

Malick NDIAYE

✉ 5005 UCAD/ FST/ /Dpt BV

☎ +221 77 534 84 79

Email : malick54.ndiaye@ucad.edu.sn



Diplômes

- 2015 Master professionnel en environnement option Hygiène Qualité Sécurité Environnement, UCAD
- 2011 Doctorat unique en Biotechnologies Végétale et Microbienne et Amélioration des Plantes, UC
- 2011 Doctorat unique en Chimie analytique (Université Franche-Comté, France)
- 2006 Diplôme d'Etudes Approfondies Microbiologie Végétale Mention Très Bien
- 2003 Maîtrise Sciences Naturelles, UCAD
- 2002 Licence Sciences Naturelles, UCAD
- 2001 DUES Sciences Naturelles Mention Assez bien, UCAD

Formations et Stages

- Etude de l'interface des endomycorhizes chez le mil soumis à la microdose. UMR AGAP, CIRAD, Montpellier. Septembre-Octobre 2025,
- Formation en imagerie dans le cadre du programme « Africa-France Joint Initiative for Biological Imaging. UMR AGAP, CIRAD, Montpellier. Janvier-Février 2024,
- Programme de recherche sur les effets combinés des mycorhizes et de microdoses d'engrais NPK sur la croissance et le rendement des plantes de mil et sur la biodisponibilité des nutriments du sol. INRAE Bordeaux, UMR ISPA, France, Septembre – Novembre 2023.
- Voyage scientifique à l'Université Franche-Comté, Janvier 2023.
- Evaluation de la biodisponibilité vis-à-vis du blé, du niébé et du sésame du phosphore du sol, INRA Bordeaux, UMR ISPA, France, Mars-Septembre 2014.
- Master Professionnel en Système de Management : Hygiène, Qualité, Sécurité et Environnement (HQSE), FST, UCAD, 2013-2015.
- Formation sur le Renforcement de capacité sur l'analyse et la prévention des risques liés à l'emploi des pesticides et des biocides, PIP, Dakar, juillet-août 2011.
- Dosage des Éléments Traces Métalliques (ETM) chez *Sterculia setigera* mycorhizé, SERAC (UFC), Besançon, France, Mai-Août 2010.
- Dosage des éléments minéraux chez *Acacia senegal* mycorhizé et cultivé sous stress hydrique, SERAC (UFC), Besançon, France, Avril-Juillet 2009.
- Caractérisation physico chimique et microbiologique des sols de Louga et Linguère (Ferlo, Nord Sénégal), SERAC (UFC), Besançon, France, Mars-Juin 2008.
- Formation sur « Communiquer sur les sciences avec le grand public et les médias » IRD (Campus IRD de Hann), Avril 2009.
- Animateur Sciences au SUD avec le SCAC de l'Ambassade de France) 1-15 Décembre 2007.
- Formation en Rédaction de projet scientifique (Ministère de la Recherche Scientifique), 19-23 Avril 2007.
- Formation en Création d'entreprises, Ecole Supérieure Polytechnique, Dakar, Août 2007.

Enseignement universitaire

- 2020-2025 : Maître-assistant titulaire du Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES) au Département de Biologie Végétale, Faculté des Sciences et Techniques, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar-Sénégal
- 2018 : Assistant titulaire au Département de Biologie Végétale, Faculté des Sciences et Techniques, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar-Sénégal
- 2017 : Assistant stagiaire au Département de Biologie Végétale, Faculté des Sciences et Techniques, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar-Sénégal
- 2010-2016 : Enseignant Vacataire de Travaux pratiques et dirigés de Physiologie Végétale : l'eau et la plante, les sucres réducteurs, l'hydrolyse enzymatique de l'amidon, la photosynthèse (Niveau L2 SV et SVT) au département de Biologie Végétale de l'UCAD (2010-2016)
- 2010-2012 : Enseignant Vacataire chargé de cours de Physiologie Végétale : Composition chimique des végétaux, Nutrition minérale, l'eau et la plante, la nutrition carbonée et l'approvisionnement énergétique, la nutrition azotée, la nutrition phosphatée (Niveau Agro 2) à l'ENSA de l'Université de Thiès)
- 2005-2008 : Moniteur de Travaux pratiques et dirigés de Physiologie Végétale au département de Biologie Végétale de l'UCAD

Recherche

✓ Axes de recherche :

- Elaboration de biofertilisants pour la production végétale
- Amélioration de la nutrition minérale des cultures

