

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

**Compte-rendu de la réunion du mercredi 8 juin 2005**

Rédacteurs : Mathieu Ahyerre et Jean-Luc Bertrand Krajewski

Nom	Organisme	Présent	Excusé
AHYERRE Mathieu	Agence de l'eau Seine Normandie	X	
AIRES Nadine	Agence de l'eau Seine Normandie	X	
AUDIBERT Pierre	Hydratech	X	
AUDIC Jean-Marc	Lyonnaise des Eaux		
BALADES Jean-Daniel	CETE du Sud-Ouest		
BATTAGLIA Philippe	CETE de l'Est /GEMCEA		X
BERTHIER Emmanuel	LROP	X	
BERTRAND-KRAJEWSKI Jean-Luc	INSA de Lyon	X	
BLANCHET Frédéric	Générale des Eaux	X	
BOBEE Sandrine	Rhéa		
BONNEAU Philippe	Agence de l'eau Artois Picardie		
BOUILLON Henri	CERTU		X
BRELOT Elodie	GRAIE		
CABANE Patrice	SIEE		
CHABANEL Matthieu	Agence de l'eau Seine Normandie		
CHEBBO Ghassan	CEREVE – ENPC		X
CONSTANT Alain	Ville de Paris	X	
DALAINE Lactitia	CUGN		X
FAURE-SOULET Alain	CETE du Sud-Est		
GANDOUIN Christine	Safège		
GENDREAU Nicolas	Conseil Général des Hauts de Seine	X	
JACOPIIN Chantal	Lyonnaise des Eaux		
JOANNIS Claude	LCPC	X	
KOVACS Yves	SEPIA Conseil		
LAPLACE Dominique	SERAM		X
MONFRONT Lionel	CERIB		
OLLAGNON Bertrand	Agence de l'eau Loire Bretagne		
PIERROT Antoine	Lyonnaise des Eaux		
PUJOL Roger	Lyonnaise des Eaux		
RENAUDET Dominique	Safège	X	
ROSPINI-CLERICI Frédéric	Cabinet-Merlin		
RUDELLE Michel	Ingénieur Conseil		
TABUCHI Jean-Pierre	Agence de l'eau Seine Normandie		
VAZQUEZ José	ENGEES		
VIAU Jean-Yves	Saint Dizier Env.		X
ZOBRIST Christophe	Anjou-Recherche		X

<p>Les deux prochaines réunions ont été fixées :</p> <p><b>- mardi 20 septembre 2005, de 10h30 à 17h00 à l'ASTEE</b></p> <p><b>- mardi 22 novembre 2005 à la SHF</b></p>
--

Le siège de l'ASTEE est situé 83 avenue Foch, 75016 Paris, métro ligne 2 « Porte Dauphine ».

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/>

# 1 ACTUALITES

## 1.1 Journées AUGC à Grenoble

Les XXIII<sup>e</sup> Journées Universitaires de Génie Civil, organisées par l'AUGC (Association Universitaire de Génie Civil) ont eu lieu à Grenoble les 26 et 27 mai 2005. Depuis quelques années, les présentations concernant les thèmes de l'hydrologie urbaine sont de plus en plus nombreuses. Etaient présents en 2005 l'INSA de Lyon, le LCPC, l'ENGEES, les Universités de Marne-la-Vallée et de Clermont-Ferrand. Pour plus d'infos sur le programme et sur l'AUGC, voir le site [www.augc.asso.fr](http://www.augc.asso.fr). Les personnes intéressées par les actes peuvent contacter JLBK. Pour les Journées 2006, qui seront organisées dans la région Languedoc, nous diffuserons plus largement l'appel à communications au sein du groupe.

## 1.2 Projet européen Daywater

Le projet européen Daywater, consacré à l'aide à la décision pour la gestion intégrée urbaine de l'eau et coordonné par le Cereve, organise une conférence finale de présentations des résultats les 3 et 4 novembre 2005 à Paris.

Pour plus d'infos, voir le site <http://daywater.enpc.fr/www.daywater.org/>

## 1.3 10th ICUD

La conférence 10th ICUD (International Conference on Urban Drainage) aura lieu à Copenhague, Danemark du 20 au 26 août 2005 (après Portland, USA en 2002). Il est encore temps de s'inscrire. Plus de 350 présentations et posters sont prévus. Les inscrits français devraient être assez nombreux. Toutes les infos sur le site <http://10icud.er.dtu.dk/>

## 1.4 7th UDM

Après Dresde, Allemagne en 2004, la conférence 7th UDM « Urban Drainage Modelling » aura lieu à Melbourne, Australie du 3 au 7 avril 2006. Elle est organisée en parallèle avec la conférence 4th WSUD Water Sensitive Urban Design. L'appel à communications est terminé, la relecture des résumés est en cours pour sélection. La conférence s'annonce très intéressante.

