

---

## Entretien avec Yves Tramblay (IRD)

---



**Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?** Je suis directeur de recherche en hydrologie à l'IRD, je travaille sur les impacts du changement climatique sur les extrêmes hydrologiques. J'ai deux axes de recherche principaux : le premier vise à mieux comprendre comment les aléas peuvent changer en termes d'intensité, de fréquence, de répartition spatiale, et le second vise à développer des outils de simulation pour mieux s'adapter à ces évènements extrêmes, en

particulier dans les pays du Sud.

### **Que représentent les « extrêmes hydrologiques » ?**

Ce sont des épisodes rares et intenses, qui regroupent les pluies intenses, les crues et inondations, comme la crue de la Seine en 1910 ou de Vaison-La-Romaine en 1992, ou encore les épisodes de sécheresses comme ceux qui ont touché la France durant les étés 2022 et 2023. Ces épisodes peuvent avoir de forts impacts socio-économiques. Par exemple, on estime que 26% de la population française est exposée à des risques associés aux débordements de cours d'eau, et la sécheresse de 2022 a occasionné près de 3.5 milliards d'euros de dégâts, affectant notamment l'agriculture. Dans ce contexte, il est très important de pouvoir disposer de scénarios d'évolution pour les différentes régions afin de mettre en place des stratégies d'adaptation.

**Est-ce que l'on observe ces extrêmes sur tous les territoires ?** On observe différents types d'épisodes selon les régions, par exemple les crues méditerranéennes rapides causées par de très forts cumuls de pluie notamment dans la région des Cévennes, d'autres crues navales dans les régions de montagne, ou encore à la Réunion ou dans les Antilles reliées à l'activité cyclonique. Les sécheresses hydrologiques, qui correspondent à de très bas niveaux des cours d'eau, peuvent, elles, toucher simultanément une grande partie du territoire métropolitain. Elles sont en augmentation, en lien avec la hausse des températures qui accroît la quantité d'eau retournée dans l'atmosphère (par évaporation et transpiration des couverts végétaux).

### **Quelles informations seront fournies aux utilisateurs ?**

Dans le rapport sur les extrêmes hydrologiques d'Explore2, des scénarios d'évolution probable des pluies intenses, crues et sécheresses hydrologiques seront fournis avec un ensemble de différents modèles hydrologiques et de climat. L'objectif est de pouvoir identifier les bassins ou régions dans lesquels on projette par exemple une augmentation de l'intensité des précipitations intenses, de la sévérité des crues ou des étiages dans les scénarios futurs d'émission de gaz à effet de serre.