

Bonjour,

Je vous invite à la soutenance de thèse de mes travaux réalisés dans un cadre CIFRE avec le bureau d'études WSP France et les laboratoires partenaires OSU-Oreme et HSM à Montpellier, et le CERFACS à Toulouse. Ces travaux s'intitulent :

Les impacts du changement climatique sur les pluies et les inondations extrêmes de bassins versants méso-échelles méditerranéens.

La soutenance aura lieu le vendredi 22 juin 2018 à 14h00 à l'adresse suivante :

Bâtiment 23 - Université de Montpellier
Place Eugène Bataillon Site Triolet o
34095 MONTPELLIER.

Le jury sera composé de :

- Eric Servat, Directeur de Recherche à IRD-IM2E Montpellier (Directeur)
- Isabelle Braud, Directrice de Recherche à IRSTEA Lyon (Rapporteuse)
- Florentina Moatar, Professeur à Université de Tours (Examinatrice)
- Sylvain Bigot, Professeur à IGE Grenoble (Rapporteur)
- Rémy Garçon, Ingénieur à EDF Grenoble (Examinateur)
- Cécile Llovel, Ingénieur WSP France à Blagnac (Examinatrice)

Ces travaux ont été réalisés sous l'encadrement de:

- Valérie Borrell-Estupina, Maître de Conférence à HSM, Montpellier
- Sophie Ricci, Chercheuse au CECI CERFACS - CNRS, Toulouse
- Emilia Sanchez-Gomez, Chercheuse au CECI-CERFACS - CNRS, Toulouse

Le résumé de ces travaux :

Les bassins versants nord-méditerranéens sont fréquemment soumis

à des crues extrêmes liées à des précipitations convectives intenses et aux caractéristiques hydrologiques locales. La région méditerranéenne est considérée comme une des régions les plus affectées par le réchauffement climatique, ce qui laisse présager des changements dans le cycle hydrologique. L'objectif de cette thèse CIFRE est d'évaluer les impacts du changement climatique sur les précipitations extrêmes à travers une méthode dite de « futurisation », dans laquelle une fonction de transfert est construite en comparant la distribution des quantiles de précipitations du climat présent et futur. Les impacts du changement climatique sur les précipitations extrêmes sont évalués à travers les simulations à haute résolution EMCORDEX. L'exercice se focalise sur le bassin versant de l'Orbieu dans le sud de la France. La méthode de futurisation est appliquée à six épisodes majeurs de précipitations ayant généré des crues éclair. Les impacts hydrologiques des équivalents statistiques futurs des épisodes de précipitations sont ensuite évalués à travers un modèle hydrologique événementiel conceptuel. Une estimation des changements d'humidité du sol liés au changement climatique est réalisée et couplée à la quantification des impacts hydrologiques. Le choix d'une modélisation hydrologique conceptuelle a été motivé par ses futures applications opérationnelles. Les conséquences de ce choix sont évaluées à travers une comparaison avec un modèle hydrologique à base physique. Ce dernier est mis en place grâce à une caractérisation du fonctionnement hydrologique du bassin versant de l'Orbieu appuyée par plusieurs campagnes de terrain.

En espérant vous y voir,

Très cordialement,

Antoine Colmet-Daage PhD WSP, HSM,
CERFACS Hydrologue 07.81.82.21.13 04.67.14.90.13