

Cycle de l'Eau et Changement Climatique (CECC)

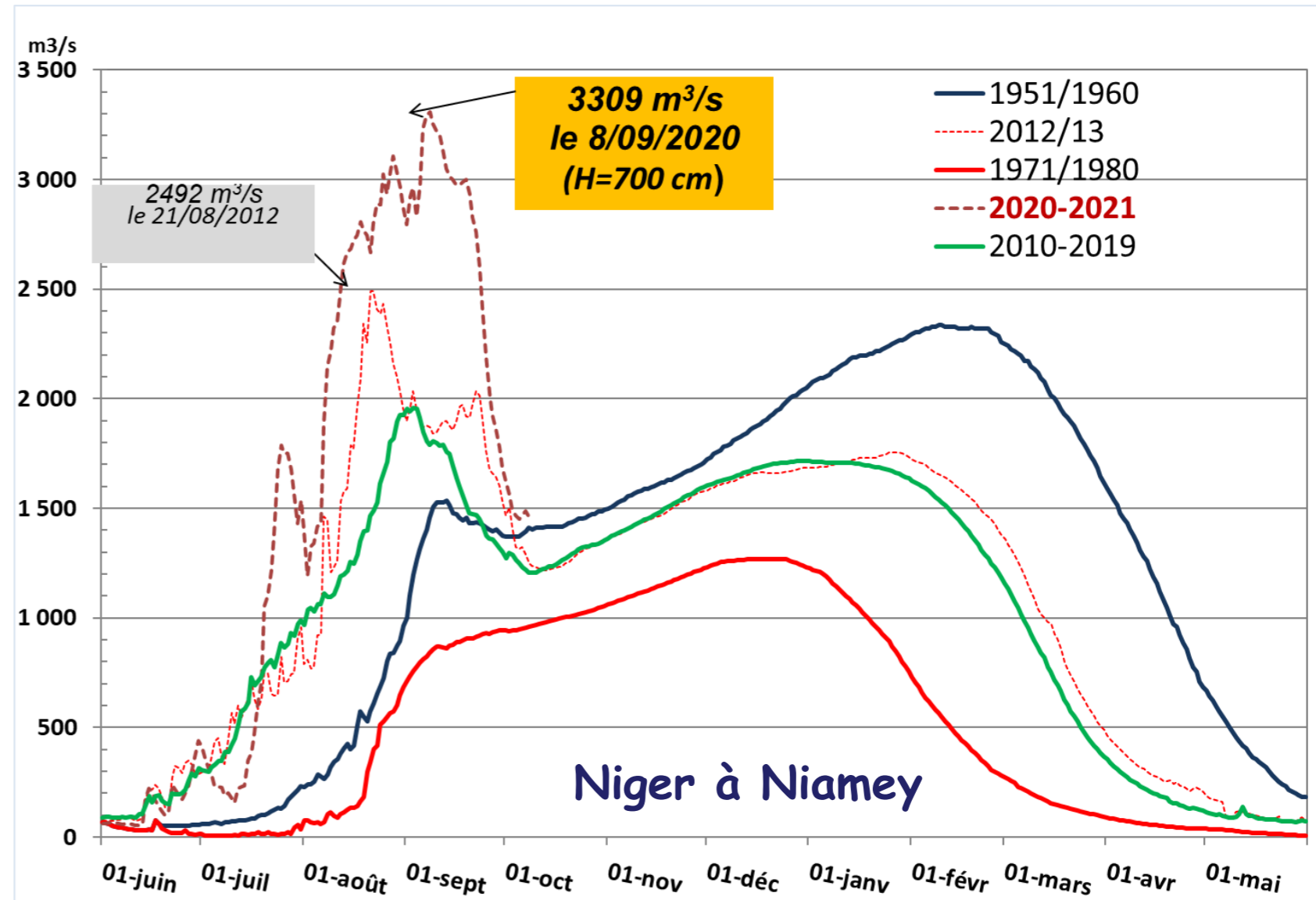
Un projet AFD-IRD qui vise à **capitaliser et opérationnaliser** les connaissances récentes des scientifiques de la *planète IRD* menant des recherches autour des évolutions hydro-climatiques et à leurs effets en matière de risque (**inondations notamment**) et d'accès à la ressource en eau (**sécheresses**)

Le cycle de l'eau : un enjeu majeur dans le contexte du CG

- 1. Réchauffement Global, Impacts Régionaux (voir derniers rapports du GIEC); particulièrement vrai pour ce qui touche au cycle de l'eau**
- 2. L'eau est une problématique majeure dans la zone intertropicale, notamment dans les régions semi-arides (ressource et inondations)**
- 3. Fortes incertitudes sur les évolutions de précipitation en comparaison de celles sur les températures**
- 4. Quelles trajectoires hydroclimatiques ? → adaptation**

Une nouvelle ère hydro-climatique ?

