Mamadou THIAM | Docteur en Physique de l'Atmosphère et du Climat

☑ thiamxy@gmail.com - thiam.mamadou9@ugb.edu.sn

□ (+221) 77 708 33 17

DOMAINE DE RECHERCHE

Couplage océan-atmosphère en Atlantique tropical; téléconnexion entre précipitations et les paramètres atmosphériques en basse couche; prévision saisonnière des précipitations au Sénégal.

ÉDUCATION

Université Gaston Berger (Sénégal) & Sorbonne Université (France)

PhD en Physique de l'Atmosphère et du Climat

, 2024

Université Gaston Berger (Sénégal)

MSc en Physique de l'Atmosphère et de l'Océan

, 2021

Université Abomey Calavi (Bénin) & Toulouse 3 - Université Paul Sabatier (France)

MSc en Océanographie Physique et Applications

, 2020

CONFÉRENCE & SÉMINAIRE

Word Climate Research Programme, Kigali, Rwanda)

Open Science Conference

, 23-27 Oct 2023

Machine Learning pour l'Ocean (Centre Intélligence Artificielle de Sorbonne, SCAI, France)

Ecole d'été

, 28 Aug-02 Sept

Conférence sur la modélisation des systèmes complexes (Paris, France)

Sujet : Signaux océaniques précurseurs des précipitations saisonnières au Sénégal

, 18 Oct-05 Nov 2021

Équipe scientifique chargée de la topographie de la surface des océans (En ligne)

Sujet : Évaluation des vitesse verticales à grande échelle dans l'Atlantique tropical

, Oct 2020

Le climat de l'Atlantique tropical et la variabilité du littoral (Cotonou, Bénin)

Conférence TACCOVAR

, September 2019

Alerte sur la canicule et l'impact sanitaire au Sahel, ACASIS (Saint-Louis, Sénégal)

Quels sont les défis liés au problème des vagues de chaleur dans une région comme le Sahel?

, October 2018

COMPÉTENCES

Langage de programmation

MATLAB, PYTHON, FERRET, GrADS, CDO, NCO

Office applications

Microsoft PowerPoint, Word, Excel, Open Office, LATEX

OS

Window, Linux (Ubuntu, Centos)

Langage

Wolof, Français, Anglais

EXPÉRIENCE DE RECHERCHE

Couplage océan-atmosphère en Atlantique Tropicale Nord-Est et impact sur les précipitations au Sénégal (thèse de doctorat de l'Université Gaston Berger de Saint-Louis (Sénégal) et de Sorbonne Université (France). Dans cette thèse, j'ai montré que le couplage océan-atmosphère dans la région de l'Atlantique Tropical Nord-Est (ATNE) influence significativement les précipitations au Sénégal.

Une analyse menée sur 40 ans de données mensuelles et journalière sur 20 ans suggère l'existence du mécanisme régional suivant entre juillet et septembre : un ralentissement (resp. renforcement) des alizés de nord-est entraîne une anomalie chaude (froide) de la SST en ATNE, qui influence à son tour les précipitations au Sénégal via un ajustement géostrophique du jet d'ouest de basse couche, renforçant (affaiblissant) le transport d'humidité vers le continent. Ces conclusions, ont été publiées dans le journal JGR-Atmosphere https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2023JD040513.

Phénologie et mécanismes de formation précoce de l'upwelling sur la côte sud du Sénégal (stage de M2 en 2021 au laboratoire LSAO-MED, Saint-Louis, Sénégal. L'objectif était d'étudier la variabilité interannuelle de l'upwelling dans le sud du Sénégal (appelé Petite Côte) en utilisant un modèle océanique NEMO et des observations sur la période de 1990-2015. Ces résultats ont fait l'objet d'une publication dans le journal AJEST en Dec, 2021, https://doi.org/10.5897/AJEST2021.3071).

Évaluation des vélocités verticales à grande échelle dans l'Atlantique tropical: analyse de l'équilibre de vorticité linéaire (stage de M2 en 2020 au laboratoire LOCEAN, Paris, France). L'objectif principal de cette étude était de reconstruire les vitesses océaniques verticales à partir du bilan de vorticité linéaire (EVL) avec les sorties du modèle océanique de circulation générale NEMO sur une période de 25 ans (1980-2004). Ces résultats ont été publié dans le site de AVISO+ https://ostst.aviso.altimetry.fr/programs/abstracts-details.html?tx_ausyclsseminar_pi2%5BobjAbstracte%5D=3121&cHash=68e4ab1b4d610415c98485eb2905d646.

PRIX et BOURSES

- Le prix "ODD Friendly" de la 4ème école d'été de l'ODD été décerné à notre équipe "Fruits 4 sustainability" organisée par l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement, Aix-Marseille Université, AFD (Agence Française de Développement) et CRI (Centre de Recherche Interdisciplinaire), juillet 2021
- o Bourse de thèse du Programme doctoral international-Modélisation des systèmes complexes, 2020-2023 (co-tutelle Sénégal-France)
- o Bourse de mobilité ERASMUS+, Bénin-France, avril, 2020.
- Bourse d'excellence CEAMITIC (Centre d'excellence africain en calcul mathématique et TIC), Université Gaston Berger, Sénégal, 2018

ACTIVITÉS DE VOLONTARIAT

- Chargée des relations extérieures de l'Association Sénégalaise des Amis de la Nature section Saint-Louis (ASAN/Saint-Louis), depuis février 2023
- Président de la Commission des Relations Extérieures du Collectif Doctoral de l'Université Gaston Berger (CD-UGB), depuis décembre 2022.
- Secrétaire Général de l'Unité Étudiante Climat et Eau, CECE, Saint-Louis/Sénégal (2017-2018)

RÉFÉRENCES

Diop Bouya

- Professeur, Laboratoire des Sciences de l'Atmosphère et des Océans Matériaux, Energies, Dispositifs (LSAO-MED), Université Gaston Berger , BP-234 , Saint-Louis, Sénégal. email: diopbouya@yahoo.fr/ bouya.diop@ugb.edu.sn, tel:(+221) 76 680 60 22
- De Coetlogon Gaelle, Maître de conférences, Laboratoire Atmosphères et Observations Spatiales (LATMOS), Sorbonne Université, 4 Place Jussieu 75252 Paris Cedex 05, France.
 email: gaelle.decoetlogon@latmos.ipsl.fr/ gdc@latmos.ipsl.fr, tel:(+33) 1 44 27 72 72