✓ Publications 5 dernières années

- Ndiogou, GUEYE, **NDIAYE Malick**, DIOUF Adama, NDIAYE Mame Arama Fall, and DIOP Tahir A. 2026. "Biocontrol Potential of Trichoderma Species Against Soil-Born Tomato Pathogens (*Fusarium Oxysporum* and *Sclerotium Rolfsii*) in Senegal". *Asian Journal of Biotechnology and Bioresource Technology* 12 (1):46-56. <https://doi.org/10.9734/ajb2t/2026/v12i1277>.
- **Ndiaye, M.**, Mollier, A., Fall, A.F. and Diop, T.A. (2025) Evaluating Nutrient Removal and Use Efficiency in Pearl Millet (*Pennisetum glaucum* L.) through Arbuscular Mycorrhizal Fungi Inoculation and Fertilizer Microdosing in Sahelian Sandy Soils. *American Journal of Plant Sciences*, 16, 1287-1304. <https://doi.org/10.4236/ajps.2025.1612086>.
- **Ndiaye M.**, Mollier A, Diouf A and Diop TA (2024). Mycorrhizal inoculation and fertilizer microdosing interactions in pearl millet (*Pennisetum glaucum*) under greenhouse conditions. *Front. Fungal Biol.* 5: 1448156. doi: 10.3389/ffunb.2024.1448156
- **Ndiaye M.**, E. Cavalli, A.G.B. Manga and T.A. Diop. (2024). Mycorrhization improves the mineral nutrition of *Sterculia setigera* plants growing on Zinc-contaminated soil. *Journal of Applied Biosciences* 201: 21345 – 21356. <https://doi.org/10.35759/JABs.201.6>
- **Ndiaye, M.**, Cavalli, E., Manga, A. G. B., & Diop, T. A. (2024). Mineral nutrition of mycorrhized seedlings of a tropical gum tree in copper contaminated soil. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 18(5), 1946-1955. doi : <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v18i5.25>

- Dangué, A., Ndiaye, M. A. F., **Ndiaye, M.**, & Manga, M. (2024). Salinity tolerance at the germination stage of Senegalese varieties of peanut, cowpea, millet and sorghum. *GSC Advanced Research and Reviews*, 18(3), 142-153. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.18.3.0091>
- Bruno, M.A.G.; **Malick, N.**; Fall, N.M.A.; Seyni, S.; Abdoulaye, D.T.; Amakobo, D.A.; César, B.; Doohong, M.; Martin, B.; Tom, H.M (2022). Arbuscular Mycorrhizal Fungi Improve Growth and Phosphate Nutrition of *Acacia seyal* (Delile) under Saline Conditions. *Soil Syst.*, 6(4), 79; <https://doi.org/10.3390/soilsystems6040079>.
- Ndiogou Gueye, G Kranthi Kumar, **Malick Ndiaye**, S Y Dienaba Sall, Mame Arama Fall Ndiaye, Tahir A Diop, M Raghu Ram (2020). Factors affecting the chitinase activity of *Trichoderma asperellum* isolated from agriculture field soils. *Journal of Applied Biology & Biotechnology* Vol. 8(02), pp. 41-44. DOI: 10.7324/JABB.2020.8020.
- Adiouma Dangué, Bathie Sarr, **Malick Ndiaye**, Mame Arama Fall Ndiaye, Ahmed Tidjane Diallo, and Tahir Abdoulaye Diop (2020). Effect of arbuscular mycorrhizal fungi on sesame productivity under salinity conditions. *International Journal of Science, Environment and Technology*, Vol. 9, No 6, 2020, 834 – 843

LANGUES

	Parler	Lire	Ecrire
▪ Français	Très bien	Très bien	Très bien
▪ Anglais	Bien	Très bien	Bien
▪ Arabe	Bien	Très bien	Bien

Référés

Pr. Tahir Abdoulaye DIOP, Enseignant-chercheur

Université Amadou Makhtar MBOW Dakar, Sénégal,
 Port : 77 630 59 57,
 E-mail : tahir.diop@uam.edu.sn

Dr. Eric CAVALLI, Maître de Conférences, Enseignant- chercheur

Université de Franche-Comté, 19 Rue Ambroise Paré CS 71806 25030 Besançon cedex, France
 Tel : +33 3 6308 23 36
 Port : +(33) 614 93 47 38
 E-mail : eric.cavalli@univ-fcomte.fr