

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

## Compte-rendu de la réunion du 18 septembre 2014, à l'ASTEE

### Prochaines réunions

- 8 octobre 2014 à la SHF
- 12 novembre 2014 à l'ASTEE
- 10 décembre 2014 à la SHF

**Pour mémoire les prochaines réunions du groupe IT77 sont programmées les : 15 octobre, 27 novembre et 17 décembre 2014**

- 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
ABOULOUARD Sheila	<a href="mailto:sheila.aboulouard@siaap.fr">sheila.aboulouard@siaap.fr</a>		X
AHYERRE Mathieu	<a href="mailto:mahyerre@cu-bordeaux.fr">mahyerre@cu-bordeaux.fr</a>		X
ANDREA Gilles	<a href="mailto:gilles.andrea@lyonnaise-des-eaux.fr">gilles.andrea@lyonnaise-des-eaux.fr</a>	X	
CHEBBO Ghassan	<a href="mailto:ghassan.chebbo@leesu.enpc.fr">ghassan.chebbo@leesu.enpc.fr</a>		X
DESETABLES Fabien	<a href="mailto:fdesetables@cg93.fr">fdesetables@cg93.fr</a>		X
JOANNIS Claude	<a href="mailto:claud.joannis@ifsttar.fr">claud.joannis@ifsttar.fr</a>	X	
LACOUR Céline	<a href="mailto:celine.lacour@onema.fr">celine.lacour@onema.fr</a>		X
LAPLACE Dominique	<a href="mailto:dominique.laplace@seram-marseille.fr">dominique.laplace@seram-marseille.fr</a>		X
LIPEME KOUYI Gislain	<a href="mailto:gislain.lipeme-kouyi@insa-lyon.fr">gislain.lipeme-kouyi@insa-lyon.fr</a>		X
LYARD Stéphane	<a href="mailto:stephane.lyard@rhea.tm.fr">stephane.lyard@rhea.tm.fr</a>	X	
METADIER Marjolaine	<a href="mailto:marjolaine.metadier@safège.fr">marjolaine.metadier@safège.fr</a>		X
MONIER Laurent	<a href="mailto:laurent.monier@veoliaeau.fr">laurent.monier@veoliaeau.fr</a>	X	
NEZEYS Alexandre	<a href="mailto:Alexandre.nezeys@paris.fr">Alexandre.nezeys@paris.fr</a>	X	
ROUX Christian	<a href="mailto:croux2@cg92.fr">croux2@cg92.fr</a>	X	
VERNIN Nathalie	<a href="mailto:nathalie.vernin@cg94.fr">nathalie.vernin@cg94.fr</a>	X	
VIAU Jean-Yves	<a href="mailto:jyviau@sden.fr">jyviau@sden.fr</a>		X
VAZQUEZ José	<a href="mailto:jvazquez@engees.u-strasbg.fr">jvazquez@engees.u-strasbg.fr</a>		X
VANDELANNOOTE Frédéric	<a href="mailto:fvandelannoote@cg93.fr">fvandelannoote@cg93.fr</a>		X
WERTEL Jonathan	<a href="mailto:jonathan.wertel@3deau.fr">jonathan.wertel@3deau.fr</a>	X	
ZOBRIST Christophe	<a href="mailto:christophe.zobrist@veolia.com">christophe.zobrist@veolia.com</a>		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](mailto:claud.joannis@ifsttar.fr)) ou Christian Roux ([croux2@cg92.fr](mailto:croux2@cg92.fr)).

## **ORDRE DU JOUR DE LA REUNION :**

- 10h-12h30 : Dossiers en cours
  - JDHU2014
  - Publications suite au colloque SHF de Bordeaux
  - Guide sur la mesure de turbidité
  - Plan pluvial national
- 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**

La 6e édition des JDHU s'est tenue du 1er au 3 juillet 2014 à l'INSA de Lyon.

Les articles correspondant aux communications orales et aux posters peuvent être consultés sur le site dédié suivant :

<http://jdhu2014.sciencesconf.org/>

Certains des articles présentés seront proposés pour publication dans La Houille Blanche, TSM ou l' « European Journal of Environmental and Civil Engineering » (sélection en cours).

Les sessions ont été ponctuées par la projection des différents épisodes de la série « Méli Mélo - Démêlons les fils de l'eau » produits par le GRAIE et Média Pro, et dont les épisodes peuvent être visionnés et téléchargés sans modération sur le site internet [www.eaumelimelo.org](http://www.eaumelimelo.org) .

