Pour enrichir ce guide d'exemples concrets et de retour d'expériences, nous vous remercions de bien vouloir consacrer un peu de temps à renseigner le formulaire ci-joint. Il a pour but :

- *d'identifier un maximum d'installations* de mesure de longue durée (> 6 mois d'exploitation opérationnelle) de la turbidité (ou d'autres paramètres optiques) d'eaux résiduaires brutes (ou sommairement prétraitées - dégrillées) ou d'eaux pluviales.
- *de décrire les plus significatives d'entre elles*, en incluant un retour d'expérience sur les améliorations apportées au dispositif et sur les moyens consacrés à l'exploitation des capteurs (entretien, suivi métrologique, rapatriement, validation et archivage des données)

Le questionnaire proposé est donc décliné en deux versions.

Pour le premier objectif, nous avons conçu un questionnaire d'inventaire très simple, dont le renseignement et devrait pas prendre plus de 10 mn par station de mesure.

Pour le second objectif un questionnaire descriptif assez détaillé a été élaboré et testé auprès de services opérationnels. *Il ne devrait pas impliquer pas de votre part un investissement supérieur à 1 heure par station sélectionnée (par vous) pour une description détaillée: remplissez-le au mieux avec les éléments qui vous sont facilement accessibles.* Si cela apparaît nécessaire, nous prendrons contact pour compléter par interview les informations que vous aurez fournies.

La stratégie qui vous est proposée est de décrire un maximum de stations à l'aide du questionnaire d'inventaire, et de sélectionner une, voire deux stations de mesure pour renseigner le questionnaire détaillé. Ce dernier reprend les informations du précédent (indiquées en bleu), mais il n'est pas indispensable de les répéter si les stations ont été décrites par une fiche « inventaire » et sont identifiées sans ambiguïté.

Quelle que soit votre contribution, vous serez bien entendu destinataires des résultats préliminaires de cette enquête, puis du rapport final.

**ENQUETE SUR LA MESURE DE TURBIDITE
DES EAUX RESIDUAIRES BRUTES ET DES EAUX PLUVIALES**

Origine de la réponse

Personne ayant renseigné le formulaire d'enquête : Nom :.....

email :.....@.....téléphone.....

Collectivité :.....

Acteur : autorité organisatrice (maître d'ouvrage du réseau) exploitant du réseau

exploitant du système de mesure

autre

Service ;.....

Personne à contacter pour davantage d'information: Nom :.....

email :.....@.....téléphone.....

Identifications des stations de mesure pour lesquelles ont rédigées des fiches :

Inventaire :.....

.....

Description :.....

Fiche d'inventaire

Identification de la station de mesure :

Contexte du point de mesure

(L'enquête concerne les systèmes d'assainissement collectifs, à l'exclusion de l'autosurveillance des rejets industriels dans ces réseaux. En revanche elle concerne le réseau hydrographique naturel en tant que réseau d'évacuation des eaux pluviales : les milieux récepteurs « naturels » ne sont pas concernés en tant que tels)

Réseau concerné par le point de mesure:

EU EP unitaire ru, ruisseau urbain, permanent ou temporaire

Exploitation du réseau concerné : Régie délégation de service public

Exploitation de la station de mesure : Exploitant du réseau autre :

Ouvrage suivi

Section courante : dimensions (ex : $\Phi 500$, T120, ovoïde à banquettes 2,50x1,80...).....

bassin de stockage, d'infiltration, de dépollution chambre (dessableur, siphon..)

Entrée d'usine ou d'ouvrage de traitement

bête ou refoulement de station de pompage déversoir d'orage autre rejet vers le milieu récepteur

Autre ouvrage :

Fonction de la mesure de turbidité:

expérimentation – test de la technique:.....

Monitoring général, diagnostic Autosurveillance réglementaire

Aide à la commande manuelle (ex : vidange de bassin, ...) :.....

Alarmes (préciser l'objet):.....

Commande automatique (ex : orientation des flux,...) :.....

.....

autres :

Fiche de description détaillée

Identification de la station de mesure :

Contexte du point de mesure

(L'enquête concerne les systèmes d'assainissement collectifs, à l'exclusion de l'autosurveillance des rejets industriels dans ces réseaux. En revanche elle concerne le réseau hydrographique naturel en tant que réseau d'évacuation des eaux pluviales : les milieux récepteurs « naturels » ne sont pas concernés en tant que tels)

Réseau concerné par le point de mesure:

EU EP unitaire ru, ruisseau urbain, permanent ou temporaire

Exploitation du réseau concerné : Régie délégation de service public

Exploitation de la station de mesure : Exploitant du réseau autre :.....

.....

Bassin versant

Taille : (renseigner au moins un paramètre parmi ceux proposés en fonction des données facilement disponibles) : surface du bassin versant.....

linéaire de canalisationnb habitantsnb raccords.....

Rejets d'effluents non domestiques à l'amont du point de mesure:

Non oui (préciser la nature)

Site de mesure de turbidité

Ouvrage suivi

Section courante : dimensions (ex : $\Phi 500$, T120, ovoïde à banquettes 2,50x1,80...).....

bassin de stockage, d'infiltration, de dépollution chambre (dessableur, siphon..)

Entrée d'usine ou d'ouvrage de traitement

bache ou refoulement de station de pompage déversoir d'orage autre rejet vers le milieu récepteur

Autre ouvrage

Contexte hydraulique (gammes): hauteur d'eau (m)..... vitesse (m/s) :.....

Fonction :

expérimentation – test :.....

Monitoring général, diagnostic Autosurveillance réglementaire

Aide à la commande manuelle (ex : vidange de bassin, ...) :.....