Toutes les infos sur le site <http://www.icms.com.au/UDMandWSUD/>

## 1.5 Séminaire LCPC

Le LCPC organise un séminaire le 22 juin 2005 sur le thème « effluents urbains de temps de pluie », bilan d'un programme de recherche conduit depuis 2001. Plus d'infos sur le site [http://www.lcpc.fr/fr/actualites/manifestation\\_detail.dml?id=94](http://www.lcpc.fr/fr/actualites/manifestation_detail.dml?id=94)

## 1.6 HydroInformatics 2006

L'AIRH organise la conférence HydroInformatics 2006 à Nice, France du 4 au 8 septembre 2006. Dans le cadre de cette conférence, la SHF a en charge une session spéciale « Hydrologie Urbaine ». JLBK est chargé de la préparation de cette session, dont le programme doit être défini pour fin novembre 2005. Toutes les infos sur le site <http://www.hic06.org/>.

## **1.7 Revue Européenne de Génie Civil**

Anciennement Revue Française de Génie Civil, la Revue Européenne de Génie Civil souhaite élargir ces thèmes. Des articles traitant d'hydrologie urbaine seront les bienvenus. Cette revue pourrait être le lieu de publication de certains articles des prochaines JDHU 2006. Plus d'infos sur le site <http://rfgc.revuesonline.com/acceuil.jsp>

## **1.8 Journée du GRAIE**

Le GRAIE organise une journée sur le thème « Aménagement durable et eaux pluviales : du bâtiment à la ville » le 13 octobre 2005 à Lyon, à l'hôtel de la communauté urbaine. Programme détaillé et inscriptions sur le site <http://www.graie.org/graie/index.htm>

## **1.9 Articles des Journées Doctorales en Hydrologie Urbaine « JDHU 2004 »**

Après sélection et révision, 11 articles des JDHU 2004 ont été sélectionnés pour publication : 4 dans TSM et 7 dans La Houille Blanche. Concernant LHB, les 7 articles paraîtront en deux fois dans les n° 5 et 6 de 2005. Concernant TSM, ils seront publiés dans un seul numéro. Ces 11 publications contribueront à la promotion des prochaines JDHU.

### **1.10 Réunion de travail « Représentation des pluies »**

Le 13 juin 2005 aura lieu à l'ASTEE une réunion de travail sur la représentation des pluies et le dimensionnement des ouvrages. Sont invités à faire un exposé détaillé le Cereve, Hydratech, Safege et l'AESN. Une discussion générale suivra pour tenter de dégager un consensus et préparer un article de synthèse.

### **1.11 Journées Doctorales en Hydrologie Urbaine « JDHU 2006 »**

Devant le succès des précédentes JDHU qui se sont déroulées à Lyon les 25-26 octobre 2004, organisées sous l'égide SHF/ASTEE par l'INSA avec le parrainage de Safege, et le soutien de l'AUGC, le groupe de travail envisage de reconduire cette manifestation en 2006. Deux candidats à l'organisation des futures JDHU 2006 se sont manifestés, le LCPC et le GEMCEA. Safege se propose de parrainer les prix accordés au doctorants comme lors de la précédente manifestation. Le format précédent, deux journées avec des interventions longues (25 min) des doctorants, est maintenu. Lors de la prochaine réunion du 20 septembre, il faudra décider d'un lieu, d'une date, d'un calendrier, et préparer l'appel à communications.

### **1.12 Urban Water Journal**

Après quatre années de parution de 1999 à 2002, le journal *Urban Water* qui était le seul journal international consacré à l'hydrologie urbaine au sens large (eau potable, assainissement, approche intégrée, gestion exploitation, gestion patrimoniale, etc.) n'est plus publié par l'éditeur hollandais Elsevier. Après une année d'interruption, il est publié à nouveau depuis 2004 sous le nom *Urban Water Journal* par l'éditeur britannique Taylor and Francis. Il publie des articles de scientifiques et de praticiens. Tous les articles soumis sont relus par au moins deux relecteurs. JLBK est membre du comité éditorial. Des articles de Novatech 2004 seront publiés dans ce journal qui restera sélectif (le taux de rejet est d'environ 55 %). Pour plus de précision sur les abonnements et la soumission de publications, consulter le site du journal : <http://www.urbanwater.net/>

Trois actions importantes : 1) abonnez-vous, 2) faites abonner, et 3) soumettez des articles (le nombre d'articles français est encore insuffisant).

