

CURRICULUM VITAE

1. **Nom de famille** : AMOUSSOU
2. **Prénoms** : Toundé Félix
3. **Date de naissance** : 04/04/1996
4. **Nationalité** : Béninoise
5. **Lieu de résidence** : Bénin
6. **État civil** : Célibataire
7. **Formation** : **Doctorant CIPMA/UAC**

Établissement [Dates de / à]	Titre et diplôme(s) universitaires :
Université d'Abomey-Calavi (UAC), Laboratoire CIPMA. 2024 - en cours	Doctorant (PhD)
University for Development Studies (UDS), Tamale, Ghana. 2021 – 2023	Master en Ingénierie de l'Irrigation et du Drainage
Institut National de l'Eau (INE), Université d'Abomey-Calavi (UAC), Bénin. 2015 – 2020	Licence en Hydrologie

11. Compétences linguistiques :

Langues	Lire	Parler	Écrire
Français	C1	C1	C1
Anglais	B1	B1	B1

12. Appartenance à des organismes professionnels :

- Laboratoire Chair of Mathematical Physics and Application (CIPMA) - Université d'Abomey-Calavi
- Institut National de l'Eau (INE), Université d'Abomey-Calavi.
- Collaborations avec le Laboratoire LACEEDE (UAC), le Laboratoire d'Hydrologie Appliquée (LHA) et l'IRD.

13. Autres compétences (informatique, etc.) :

Python, R (Rshiny), HEC-RAS (1D/2D/3D), HEC-HMS, GR4J, HBV, ModHyPMA ; EPANET, Autodesk Infracore ; Hyfran (analyse fréquentielle des extrêmes, courbes IDF) ; QGIS, ArcGIS, Surfer (SIG, télédétection, géostatistique) ; technologies low-cost (Arduino) pour systèmes d'alerte précoce.

14. Poste actuel :

Doctorant, Laboratoire CIPMA (Université d'Abomey-Calavi) ; Consultant indépendant en hydrologie, modélisation hydraulique et cartographie des risques d'inondation.

15. Nombre d'années d'expérience professionnelle :

Environ 6 ans (depuis 2020).

16. Qualifications clés (pertinentes pour la mission) :

- Programmation scientifique : Python et R (analyse critique, statistiques de séries hydro-climatiques, analyse graphique de l'évolution temporelle, applications Rshiny).
- Modélisation hydrologique : HEC-HMS, GR4J, HBV, ModHyPMA (calage et validation de séries spatio-temporelles de paramètres de bassin).
- Modélisation hydraulique : HEC-RAS (1D, 2D/3D, simulation et délimitation des zones inondables, ouvrages hydrauliques, qualité de l'eau, sédimentologie), EPANET (réseaux d'eau sous pression), Autodesk Infracore.
- Analyse fréquentielle des extrêmes : Hyfran (tests d'homogénéité, de stationnarité et d'indépendance, ajustement de lois de valeurs extrêmes, courbes IDF).
- SIG, télédétection et géostatistique : QGIS, ArcGIS, Surfer (cartographie thématique, krigeage, spatialisation)
- Technologies low-cost (Arduino) pour les systèmes d'alerte précoce.

17. Expérience spécifique dans la région :

Pays	Dates de / à
Bénin	2018 – 2026
Mali	2024 – 2025
Côte d'Ivoire	2023 – 2024
Togo	2021 – 2023

