

Etude du lien extrêmes de pluies – systèmes convectifs sur l'océan Atlantique tropical et le Sud-ouest de l'Océan Indien (ANR TROP-X-DRIVERS)

Dégâts associés aux Extrêmes de pluies (EPEs)



P. Peyrillé (CNRM), V. Moron (CEREGE), B. Fildier (LMD)

Les systèmes convectifs = acteur clé des EPEs mais mal documentés
Objectif du stage : comprendre le lien systèmes convectifs / EPE

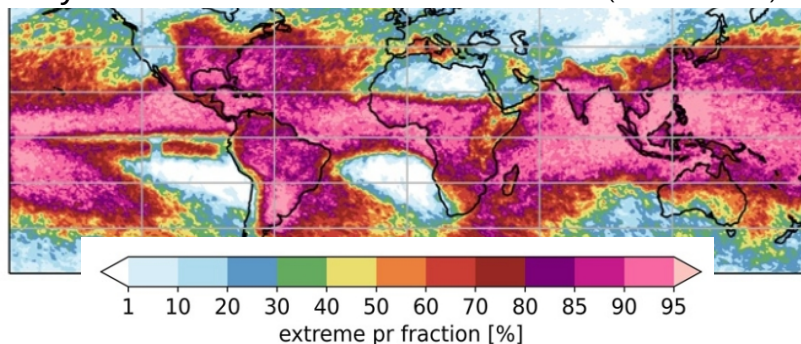
Questions scientifiques du stage :

- Y-a-t-il des propriétés des systèmes convectifs qui sont spécifiques aux extrêmes de pluie ?
- Cela dépend-il de l'échelle spatio-temporelle considérée : cumul 1h, 1j, 1semaine ?

Méthodologie : Croisement de données observationnelles :

- des jeux de données sur les systèmes convectifs (tracking)
- jeux de pluies satellites globaux et pluviomètres : quantifier les biais de détection des EPEs
- Environnement local : ERA5 + orographie / côte

Fraction d'EPEs journalier associée à un système convectif de méso-échelle (Prein et al. 2023)



- ⇒ Construire un catalogue global d'EPEs, focus ensuite sur l'Océan Atlantique et Océan Indien
- ⇒ Chercher une loi de comportement des EPEs vs systèmes convectifs (surface, extension verticale, durée de vie, environnement, position du max de pluie vs systèmes convectifs).