### 1.13 Congrès du centenaire de l'ASTEE

Le congrès du centenaire de l'ASTEE s'est déroulé avec succès du 30 mai au 3 juin 2005 au palais des congrès de Paris, Porte Maillot. Le programme du congrès était le suivant :

**Lundi 30 mai** Séance d'intérêt général

**Mardi 31 mai**

*Séance 1* : Habitat, urbanisme, cadre de vie : conceptions de la ville et de ses réseaux et *Séance 2* : Vers la gestion intégrée des ressources en eau

*Séance 1* : Vers de nouvelles relations avec les usagers des services municipaux et *Séance 2* : De l'assainissement à la protection de l'environnement

**Mercredi 1er juin**

*Séance 1* : Risques sanitaires et pollutions des eaux

Table ronde (séance 1) ASTEE / CNISF ou **09 h 00 – 12 h 30** et *Séance 2* : De l'élimination des ordures à la gestion de nos déchets

*Séance 1* : Risques sanitaires et pollutions des eaux et **14 h 30 – 17 h 30** *Séance 2* : Risques sanitaires et pollutions de l'air et des sols

**Jeudi 2 juin Journée internationale**

**Vendredi 3 visites techniques**

Le détail des titres des présentations et les PowerPoint correspondants sont disponible à l'adresse suivante : [http://www.astee.org/congres/calendrier/6\\_1.asp#](http://www.astee.org/congres/calendrier/6_1.asp#)

Le CD rom des actes du congrès a été envoyé aux participants et est disponible sur demande à l'ASTEE. Les présentations étaient riches et variées. On peut citer en particulier sur les thématiques de notre groupe de travail les présentations suivantes :

- Mardi 31, séance 2 : Gestion en temps réel des réseaux d'assainissement : bilan de 25 ans d'expériences en France et dans le monde par Bernard Chocat (INSA de Lyon),
- Mercredi 1<sup>er</sup> séance 2 :
  - La récupération et l'utilisation de l'eau pluviale dans les bâtiments : état des lieux et des questionnements en France par Bernard de Gouvello (CSTB),
  - Aide à la décision pour le contrôle des rejets des eaux pluviales par Jean-Claude Deutsch (CEREVE)
  - Retour d'expériences sur la gestion des risques liées aux eaux de pluie à Marseille par Philippe Honoré (SERAM).

Après le bilan du congrès, une discussion sur la réutilisation des eaux pluviales a eu lieu qui faisait référence à l'exposé de Bernard de Gouvello, qui est par ailleurs animateur d'un groupe de travail sur le thème de la réutilisation des eaux de pluie à l'ASTEE. La question qui a été débattue est celle de l'échelle d'analyse des projets de réutilisation. Les retours sur investissement à la parcelle ne sont en effet pas bons. Le groupe de travail de l'ASTEE sur la réutilisation des eaux de pluie va établir une grille d'analyse et d'appréciation des projets de réutilisation.

## 1.14 Projet de loi sur l'eau

L'article 23 du projet de loi sur l'eau prévoit une taxe pluviale :

### Article 23

Le chapitre III du titre III du livre III de la deuxième partie du code général des collectivités territoriales est complété par une section 14 ainsi rédigée :

#### « Section 14

#### **« Taxe pour la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement**

« Art. L. 2333-92. – Les collectivités territoriales ou leurs groupements qui ont réalisé ou réalisent des installations destinées à assurer la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement peuvent instituer une taxe annuelle ayant pour assiette le volume maximal des eaux susceptibles de pénétrer dans ces installations par des branchements, perçue auprès des propriétaires de ces branchements. Il est tenu compte des caractéristiques des branchements, de la superficie et de la nature des terrains et des bâtiments dont proviennent les eaux, ainsi que de l'existence d'aménagements ou d'équipements en limitant le volume.

« Le taux est fixé par délibération de l'assemblée délibérante de la collectivité territoriale ou du groupement dans la limite de 0,30 € par m<sup>3</sup>.

« La taxe est assise, liquidée et recouvrée par la collectivité territoriale, par le groupement ou, par délégation de l'assemblée délibérante, par le délégataire du service et, à défaut, par le représentant de l'Etat dans le département, selon les mêmes garanties et sanctions qu'en matière d'impôt direct.

« Art. L. 2333-93. – Le produit de la taxe est affecté à la création, à l'exploitation, au renouvellement, à l'extension des installations de collecte, de transport, de stockage et de traitement des eaux pluviales et de ruissellement et à l'entretien de ces ouvrages.

« Un décret en Conseil d'Etat précise, en tant que de besoin, les conditions d'application de la présente section. »

Suite aux débats en première lecture au Sénat, des précisions sur la mise en œuvre d'une telle taxe ont été demandées et un groupe de travail a été monté afin de faire des propositions. Il est composé de membres des Agences de l'eau, du SPDE, du SIAAP, des Ministères...

Une première réunion de ce groupe de travail a eu lieu et a permis de préciser les enjeux :

1. Auprès de qui cette taxe peut elle être perçue ? Le propriétaire du bâti n'est pas toujours connu des services des collectivités. On connaît en revanche le propriétaire foncier ou l'abonné aux services d'eau.

