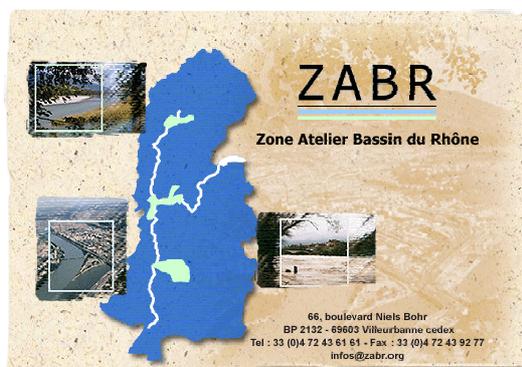


La Zone Atelier Bassin du Rhône

ZABR



Jean-Paul BRAVARD

Claude LASCOMBE

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
la ZABR- l'OTHU – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)

Z A B R

Zone Atelier Bassin du Rhône

Un observatoire sur les hydrosystèmes du bassin du Rhône

- **Un groupement d'intérêt scientifique**
 - Mieux comprendre et mieux évaluer les interactions au sein de l'anthroposystème **13 établissements**
 - Apporter une cohérence entre les recherches réalisées sur le bassin du Rhône **28 équipes de recherche**
 - Valoriser les recherches sur le fonctionnement des hydrosystèmes du bassin du Rhône **135 chercheurs**
- **Accompagnés de partenaires du bassin du Rhône**

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
la ZABR- l'OTHU – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)

ÉTABLISSEMENTS MEMBRES



PARTENAIRES



ZABR

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
la ZABR- l'OTHU – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)



Z A B R

Zone Atelier Bassin du Rhône

Un dispositif original d'observation

le développement de dispositifs expérimentaux à environnement contrôlé

l'observation sur une durée longue de différents hydrosystèmes anthropisés

9 thématiques mobilisées sur 6 sites Ateliers

- Bassin versant
- Axe Rhône Saône
- Zones humides
- Y lyonnais
- Othu
- Drôme
- + Ardières (en construction)



Pour aborder les relations entre hydro-géo-morphologie, communautés aquatiques et usages anthropiques



Des questions de recherche construites avec les acteurs du bassin du Rhône

4 thématiques de collaboration

- La prise en compte des caractéristiques régionales dans la gestion des hydrosystèmes
- Suivi et gestion de l'état écologique des écosystèmes et évaluation des opérations de réhabilitation ou de restauration des bassins versants sur le fonctionnement des hydrosystèmes fluviaux
- Risque d'inondation et déséquilibre sédimentaire
- Gestion durable des effluents urbains

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
la ZABR- l'OTHU – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)



La prise en compte des caractéristiques régionales dans la gestion des hydrosystèmes

Une démarche coconstruite avec l'Agence de l'eau RM&C

- Connaître le fonctionnement des milieux et l'impact des pressions
- Disposer d'outils et de méthodes de caractérisation des milieux aquatiques
- Disposer d'outils d'évaluation sociale et économique des programmes de mesure
- Disposer d'éléments d'aide à la définition des programmes de mesure

Recherches

Expertises

Valorisation

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
la ZABR- l'OTHU – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)



Z A B R
Zone Atelier Bassin du Rhône

La prise en compte des caractéristiques régionales dans la gestion des hydrosystèmes

- **Fonctionnement des milieux et impact des pressions**
 - Transfert des toxiques et risques sanitaires
 - Echanges eaux souterraines, eaux de surface
 - Fonctionnement biologique de la Saône
 - Facteur de déclenchement des proliférations végétales
- **Aide à la mise en œuvre de la DCE et à la révision du SDAGE**
 - Outils d'évaluation technique, sociale et économique des mesures
 - Hiérarchisation des actions dans les programmes de mesures
- **Outils et méthodes de caractérisation des milieux**
 - Sensibilité des milieux aux pressions
 - Indicateurs biologiques complémentaires à la DCE
 - Adaptation des recommandations générales au bassin RM
 - Fonctionnalités des milieux et services rendus



Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
la ZABR- l'OTHU – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)



Z A B R
Zone Atelier Bassin du Rhône

Une valorisation scientifique et technique

- **Site internet** – <http://www.zabr.org>
- **Journées thématiques** :
 - Ingénierie écologique – 20/06/06
 - Les sédiments du Rhône – 10/06/05
 - Les données pour la gestion des milieux aquatiques – 27/04/04
- **Séminaires d'échanges** :
 - Observation sociale du fleuve – 2/02/06
 - Espace de liberté, de rétention, de bon fonctionnement – 11/04/05
- **Publications scientifiques et techniques**

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
la ZABR- l'OTHU – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)



En résumé

En quoi la ZABR est un dispositif exceptionnel?