- En Af. Ouest, des sécheresses récurrentes mais des inondations de plus en plus fréquentes et meurtrières ---> parts respectives du CC, des LUCC et des dynamiques démographiques ?

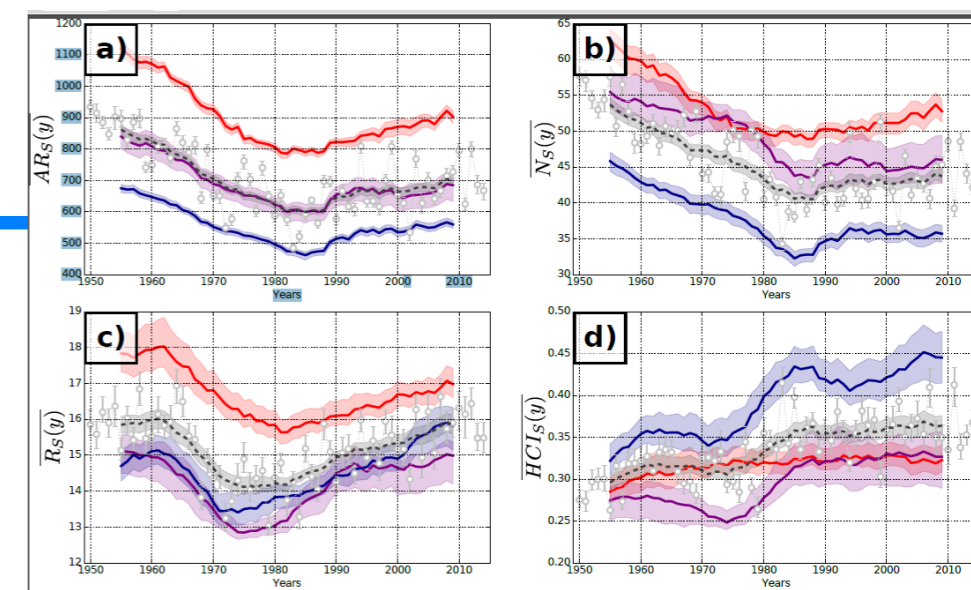
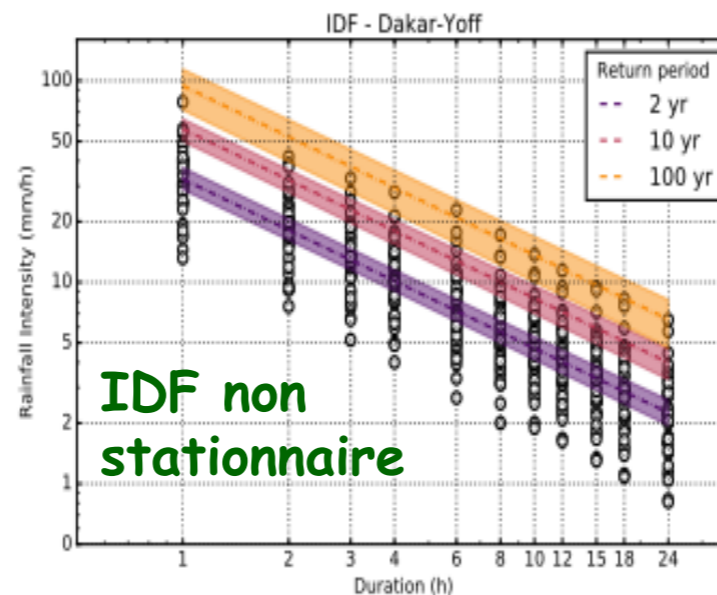


- Des changements majeurs dans les régimes des cours d'eau ---> une nouvelle ère hydro-climatique ?

