



ID de Contribution: 13

Type: **Stage de niveau M2**

Simulation des grandes échelles des rejets des polluants issus des déversoirs d'orage dans les rivières : vers une baignade en ville sans danger pour la santé

jeudi 11 juillet 2024 16:25 (20 minutes)

Les déversoirs d'orages représentent la plus grande source de pollution bactériologique des rivières en milieu urbain. A cause de cette pollution, pour des raisons de santé publique, la baignade dans les rivières traversant les grandes villes est interdite. Afin d'envisager la levée des interdictions, cette étude vise à prédire la dispersion de polluants issus de déversoirs d'orages dans le Rhône ou la Saône. Il s'agirait de décrire par simulation des grandes échelles en utilisant le code open source OpenFoam le transport de scalaires passifs dans une géométrie proche des sites réels visés pour la baignade. Nous nous intéresserons aux temps de résidence des polluants ainsi qu'aux statistiques de concentration à proximité des cavités ou des zones de recirculation aux temps longs. Ce projet s'inscrit dans une démarche générale visant à imaginer la ville du futur. L'augmentation des températures ambiantes et les surcouts en eau et énergie doivent être maîtrisés. La baignade urbaine est un moyen simple et énergétiquement sobre d'offrir un refroidissement au plus grand nombre d'habitants.

Laboratoire du porteur

LMFA

Montant du financement (si stage 600euros*nbmois) :

3600

Auteur principal: VINKOVIC, IVANA (Université Lyon 1 - département composante Mécanique LMFA)

Co-auteurs: DELAFOSSE, ADAM; Prof. RIVIERE, Nicolas (INSA Lyon (LMFA))

Orateurs: DELAFOSSE, ADAM; VINKOVIC, IVANA (Université Lyon 1 - département composante Mécanique LMFA)

Classification de Session: Session 2B

Classification de thématique: Présentation: Session 2B