Les 7èmes JDHU seront organisées en 2016 à l'IFSTTAR à Nantes.

### **4- Colloque SHF – Bordeaux 2014**

Suite au colloque SHF/ASTEE organisé les 19 et 20 mars 2014 à Bordeaux sur le thème de « l'optimisation des systèmes d'assainissement pour la protection des milieux aquatiques », deux listes d'articles à soumettre respectivement à TSM (8 articles) et à la Houille Blanche (6 articles) ont été constituées en réunion de travail le 16 mai.

Laurent Monier se charge d'assurer la coordination entre les auteurs, TSM et La Houille Blanche pour permettre ces publications. Il s'agit notamment de vérifier que les articles sont libres de droit vis-à-vis d'autres éditeurs, que leurs auteurs confirment leur accord pour publication et enfin que les remarques de relecture ont bien été prises en compte.

Concernant la Houille Blanche, 2 articles ont été validés pour publication dans le numéro 4/2014. Les suivants seront publiés dans des numéros ultérieurs en 2014.

A ce jour, il reste un article à vérifier pour publication dans cette revue : Laurent Monier se charge de retransmettre les remarques reçues de la part des relecteurs et de vérifier leur prise en compte pour mi-octobre au plus tard.

Laurent Monnier a contacté Diana Alfonso-Bécarès, la nouvelle rédactrice en chef de TSM suite au départ de Chrystelle Carroy, pour préparer le projet de publication.

A priori, les articles retenus, au nombre de huit, pourraient être publiés dans le 1<sup>er</sup> numéro TSM de 2015, sous la forme d'un numéro spécial. Pour ce faire les textes finalisés devront être fournis au plus tard fin septembre, accompagnés des illustrations et images sous un format adéquat, de même que des formulaires d'autorisation signés.

Un éditorial sera préparé en séance lors de la réunion du 8 octobre 2014 à la SHF. Il devra être fourni en version définitive au plus tard début novembre.

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

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

Ce projet, financé par l'ONEMA comprend :

- 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 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 consolidation de méthodes et d'outils pratiques d'accompagnement.

Les travaux de rédaction ont été assurés par Pierre-Antoine Versini tout le long du premier semestre 2014. Le groupe de travail a été régulièrement associé à ce travail, dont une version quasiment définitive a été présentée le 13 juin dernier. Les dernières finitions ont été apportées par Claude Joannis et Ghassan Chebbo en septembre 2014.

Quelques éléments complémentaires restent encore prévus : éléments de coûts, illustrations graphiques, exemples de relation  $MES=f(\text{turbidité})$ . Dans le même temps, Ali Hannouche (LEESU) consolide une bibliothèque d'utilitaires qui accompagnera le guide.

L'ONEMA se chargera du maquettage. Le guide sera édité sous les logos de l'ASTEE, d'HURBBIS et de l'ONEMA. Il sera mis en ligne d'ici fin 2014 sur les sites de l'ONEMA et d'HURBBIS, avec ou sans édition papier ; Céline Lacour est en relation avec l'ASTEE pour discuter de ce dernier point.

Dès la mise en ligne, une promotion devra en être assurée par mailing : ASTEE, SHF, etc.

## **6- Réflexions relatives à un plan pluvial national**

LE MEDDE / DEB va finaliser une lettre de mission au CGEDD sur ce que pourrait être un plan pluvial au niveau national. La Commission assainissement de l'ASTEE s'est proposée d'identifier en parallèle l'avis des professionnels sur ce sujet.

Deux actions ont été lancées en conséquence :

- envoi d'un questionnaire préparé par Christine Gandouin à des personnes ciblées, destiné à identifier les priorités telles que perçues par les destinataires ;
- demande d'une note de réflexion au groupe « eaux pluviales / hydrologie urbaine », à préparer en parallèle du questionnaire, à compléter en fonction des retours de ce questionnaire, à présenter pour discussion en réunion plénière de la Commission (probablement en janvier 2015), puis à transmettre au Ministère en tenant compte des débats lors de la Commission.

Les discussions de ce jour ont été menées sur la base du projet de questionnaire mentionné plus haut et d'un premier jeu d'interrogations et de propositions rassemblé par C. Roux, avec l'aide de ses collègues de la Direction de l'eau des Hauts-de-Seine. Les éléments figurant en annexe 2 tiennent compte des discussions du Groupe. Ils seront complétés lors de la prochaine réunion le 8 octobre 2014.