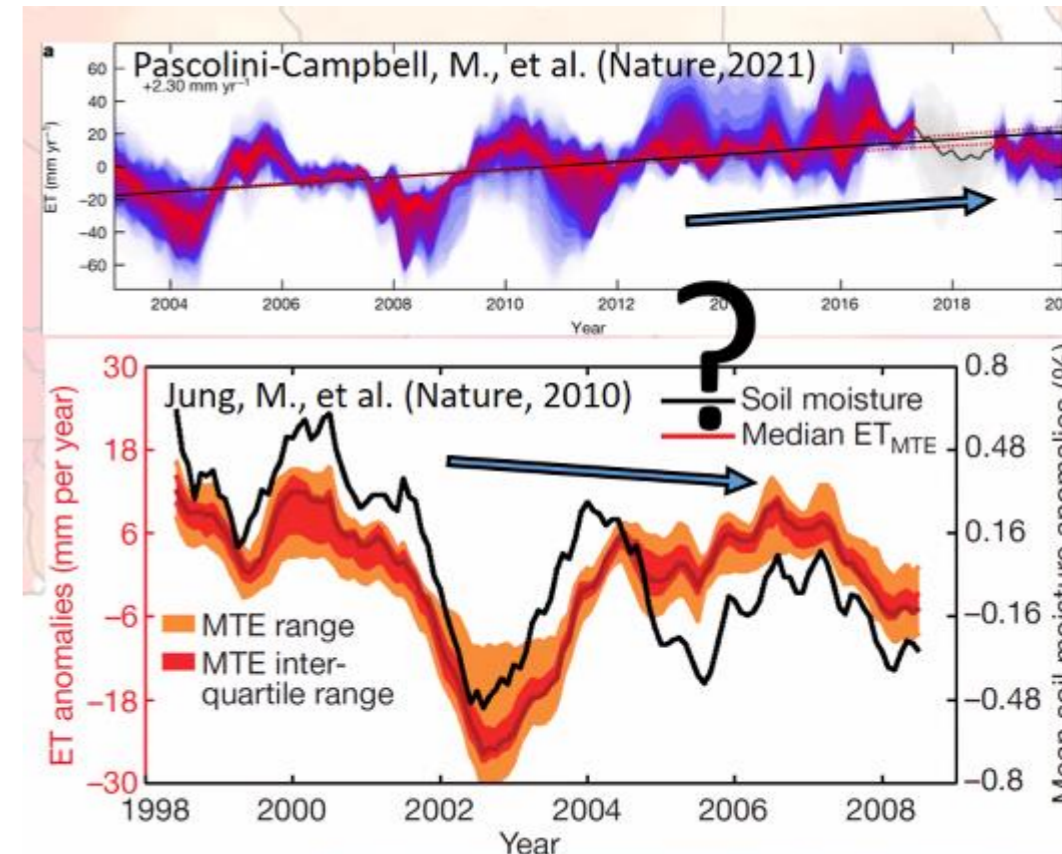
- Quelle perception par les acteurs socio-hydrologiques, quels questionnements (ex: normes de dimensionnement toujours basées sur régime hydro-climatique du siècle passé) ?

L'enjeu des trajectoires

- Détection des tendances (un climat non stationnaire), en particulier intensification du cycle hydrologique (Taylor et al., Nature, 2017; Panthou et al., ERL, 2018)
- Trajectoires de tous les compartiments du cycle de l'eau : enjeux de cohérence et de représentations des incertitudes, liens surface/souterrain, évolution de l'ETR
- Intégrer les changements futurs dans les outils d'aide à la décision en aidant les utilisateurs à s'approprier les notions d'incertitude



Moins de pluies mais plus intenses



Trajectoires divergentes sur l'ETR

Sur tous ces sujets, il existe un vrai savoir-faire à l'IRD mais il est dispersé et méconnu des utilisateurs finaux et des acteurs socio-hydrologiques

4 points clefs concernant le CC et le cycle hydrologique

Quelle perception ont les acteurs *hydrologiques* de l'impact potentiel du changement climatique dans leur domaine ?

L'eau est au cœur d'une chaîne complexe de facteurs fortement impactés par les changements globaux ---> **Trajectoires** des différentes composantes du cycle hydrologique **à l'échelle régionale**

Questions centrales pour les acteurs (décideurs, gestionnaires)
---> Détection, scénarisation, vulnérabilité ancrées dans des **problématiques territorialisées**

Outils en appui aux politiques d'aménagement et d'adaptation
---> Scénariser le futur et fournir des outils pour prendre en compte cette scénarisation