- **Une collaboration étroite depuis 6 ans**
- **Un observatoire sur le long terme**
- **Une démarche pluridisciplinaire**
- **Des questions de recherche construites avec les acteurs du bassin du Rhône**
- **Une force de production de recherche**
- **Un lieu de transfert des résultats de la recherche**



L'OTHU



l'Observatoire de Terrain en Hydrologie Urbaine



Yves PERRODIN
Jean-Claude VARNIER

communauté urbaine
GRAND LYON

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
l'OTHU – la ZABR – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)

Observer pour comprendre et agir



■ **Mieux connaître et mieux représenter**

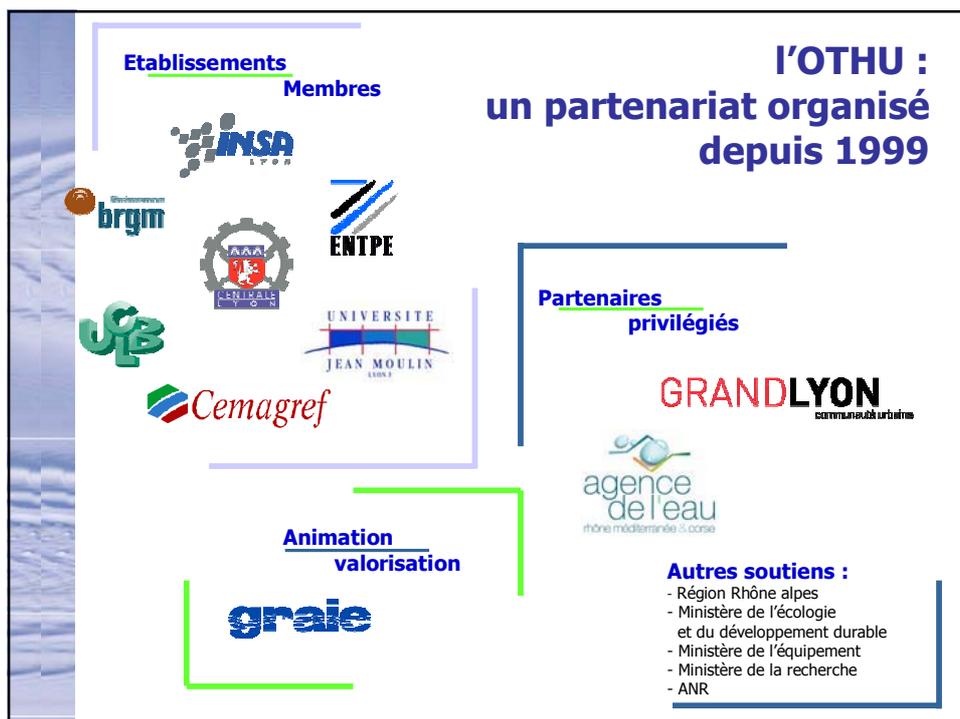
- les phénomènes d'inondation et de pollution en site urbain :
 - mécanismes générateurs
 - dynamique des flux
 - effets sur les rivières ou nappes
- l'efficacité des ouvrages d'assainissement

■ **Améliorer les pratiques**

- la métrologie des RUTP et de leurs impacts
- la conception et la gestion des ouvrages
- les outils d'aide à la décision

communauté urbaine
GRAND LYON

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
l'OTHU – la ZABR – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)



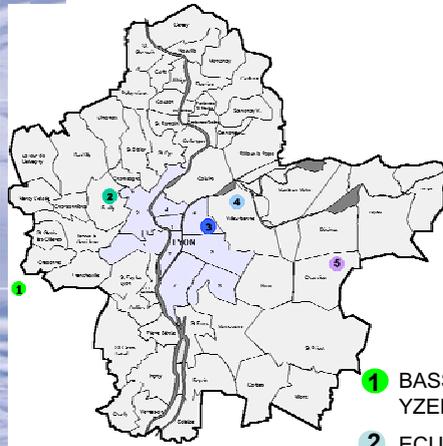
Une force de production de recherche

- 45 chercheurs permanents , 4 techniciens, 18 thésards en cours, et de nombreux stagiaires
- 40 actions de recherches
- 18 thèses soutenues, 39 rapports de recherche, 172 publications / communications depuis 1999

communauté urbaine
GRANDLYON

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
 l'OTHU – la ZABR – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)

Un instrument original d'observation



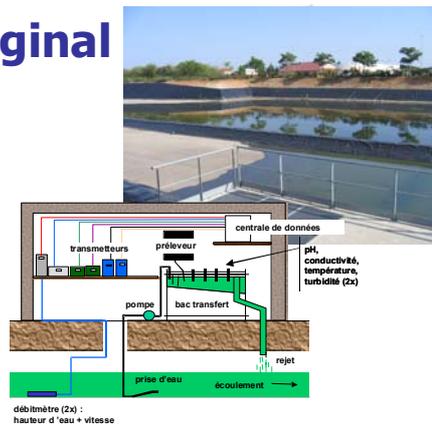
1 BASSIN VERSANT YZERON

2 ECULLY

3 LYON CENTRE

4 IUT – la DOUA

5 CHASSIEU– DJANGO REINHARDT



Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
l'OTHU – la ZABR – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)