## **7- 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 les apports d'eaux pluviales, l'évapotranspiration, la transformation pluie-ruissellement, l'infiltration, le calcul des volumes de stockage...
- rédaction du chapitre 5 sur les techniques de gestion des eaux pluviales à la source, au sein duquel sont prévues une quinzaine de fiches « techniques alternatives ».

Jonathan Wertel a entamé un processus d'homogénéisation des fiches « techniques alternatives » cet été et en a présenté les premiers résultats.

La séance est également consacrée à la poursuite de la révision de plusieurs fiches « techniques alternatives ».

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

- le mercredi 15 octobre 2014 ;
- le jeudi 27 novembre 2014 ;
- le mercredi 17 décembre 2014.

## **RAPPEL DES ACTIONS / TACHES DECIDEES EN COURS DE REUNION**

<b>Tâche</b>	<b>Responsable / coordinateur</b>	<b>Date</b>
<b>Instruction technique 1977</b> - Rédiger contributions demandées.	C. Roux / Claude Joannis	en cours
<b>Guide pratique mesures de turbidité :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- finalisation du guide</li><li>- utilitaires d'accompagnement</li><li>- mise en ligne et diffusion</li></ul>	Claude Joannis, Ghassan Chebbo / GT	fin 2014
<b>Colloque SHF-2014</b> – Optimisation des systèmes d'assainissement pour la protection des milieux aquatiques : <ul style="list-style-type: none"><li>- coordination LHB pour publication</li><li>- coordination TSM pour publication</li><li>- préface pour TSM</li></ul>	Laurent Monier C. Joannis / C. Roux	sept. 2014 début nov.2014

**Annexe 1** - Liste de diffusion

**Annexe 2** – Premières réactions du groupe de travail par rapport au questionnaire de la Commission assainissement sur ce que devraient être les priorités d'un plan pluvial