Alarmes (préciser l'objet):.....

Commande automatique (ex : orientation des flux,...) :.....

.....

autres :.....

Capteurs et équipements associés sur le même site:

Débit niveau d'eau préleveur (à poste fixe ; temporaire)

Conductivité Température autres :.....
Pour ces derniers (conductivité etc...), quels en sont les objectifs spécifiques (validation, corrélation, alerte,...)

Aménagements du site

- Regard spécifique
- niche/réservation en paroi montage « pendulaire » flotteur montage rigide
- Rehaussement de la ligne d'eau protection contre les graisses/flottants/macro-déchets
- Circuit de dérivation
 - Mesure en canal mesure en charge
 - Débit dérivé (m³/h) :..... section (mm) :.....

Le capteur de turbidité est-il immergé en permanence ? Oui Non
Disponibilité des données brutes (% du temps d'immersion): < 50% 51-70% > 70%
Commentaires :.....

Comment protégez-vous votre matériel du macro-encrassement (graisse, filasse,...) ?.....

Détails (joindre si possible schémas, photos)

.....
.....
.....

Historique des évolutions

Année mise en service initiale.....Année mise en service configuration actuelle.....
Changement de principe de mesure, de capteur, modification des aménagements, motivations.....

Caractéristiques du capteur

Marque/ modèle :..... Atténuation diffusion
Unités turbidimétriques utilisées : FAU FNU NTU autre :.....
Gamme de mesure employée (et unité).....
Type d'auto- Nettoyage :.....
Retour d'expérience sur la fiabilité et l'efficacité du système autonettoyant ?.....

Epreuves et tests de réception du capteur avant installation

Le capteur a-t'il été livré avec un certificat d'étalonnage Oui Non Ne sais pas

Exploitation de la station de mesure (exploitation du site de mesure en général + aspects spécifiquement liés au capteur de turbidité)

Entretien courant (nettoyage, vérifications simples)

Qui (service, qualification).....
fréquence (ou circonstances)

contenu / traçabilité
.....

Maintenance/renouvellement (changement de pièce d'usure, remplacement de capteur)

Qui (service, qualification).....
Fréquence (ou circonstances)
Contenu / traçabilité
.....

Vérifications métrologiques- étalonnages - réglages in situ

Qui (service, qualification).....
Fréquence (ou circonstances)
Contenu / traçabilité
.....

Exploitez-vous les données issues des opérations de vérification-réglage ? Non Oui

Si oui, quels enseignements en tirez-vous?.....
.....

Vérification, étalonnage au labo (y compris avant la pose)

Qui (service, qualification).....
Fréquence (ou circonstances)
Contenu / traçabilité
.....

Utilisez-vous les données turbidimétriques brute (sans conversion) pour certaines applications ?

Non Oui : lesquelles ?.....
.....

Campagnes d'analyses (pour établir des relations de conversion des mesures de turbidité).

Objectifs : réglementaire communication autre :.....

Qui (service, qualification).....

Fréquence (ou circonstances)

Contenu : paramètres MES DCO autre (préciser).....

Corrélations avec turbidité : enregistrée in situ mesurée sur échantillon au labo

Commentaires :.....

transmission-acquisition-archivage des données de turbidité

Acquisition transmission

Enregistreur local centrale d'acquisition télétransmise satellite de télégestion + superviseur

Distance capteur-transmetteur (m) :..... Pas de temps d'enregistrement (mn) :.....

Archivage des mesures

Fichiers (texte, XLS,...)..... SGBD – logiciel spécifique:.....

Archives disponibles (données brutes) <1an 1-2 ans 2-5 ans >5 ans

Validation

Qui (service, qualification).....Périodicité.....

Contenu / outils
.....

.....
.....
Période de données validées actuellement disponibles <1an 1-2 ans 2-5 ans >5 ans

Archivage des données d'étalonnage, des campagnes d'analyses : non oui
 Fichiers (texte, XLS,...)..... SGBD – logiciel spécifique :.....

Diffusion des résultats

Les résultats de mesure turbidimétriques sont-ils exploités/diffusés en temps différé ?
 non oui

Si oui

Supports :

Bilans/synthèses mensuels annuels :.....
Rapports Site internet Autre :.....

Destinataires :

Élus autorité organisatrice bureau d'études interne exploitant du réseau
 Bureau d'études extérieur Police des eaux Agence de l'eau
 Équipes de recherche grand public autre :.....
Détails :.....
.....

Moyens et coûts

Équipement du point (détailler le contenu : capteur, aménagement du point de mesure, acquisition...) :.....
.....

Maintenance matériel/an (coûts monétaires et/ou temps de personnel et qualification)
.....

Campagnes d'analyses/an (pour établir ou vérifier des relations de conversion des mesures de turbidité).....
.....

Validation et archivage des données (coûts monétaires et/ou temps de personnel et qualification, sans doute partagé entre plusieurs points de mesure).....
.....

Bilan et perspectives

Quelles sont les pannes les plus fréquemment rencontrées (câbles de liaison, connectiques, système autonettoyant,...) ?.....Co
.....
Comment gérez-vous les incertitudes liées à la mesure (notamment dans le cadre de la commande d'actionneurs à partir de données turbidimétriques)?.....
.....
.....

Quelles améliorations souhaiteriez-vous voir apporter au capteur et au point de mesure?

.....
.....
.....

Avez-vous déjà réalisé ou prévu de réaliser des études ou des exploitations systématiques à partir des mesures de turbidité? Si oui, quelles en étaient/sont les objectifs, et quels en ont été les résultats?.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Autres commentaires :.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....