

## L'OTHU – Observatoire de Terrain en Hydrologie Urbaine

Laboratoire de recherche hors murs, il est constitué par un ensemble d'appareils de mesure installés dans le système d'assainissement de la Communauté Urbaine de Lyon et sur les milieux recevant les effluents issus de ce système d'assainissement.

Il est destiné à :

- Acquérir des connaissances sur les précipitations, les volumes d'eau et les masses de polluants rejetés par la ville, par temps sec et par temps de pluie, ainsi que sur le devenir de ces rejets dans les milieux naturels (eaux de surface, sol et eaux souterraines) et leur impact sur les différents écosystèmes ;
- Améliorer les techniques métrologiques et le traitement des données, valider et caler des modèles, permettant d'évaluer les rejets urbains ainsi que leurs effets sur les milieux naturels et anthropisés ;
- Mettre au point et évaluer des stratégies innovantes de gestion des eaux produites par l'agglomération (eaux usées et eaux pluviales).

L'OTHU est un dispositif qui vise à structurer les recherches dans le domaine de l'hydrologie urbaine. Il constitue le support de travaux de recherche menés depuis 1999 par une quarantaine de chercheurs, issus de 11 équipes ou laboratoires de recherche lyonnais, en étroite collaboration avec les acteurs de terrain que sont notamment le Grand Lyon et l'Agence de l'Eau.

Enfin, l'OTHU s'intègre dans la Zone Atelier Bassin du Rhône, dispositif plus large de structuration et valorisation de la recherche dans le domaine de l'eau, sur le bassin versant du Rhône.

### Partenaires :



Ce séminaire s'inscrit dans les manifestations de valorisation de la recherche labellisés par la Zone Atelier Bassin du Rhône (ZABR).



Secrétariat Animation :  
GRAIE  
BP 21 32  
69 603  
VILLEURBANNE  
CEDEX  
Tél.: 04 72 43 63 02  
Fax: 04 72 43 92 77  
Mél : info@graie.org  
Web: www.othu.org

Résultats de recherche et données acquises



## Premier Séminaire Scientifique Européen de l'OTHU

Mercredi 12 novembre 2003  
de 9h30 à 17h00  
Hôtel de la Communauté  
Urbaine de Lyon (69)

S E M I N A I R E Z A B R

## Les séminaires scientifiques de l'OTHU

Un élément important du fonctionnement de cet observatoire est la réalisation d'actions de valorisation et de diffusion des résultats de recherche acquis.

Ainsi, nous avons notamment retenu le principe d'organiser une manifestation chaque année. Celle-ci est, en alternance :

- à destination d'un public de techniciens : des journées techniques ; la première a été organisée en septembre 2002 ; elle a rassemblé 170 participants. Ont été éditées à cette occasion les premières fiches techniques de l'OTHU.
- à destination d'un public scientifique – des séminaires scientifiques, objet de la présente journée.

## Objectif

L'objectif principal du séminaire scientifique européen est de faire connaître à la communauté scientifique internationale les résultats de recherche acquis dans le cadre de l'OTHU et de diffuser aussi largement que possible les données obtenues.

Un deuxième objectif est également de susciter l'intérêt des chercheurs étrangers, de favoriser les échanges de données et de développer des collaborations nouvelles dans le cadre de projets internationaux.

## Thème

Les recherches développées dans le cadre de l'OTHU tentent de couvrir l'ensemble des disciplines nécessaires à la compréhension et à la gestion des eaux pluviales en sites urbains. Au cours de cette journée, les résultats de huit des programmes de recherche de l'OTHU seront exposés. Ils se rapportent à 4 thèmes :

- La connaissance de la pluviométrie
- L'infiltration des eaux pluviales
- L'impact des rejets urbains de temps de pluie sur de petits cours d'eau
- La métrologie en hydrologie urbaine

## Organisation

Le séminaire est ouvert à tous :

- chercheurs français et européens,
- acteurs opérationnels, partenaires actuels et potentiels de programmes de recherche en hydrologie urbaine.

Les présentations sont en français, avec traduction simultanée pour les anglophones.

Les supports écrits sont des communications rédigées en vue d'une publication dans des revues scientifiques.

Les fiches techniques de l'OTHU seront également remises aux participants.

## PROGRAMME

### ACCUEIL

9h00

9h30

#### Ouverture :

Mireille ELMALAN, Vice-Présidente du Grand Lyon chargée de l'eau et de l'assainissement  
Alain STORCK, Directeur de l'INSA de Lyon

9h45

**Présentation de l'OTHU :** Bernard CHOCAT, Directeur de l'OTHU

### PLUVIOMETRIE

10h00

**Analyse de pluies fortes et types de temps dans l'agglomération lyonnaise**  
S. RUENEUVE -Université Lyon 3, H. RAMOS - Cemagref

### INFILTRATION

10h25

**Contamination métallique et organique de la surface d'un dépôt fluvio-glaciaire dans un bassin d'infiltration d'eaux pluviales à Lyon, France**  
C. DELOLME - ENTPE

10h55

**Dynamique des polluants dissous et de l'oxygène dissous dans une nappe phréatique peu profonde en dessous d'un bassin d'infiltration d'eaux pluviales**  
T. DATRY, F. MALARD, J. GIBERT - Université Lyon1

11h25

**Indicateurs de performance et aide à la décision appliqués à la gestion d'ouvrages d'assainissement pluvial – Impacts des incertitudes**  
S. BARRAUD – INSA de Lyon

11h45

**Comment évaluer la contribution des apports urbains dans les écoulements provenant de bassins versants périurbains de moyenne dimension ?**  
P. BREIL - Cemagref de Lyon, B. CHOCAT - INSA de Lyon

12h15

### DEJEUNER

### IMPACT SUR LES COURS D'EAU

14h00

**Déterminants des impacts écologiques de déversoirs d'orage sur un ruisseau périurbain**  
M. LAFONT, P. BREIL, P. NAMOUR – Cemagref de Lyon, J.C. BOISSON –ENTPE

### METROLOGIE

14h30

**Réseau de microcapteurs pour la quantification et l'analyse de flux polluant en rivière et en réseaux**  
P. NAMOUR – Cemagref, N. JAFFREZIC – Ecole Centrale de Lyon

15h00

### PAUSE

15h30

**Les incertitudes sur l'estimation des concentrations en DCO corrélée à la mesure en continu de la turbidité**  
J.L. BERTRAND-KRAJEWSKI – INSA de Lyon

16h00

**Discussion : orientations des programmes de recherche, échanges de données et collaborations possibles**

17h00

**FIN DE LA JOURNEE**