## Annexe 1 - Liste de diffusion

Nom	Email
ABOULOARD Sheila	<a href="mailto:sheila.aboulouard@siaap.fr">sheila.aboulouard@siaap.fr</a>
AHYERRE Mathieu	<a href="mailto:mahyerre@cu-bordeaux.fr">mahyerre@cu-bordeaux.fr</a>
AIRES Nadine	<a href="mailto:aires.nadine@aesn.fr">aires.nadine@aesn.fr</a>
ANDREA Gilles	<a href="mailto:gilles.andrea@lyonnaise-des-eaux.fr">gilles.andrea@lyonnaise-des-eaux.fr</a>
BARILLON Bruno	<a href="mailto:bruno.barillon@suez-env.com">bruno.barillon@suez-env.com</a>
BATTAGLIA Philippe	<a href="mailto:philippe.battaglia@developpement-durable.gouv.fr">philippe.battaglia@developpement-durable.gouv.fr</a>
BERTHIER Emmanuel	<a href="mailto:emmanuel.berthier@equipement.gouv.fr">emmanuel.berthier@equipement.gouv.fr</a>
BERTRAND-KRAJEWSKI Jean-Luc	<a href="mailto:jean-luc.bertrand-krajewski@insa-lyon.fr">jean-luc.bertrand-krajewski@insa-lyon.fr</a>
BINET Guillaume	<a href="mailto:guillaume.binet@safege.fr">guillaume.binet@safege.fr</a>
BONNEAU Philippe	<a href="mailto:p.bonneau@eau-artois-picardie.fr">p.bonneau@eau-artois-picardie.fr</a>
BRELOT Elodie	<a href="mailto:elodie.brelot@graie.org">elodie.brelot@graie.org</a>
CABANE Patrice	<a href="mailto:patrice.cabane@aquabane.com">patrice.cabane@aquabane.com</a>
CHAUMEAU François	<a href="mailto:fchaumeau@cg93.fr">fchaumeau@cg93.fr</a>
CHEBBO Ghassan	<a href="mailto:ghassan.chebbo@leesu.enpc.fr">ghassan.chebbo@leesu.enpc.fr</a>
CUSENIER Philippe	<a href="mailto:pc@sepia-conseils.fr">pc@sepia-conseils.fr</a>
DESETABLES Fabien	<a href="mailto:fdesetables@cg93.fr">fdesetables@cg93.fr</a>
DUFRESNE Matthieu	<a href="mailto:matthieu.dufresne@engees.unistra.fr">matthieu.dufresne@engees.unistra.fr</a>
GANDOUIN Christine	<a href="mailto:christine.gandouin@safege.fr">christine.gandouin@safege.fr</a>
GUILLON Anne	<a href="mailto:aguillon@cg92.fr">aguillon@cg92.fr</a>
JOANNIS Claude	<a href="mailto:claud.joannis@ifsttar.fr">claud.joannis@ifsttar.fr</a>
KOVACS Yves	<a href="mailto:yk@sepia-conseils.fr">yk@sepia-conseils.fr</a>
LACOUR Céline	<a href="mailto:celine.lacour@onema.fr">celine.lacour@onema.fr</a>
LAPLACE Dominique	<a href="mailto:dominique.laplace@seram-marseille.fr">dominique.laplace@seram-marseille.fr</a>
LE FUR Solène	<a href="mailto:solene.lefur@astee.org">solene.lefur@astee.org</a>
LENOUVEAU Nathalie	<a href="mailto:nathalie.lenouveau@developpement-durable.gouv.fr">nathalie.lenouveau@developpement-durable.gouv.fr</a>
LIPEME KOUYI Gislain	<a href="mailto:gislain.lipeme-kouyi@insa-lyon.fr">gislain.lipeme-kouyi@insa-lyon.fr</a>
LYARD Stéphane	<a href="mailto:stephane.lyard@rhea.tm.fr">stephane.lyard@rhea.tm.fr</a>
MONIER Laurent	<a href="mailto:laurent.monier@veoliaeau.fr">laurent.monier@veoliaeau.fr</a>
NEZEYS Alexandre	<a href="mailto:Alexandre.nezeys@paris.fr">Alexandre.nezeys@paris.fr</a>
OLLAGNON Bertrand	<a href="mailto:bertrand.ollagnon@eau-loire-bretagne.fr">bertrand.ollagnon@eau-loire-bretagne.fr</a>
ROUX Christian	<a href="mailto:croux2@cg92.fr">croux2@cg92.fr</a>
RUDELLE Michel	<a href="mailto:conseil@michel-rudelle.fr">conseil@michel-rudelle.fr</a>
TARDIVO Bénédicte	<a href="mailto:benedicte.tardivo@developpement-durable.gouv.fr">benedicte.tardivo@developpement-durable.gouv.fr</a>
VANDELANNOOTE Frédéric	<a href="mailto:fvandelannoote@cg93.fr">fvandelannoote@cg93.fr</a>
VAZQUEZ José	<a href="mailto:jvazquez@engees.u-strasbg.fr">jvazquez@engees.u-strasbg.fr</a>
VERNIN Nathalie	<a href="mailto:nathalie.vernin@cg94.fr">nathalie.vernin@cg94.fr</a>
VIAU Jean-Yves	<a href="mailto:jyviau@sdenv.fr">jyviau@sdenv.fr</a>
WERTEL Jonathan	<a href="mailto:jonathan.wertel@3deau.fr">jonathan.wertel@3deau.fr</a>
ZOBRIST Christophe	<a href="mailto:christophe.zobrist@veolia.com">christophe.zobrist@veolia.com</a>

## Annexe 2 – Premières réactions du groupe de travail par rapport au questionnaire de la Commission assainissement sur ce que devraient être les priorités d'un plan pluvial

N.B. : les questions numérotées sont celles du questionnaire de la Commission assainissement.

1- Parmi les grands enjeux suivants, classez par ordre décroissant, ceux qui sont les plus pénalisants aujourd'hui ?

Pénalisant par rapport à quoi ? Par rapport à quels objectifs ?

Deux grands objectifs sont généralement mis en avant pour la gestion des eaux pluviales :

- la sécurité des biens et des personnes (lutte contre les inondations pluviales) ;
- l'amélioration de la qualité des milieux récepteurs.

A ceux-ci peuvent également s'ajouter :

- la maîtrise des coûts ;
- un rééquilibrage des responsabilités juridiques entre les riverains, les responsables de ZAC ou de lotissement, et la collectivité, aussi bien lors de la conception des ouvrages, puis leur maintenance préventive, que lors des situations de défaillance (inondations, pollutions...) ;
- le souhait d'un retour vers un cycle plus naturel de l'eau, par l'intermédiaire d'un rééquilibrage des sorties au profit de l'infiltration et de l'évapotranspiration, en tant que moyen de favoriser les deux grands objectifs mentionnés plus haut, voire en tant que tel ;
- la valorisation des eaux pluviales pour l'amélioration du cadre de vie (création de plans d'eaux, îlots de fraîcheurs...)

2 - Pour la gouvernance, quelle est selon vous, l'action à lancer ?