Un instrument original d'observation



Pour le suivi et acquisition de données pérennes:

- 4 Techniciens à temps plein
- Budget :

Investissement 900 K€ / 5 ans

Fonctionnement

Fonctionnement de l'Observatoire
(Analyse + maintenance) 400 K€/ an

Budget consolidé de fonctionnement 1000 K€ /an

Recherche 500K€

Total Fonctionnement 1,5 millions € / an

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
l'OTHU – la ZABR – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)

Des recherches structurées par des besoins opérationnels



Co-construction du programme scientifique 7 thèmes de recherche

- Développement d'un modèle intégré du cycle urbain de l'eau
- Gestion des déversoirs d'orage
- Développement de méthodes de conception, construction et exploitation des bassins de rétention / infiltration
- Amélioration de la connaissance locale de la pluie
- Gestion des rivières périurbaines
- Amélioration de la protection des ressources en eau de l'agglomération lyonnaise
- Métrologie

communauté urbaine
GRAND LYON

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
l'OTHU – la ZABR – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)

Des premiers résultats opérationnels



- **OUVRAGE:**
Amélioration des règles de conception, de construction et d'exploitation des bassins d'infiltration
- **METROLOGIQUE**
Définition de règles pratiques pour la réalisation et l'exploitation d'un dispositif de métrologie
- **MODELES**
Amélioration des modèles de simulation
- **GESTION**
Élaboration de stratégies de gestion des rejets des déversoirs d'orage (diminution des impacts)
- **INDICATEURS**
Appréciation et suivi de l'état écologique d'un ruisseau périurbain soumis à des rejets urbains de temps de pluie
- ...

communauté urbaine
GRAND LYON

Présentation de dispositifs pour des recherches appliquées dans le domaine de la gestion de l'eau
l'OTHU – la ZABR – le GRAIE - 14 juin 2006 – Pierre-Bénite (69)

Une valorisation scientifique & technique



- Site internet – [http : //www.othu.org](http://www.othu.org)
- Fiches techniques de l'OTHU – 11 fiches
- Journées Techniques – 09/2002 - 01/2005
- Séminaires Scientifiques Européens – 11/2003 - 01/2006
- Séminaires d'échanges entre chercheurs de l'OTHU (2/an)
- Publications scientifiques et techniques

communauté urbaine
GRAND LYON

En résumé en quoi l'OTHU est un dispositif exceptionnel ?



- Une collaboration étroite depuis 7 ans
- Un instrument d'observation unique
- Une approche sur le long terme
- Une approche multidisciplinaire
- Des recherches structurées par des besoins opérationnels
- Une force de production de recherche importante et de niveau international
- Un programme de valorisation inclus dans le dispositif
- Déjà de nombreuses retombées opérationnelles
- ...



communauté urbaine
GRAND LYON

GRANDLYON
RhôneAlpes

agence
de l'eau
rhône-méditerranée-corse

REPUBLIQUE FRANÇAISE
DIRECTION
REGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT

INSA

Certu

**GROUPE DE RECHERCHE
RHONE-ALPES SUR LES
INFRASTRUCTURES ET L'EAU**

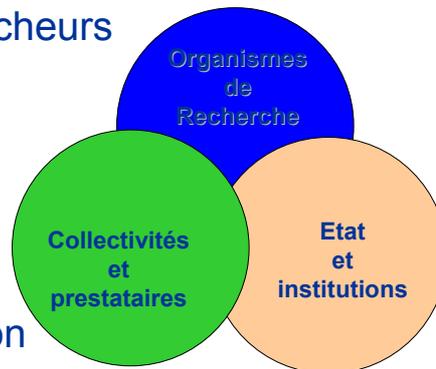


**Association loi 1901
créée en 1985**

GROUPE DE RECHERCHE RHONE-ALPES SUR LES INFRASTRUCTURES ET L'EAU

■ **Vocation : animation de réseaux**

- Professionnels et chercheurs
- Echelle régionale, nationale et internationale
- Formalisation, échanges, diffusion de l'information



2006

■ **Modes d'action**

- Dispositifs de recherche : OTHU et ZABR
- Réseaux techniques & groupes de travail
- Réunions d'échanges
- Journées d'information et conférences
- Coordination rédaction d'ouvrages
- ...



2006

■ **Domaines d'intervention**

- Eaux pluviales
- Gestion intégrée de rivières
- Application de la loi sur l'eau



2006

Partenaires

GRANDLYON
Rhône-Alpes

agence
de l'eau
rhône-méditerranée - corse

REPUBLIQUE FRANÇAISE
DIRECTION
REGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT

INSA

Certu

L'association

Adhérents

