

| Thèmes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ● | | | | | | | | ● |

| Sites* | Bassin Versant sud | Y lyonnais | OTHU | Drome | axe Rhône Saone | zones humides |
|--------|--------------------|------------|------|-------|-----------------|---------------|
| | | | ● | | | |

*cocher les cases correspondantes à l'action

Fiche action recherche valorisation n°18

Type d'action :

Action labellisée ZABR : Date de labellisation : 14 novembre 2002

Titre : Risque d'inondation par ruissellement urbain. Application au cas de l'agglomération lyonnaise

Personnes responsables :

Marcel LEROUX - Jacques COMBY, Université Lyon 3, LGP, CNRS UMR 5600, 18 rue Chevreul, 69 362 Lyon cedex 07, Tel : 04 72 72 44 03, Fax : 04 72 72 21 85, Mail : leroux@sunlyon3.univ-lyon3.fr, comby@sunlyon3.univ-lyon3.fr

Thème de rattachement :

Thème 1 : Impacts des changements climatiques .
Thème 9 : Evaluation, prospectives et aide à la décision

Site de rattachement :

OTHU

Equipes de recherche « ZABR » concernées :

- Cemagref de Lyon
- EVS UMR-CNRS 5600 (Laboratoire Environnement, ville et société : Lyon 3 / LGR)
- URGC, EA 1846 (Unité de recherche génie civil : INSA de Lyon).

Autres partenaires :

- Recherche :
- Institutionnel : Grand Lyon

Objectifs et méthodologie :

- mieux connaître et mieux contrôler la variabilité spatiale et temporelle du risque d'inondation,
- intégrer la variabilité climatique et ses conséquences en terme d'évaluation du risque d'inondation dans le processus de conception,
- intégrer au mieux les contraintes réglementaires (en particulier telle qu'elles peuvent résulter d'un PER) dans une stratégie globale de gestion des risques.

Description sommaire de l'étude ou de l'action de valorisation :

L'étude s'intéressera à la fois aux inondations récurrentes (période de retour de quelques années) et aux événements plus rares (période de retour supérieure ou égale à 10 ans). Les événements extrêmes (période de retour supérieure à 100 ans) ne seront pas considérés.

Le travail présentera deux volets :

- une analyse de l'aléa et de sa variabilité spatiale et temporelle, éventuellement en relation avec un possible changement climatique ; cette analyse sera effectuée en utilisant les données pluviométriques disponibles sur le Grand Lyon ainsi que les données relatives aux dysfonctionnements observés dans le passé ;
- une réflexion sur les conséquences de cette variabilité en terme de risque de dysfonctionnement des ouvrages ; ce deuxième volet sera orienté sur l'aide à la décision publique (comment intégrer l'incertain dans la conception et le dimensionnement des ouvrages).

Moyens mobilisés :

- Humains : actuellement deux thèses, probablement au moins deux autres à démarrer dans les années à venir.
- Matériel : Réseaux pluviométriques du Grand Lyon, équipements climatiques spécifiques OTHU.
- Données : données du Grand Lyon

Date de début : 2002

Date de fin prévue : 2006

Résultats scientifiques attendus :

1. Constitution d'une base de données sur les inondations observées au cours des dernières décennies et leurs conséquences (description fine des hauteurs atteintes, des vitesses d'écoulement, des durées de submersion, des dégâts occasionnés, etc.).
2. Spatialisation et cartographie des risques.
3. Evaluation des effets possibles d'une éventuelle évolution de l'aléa pluvieux (par référence à des modifications d'occurrence de type de temps, ou par tout autre moyen).
4. Réflexion sur les conséquences économiques, sociales, réglementaires, politiques, ... induites par une répartition spatiale différenciée des risques et par une incertitude forte sur leur possible évolution.
5. Construction de méthodes de conception et d'aide à la décision intégrant les points soulevés précédemment, test de ces méthodes sur le Grand Lyon.

Résultats acquis :

Publications scientifiques :

Perspectives :

Projet en cours de formalisation. Contacts en cours avec la Communauté urbaine de Lyon. Possibilité de financement dans le cadre du Réseau Génie Civil et Urbain.

Aides obtenues :

Cf. point précédent

Travaux connexes :

Autres travaux en cours portant sur les écoulements en milieu urbain (débordements de rivières et / ou de réseaux).