Les questions de gouvernance ne se limitent pas au seul problème du millefeuille territorial. Elles pourraient être développées selon trois axes :

- un axe territorial entre les échelles de la parcelle, du privé semi-collectif ou collectif, du public (et du foisonnement de structures qui parfois le caractérise : communes, communautés de communes ou d'agglomération, départements, syndicats...)
- un axe intra collectivité, avec la recherche d'une meilleure coordination entre les différents services concernés par la gestion des eaux pluviales : urbanisme, voirie, bâtiments, espaces verts, assainissement, services sociaux (financement)... A priori les interlocuteurs sont moins diversifiés à l'échelle du privé (Lotissement, ZAC...) pour lesquels lorsque les eaux pluviales sont gérées, elles le sont par l'intermédiaire d'un régisseur ou d'un syndic.
- un axe temps entre le moment de la conception d'un projet, celui de sa réalisation, puis celui de sa durée de vie ; comment garantir une bonne cohérence de vue et une bonne continuité entre les différents acteurs impliqués au fil du temps, afin de garantir la pérennité des ouvrages ?

L'outil réglementaire que constitue le règlement de service (« nouveau règlement d'assainissement ») est censé asseoir les actions des collectivités ; or ceux-ci ne sont pas nécessairement à jour et, dans certains cas, les collectivités n'ont pas forcément les pouvoirs nécessaires (de police pour les départements par exemple) pour les faire appliquer. Se pose en plus la question de la cohérence de ces règlements entre les différentes collectivités. Qui veille à cette cohérence réglementaire ?

Quelle méthodologie pour garantir une certaine cohérence de la gestion des eaux pluviales selon ces différents axes : territoires / acteurs / temps ?

### 3 - Pour la connaissance, pensez-vous nécessaire de préconiser les actions suivantes ?

Sur ce thème il est nécessaire de distinguer la connaissance en général, du diagnostic d'un territoire particulier. Ce diagnostic s'entend sur divers plans que ce soient les aspects hydrologiques (bassins versant), géologique, hydrauliques (réseaux), urbanistiques, etc.

Le degré de connaissance des problématiques du pluvial reste très variable. Si l'on sait à peu près maîtriser des risques de débordement de réseau, voire les flux de quelques substances ou indicateurs de pollution transférés vers les milieux récepteurs, il reste beaucoup à faire sur la connaissance des impacts sur les milieux récepteurs. De même, presque tout reste à faire pour la gestion des micropolluants : sources, caractéristiques, transferts, impacts...

Au-delà de la maîtrise de certains sujets par des chercheurs ou des spécialistes, des efforts importants doivent être envisagés en matière de transfert des connaissances : formation initiale, formation continue, guides de bonnes pratiques, outils méthodologiques, structures d'échanges entre chercheurs, bureaux d'études et opérationnels (GRAIE, ARCEAU, etc.)... La méconnaissance est source de conservatisme et de craintes parfois infondées (peur d'infiltrer des eaux pluviales, peur des moustiques en cas de gestion des eaux à ciel ouvert...).

La recherche d'efficience en matière de diagnostic repose probablement sur des efforts méthodologiques au niveau d'un prédiagnostic.

### 4 - Pour les risques associés, sur quel élément un plan pluvial devrait mettre l'accent ?

Il ne peut y avoir d'enjeu national prioritaire. Les enjeux pluviaux sont étroitement dépendants du contexte local (milieux récepteurs, topographie, occupation des sols...) et ne peuvent être mis en évidence qu'à l'aide de démarches efficaces de diagnostic.

L'enjeu pollution visuelle peut aussi bien concerner l'aspect des milieux récepteurs aquatiques que celui de certains équipements de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert : bassins secs, noues...

Exemple de question à poser :

Pour chacun des enjeux que vous identifiez, estimez-vous disposer des connaissances nécessaires pour vous fixer des objectifs pertinents d'amélioration, ainsi que des moyens nécessaires pour les atteindre ?

### 5 - Pour faire face à l'urbanisation de demain, quels moyens mobiliser ?

Point à débattre lors de notre prochaine réunion.

### 6 - Volet budgétaire : comment augmenter les moyen d'action sur le pluvial ?

Remarque préalable : il n'existe a priori pas de problèmes de financement du pluvial à l'échelle des opérations. Les aménageurs intègrent en effet toujours un budget - de l'ordre du 3% ? - pour l'assainissement, y compris la gestion des eaux pluviales.

Point à débattre lors de notre prochaine réunion.