Ghana	2021 – 2023
-------	-------------

18. Expérience professionnelle (projets) :

Dates de début – date de fin	Lieu	Entreprise	Poste	Description
2024 – 2025	Mali	Global Water Partnership - Afrique de l'Ouest (GWP-AO), programme AFCIA (Adaptation Fund Climate Innovation Accelerator)	Consultant / Développeur : plateforme SAPCI-MALI	● Cartographie en temps réel du risque d'inondation sur le territoire malien à partir des prévisions de précipitations, de la télédétection et du deep learning. ● Conception et développement de la plateforme SAPCI-MALI : intégration des prévisions pluviométriques, des données satellitaires et d'algorithmes de deep learning pour une cartographie d'inondation en temps réel, fondée sur l'impact.
2024 – 2025	Bénin	ONG ECO-BENIN / Aire Communautaire de Conservation de la Biodiversité (ACCB) Bouche du Roy : Réserve de Biosphère du Delta du Mono (Ramsar 1017)	Consultant : Analyste	● Projet de restauration des mangroves : analyse de l'aptitude hydroclimatique et intégration de la télédétection (Sentinel-1/2, Landsat, Global Mangrove Watch) sur Google Earth Engine. ● Modélisation de la tolérance des espèces (Avicennia germinans, Rhizophora racemosa, Laguncularia racemosa, Conocarpus erectus) et évaluation de leur réponse aux projections climatiques CMIP6 (indices de risque composites, vulnérabilité par espèce).
2023 – 2024	Côte d'Ivoire / Bénin	Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Abidjan	Assistant de recherche / Programmeur (projet ActNAO)	● Développement d'une application Rshiny (langage R) pour la validation et le traitement de données pluviométriques infra-journalières et la construction de courbes Intensité-Durée-Fréquence (IDF/HDF). ● Ajustement statistique des événements extrêmes ; récupération de pluviogrammes (« DATA RESCUE ») des stations du Bénin.
2021 – 2023	Bénin / Togo	Université d'Abomey-Calavi/ Laboratoire LACEEDE	Assistant de recherche (projets PRESA-TO et LMI/SODEXAM)	● Prévision hydrologique saisonnière au Togo (PRESA-TO) : développement d'une application Rshiny sur trois bassins versants : comblement des lacunes de débits, régionalisation des données climatologiques (précipitations, températures, ETP) et prévision saisonnière. ● Traitement des données pluviographiques (outil NUNIEAU) à la station synoptique de Bohicon.

2018 – 2022	Bénin	Missions de consultance et stages de recherche : ATLAS-GIS ; China Harbour Engineering Company (CHEC) ; LACEEDE/IGATE-UAC ; Laboratoire d'Hydrologie Appliquée (LHA)	Consultant / Stagiaire de recherche en hydrologie et modélisation hydraulique	● Cartographie du risque d'inondation dans les bassins du Niger, du Mono et de l'Ouémé (modélisation hydraulique HEC-RAS, rendu 3D sous Infraworks). ● Projet de dragage Djondji-Houncloun (CHEC) : identification et analyse des enjeux environnementaux et écologiques, collecte de données physico-chimiques, sédimentologiques et hydro-climatiques, rédaction de rapports. ● Stages sur la modélisation des crues exceptionnelles (Cotonou, Bonou) et analyses fréquentielles.
-------------	-------	--	---	---

19. Autres informations pertinentes (publications) :

- Houanyé, Armand K., Félix T. Amoussou, Ernest Amoussou, Richard Todé, Henri S. Totin Vodounon, Mohamed N. Baco, Japhet D. Kodja, Pierre I. Akponikpè, Gil Mahé, and Jean-Emmanuel Paturel. "Climate Simulation and Projection of Rainfall–Runoff Dynamics Using the GR4J Model in the Oti Sub-Basin: The Case of the Porga, Mandouri and Mango Outlets." *Water* 18, no. 12 (2025): 1501. Accessed August 27, 2026. <https://doi.org/10.3390/w18121501>.
- Houanyé K. A., Amoussou T. Félix, Amoussou E., Baco N. M., Totin Vodounon S. H. & Akponikpè I. P. (2025). Frequency analysis of the evolution of hydropluviometric maxima in the Volta watershed at the Oti-Pendjari outlets, <https://doi.org/10.56293/IJASR.2025.6324>.
- Amoussou E., Amoussou T. Félix, Bossa A., Domiho Japhet K., Vodounon H., Houndénou C., Estupina V., Paturel J.-E., Mahé G., Cudennec C. & Boko M. (2024). Use of the HEC RAS model for the analysis of exceptional floods in the Ouémé basin. *Proceedings of IAHS*, 385, 141–146. <https://doi.org/10.5194/piahs-385-141-2024>
- Amoussou T. F. (2023). Application de la modélisation hydraulique des inondations pour le choix des espèces et l'aménagement du territoire dans le delta de l'Ouémé (Bénin) : cas de la commune d'Adjohoun. Mémoire de Master, 128 p.