2. Comment s'effectue le calcul de la taxe ? Il pourrait reposer sur le volume potentiellement recueilli d'eaux pluviales (pour une année moyenne). Ce calcul pourrait reposer sur le diamètre des branchements. Cependant, on ne connaît pas ces diamètres. De plus, le diamètre est en général dimensionné pour éviter les obstructions et n'a pas de relation directe avec les débits potentiels : il est souvent très surdimensionné. Il faudrait de plus tenir compte de la pente pour être rigoureux. Aussi, la discussion est revenue sur la notion de surface imperméable, avec l'exemple de l'Allemagne. Une étude sur le cas allemand pourrait être envisagée. L'assiette pourrait être calculée sur des surfaces imperméables estimées par photos aériennes. Toute

opération de limitation des surfaces imperméables pourrait après déclaration faire bénéficier d'un abattement de taxe.

3. Le taux maximum de la taxe serait de 0,3 €/m<sup>3</sup>. En faisant un calcul très rapide (pluie annuelle de 700 mm), on arrive à un montant de 2€/m<sup>2</sup> imperméabilisé, ce qui pour Paris représenterait par exemple le quart de la contribution actuelle pour le pluvial. Pour une parcelle de 300 m<sup>2</sup>, cela représente 200 à 300 € par an. Le danger est alors de déresponsabiliser les citoyens sur la problématique des eaux pluviales en créant la taxe et de ne pas recouvrir des fonds suffisants. A Berlin, cette taxe est de 1,4 €/ m<sup>3</sup>.

Le groupe de travail va se réunir à nouveau pour faire des propositions avant le passage en seconde lecture à l'assemblée dont on ne connaît pas encore la date.

## **2 EXPOSES – PRESENTATIONS**

Présentation sur les méthodes d'estimation de l'infiltration-exfiltration en réseau d'assainissement dans le cadre du projet européen APUSS 2001-2004. Toutes les informations sur ce programme et les publications sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.insa-lyon.fr/Laboratoires/URGC-HU/apuss/>

## **3 TRAVAUX EN ATELIERS**

### **3.1 Projet de publications**

#### **Article « Zonage pluvial »**

L'article sur le zonage pluvial est en cours de rédaction. Le premier plan de l'article est en cours de révision car il ne donnait pas satisfaction aux auteurs.

#### **Article « Vanne Hydrass »**

L'article en cours sur les vannes Hydrass sera repris : l'idée n'est pas abandonnée ! Il sera enrichi par des travaux de modélisation hydraulique associée à du transport solide réalisés à l'INSA de Lyon. Il comportera un volet sur les modes d'exploitation des vannes dans différentes collectivités. Par exemple, à Marseille et à Lyon, elles sont fixes et permanentes à certains endroits, un cadre est disposé à d'autres endroits pour pouvoir les installer tous les 3-4 mois et enfin à d'autres endroits elles sont mobiles. L'article précisera les conditions d'emploi, la possibilité d'installer des alarmes, des détecteurs de dysfonctionnement...

### **3.2 Colloque « Autosurveillance, diagnostic permanent et modélisation des flux polluants en réseaux d'assainissement urbains », 28-29 juin, ENPC, Marne-la-Vallée**

Les actes du colloque sont imprimés. Après relecture des articles suite au colloque, certains articles seront sélectionnés pour publication dans La Houille Blanche et TSM. Les présentations doivent être envoyées aux organisateurs, des emplacements pour posters seront disponibles. Le nombre d'inscrits est de plus de 80 le jour de la réunion du groupe pluvial. Il est très vraisemblable que nous dépasserons les 120-130 inscrits.

### 3.3 Exploitation du questionnaire sur les bassins de décantation

Suite à la journée technique sur les bassins de décantation organisée par le groupe de travail en janvier 2004, Nadine Aires a rassemblé toutes les questions posées et les a organisées dans un tableau permettant de préciser les points sur lesquels il est possible d'apporter des réponses et les points qui nécessitent des développements de la recherche. Au cours de la discussion, il apparaît qu'une exploitation possible de ce travail serait la réalisation de fiches répondant à des questions précises, régulièrement publiées dans TSM, une fiche générale montrant les objectifs du travail. Nadine Aires se charge de la poursuite de ce travail.

## 4 PLANNING DES TACHES

Ceci constitue un rappel des actions / tâches décidées en cours de réunion.

Tâche	Responsable / coordinateur	Date
<b>Articles</b>		
Zonage pluvial, faire un point d'avancement	L. Dalaine, N. Aires,	20/09/05
Vannes Hydrass	JLBK et D. Laplace	20/09/05
<b>Prochain exposé</b>		
L'exploitation de données d'autosurveillance pour réaliser des bilans de gestion des flux	C. Roux (Lyonnaise des Eaux)	20/09/2004