

Titre du projet :

Volet : Labex International

Porteur du projet : T. Vischel

Laboratoires impliqués : IGE, Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau (Sénégal, Gambie)

Bilan du projet pour l'année/la période

Bilan d'activité (1 page max)

Face à la vulnérabilité croissante des populations d'Afrique de l'Ouest aux risques hydro-climatiques, le Service d'Observation AMMA-CATCH souhaite renforcer ses collaborations avec les services opérationnels en charge de leur gestion.

Bakary Faty est hydrologue au Sénégal, responsable des questions liées au changement climatique à la Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau, instance ministérielle chargée de la gestion des bassins du Sénégal et de la Gambie. Il mène en parallèle de sa mission une thèse à l'Université de Dakar sur l'apport des données satellitaires et la modélisation hydrologique pour une meilleure connaissance de la ressource en eau du bassin versant de la Gambie. Bakary Faty s'est rapproché de chercheurs IGE impliqués dans AMMA-CATCH pour contribuer à l'encadrement de sa thèse.

Le projet visait à soutenir cette nouvelle collaboration en finançant un séjour de un mois à l'IGE pour Bakary Faty.

La venue de Bakary Faty en octobre 2017 a permis d'échanger autour des problématiques de thèse et de mettre en place des actions pour contribuer à certaines approches méthodologiques :

- la calibration automatique du modèle hydrologique GR4J
- l'estimation de champs de pluie et leur incertitude par krigeage.
- la correction de biais des données satellitaires de pluies utilisées pour forcer le modèle hydrologique.

Il a été aussi l'occasion de discuter des problématiques opérationnelles dans la gestion hydrologique au sein de la DGPRE et des interactions possibles entre IGE et DGPRE. Ce séjour scientifique a donc été l'opportunité pour AMMA-CATCH de poursuivre sa dynamique d'investissement scientifique au Sénégal et participer au renforcement des capacités auprès d'un service opérationnel en hydrologie.

La collaboration devrait désormais se poursuivre à travers le LMI Eclairs2 dont le projet a été accepté pour financement en novembre 2017 et pour une durée de 4 ans.

Illustrations - avec légende et crédit (à envoyer également séparément)

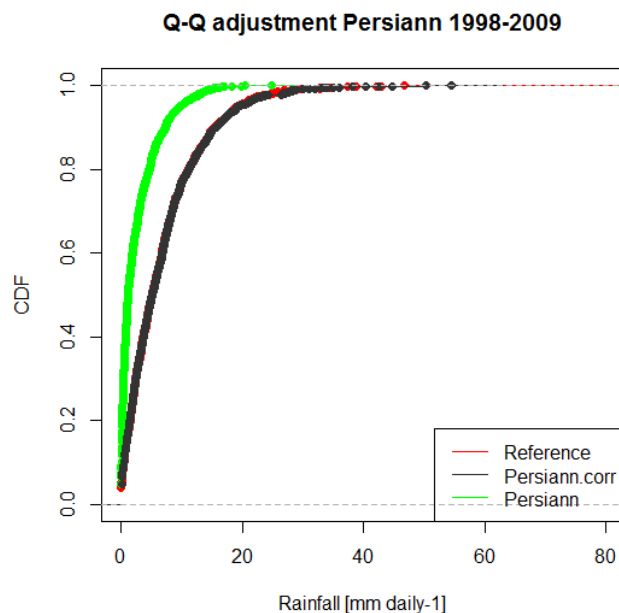


Figure 1 : Correction des biais du produit satellitaire de pluie Persiann sur le bassin de la Gambie à partir de données pluviométriques au sol en utilisant la méthode CDF-T (Michelangeli et al. 2009)

Production scientifique *(articles scientifiques, actes de congrès...)*

Aucune

Bilan financier succinct *(avec suivant les cas : co-financements éventuels, équipements achetés, missions, recrutements divers, fonctionnements divers...)*

Mission : billet + logement + per diem (3.4k€)

Co-financement : Labex (3k€) + AMMA-CATCH (0.4 k€)

Annexes si besoin ou lien sur des sites existants et pérennes jusqu'à la fin du Labex (2020)