



Jean-Martial Johnson Yackoley

Candidat lauréat one planet 2021

Jean-Martial Johnson Yackoley est associé de recherche chez AfricaRice à Bouaké (Côte d'Ivoire).

Son domaine de recherche est axé sur l'agronomie du riz, la gestion des sols et des ressources en eau.

Sa recherche évalue une technologie d'économie d'eau appelée Alternate Wetting and Drying (AWD) dans les rizières d'Afrique sub-saharienne. L'étude teste cette technologie dans des régions où la pénurie d'eau est un problème majeur afin de l'adapter aux conditions locales et d'évaluer son potentiel d'adoption à grande échelle.

Cette innovation technologique a été testée avec succès dans plusieurs pays asiatiques mais est très peu connue en Afrique.

Spécifiquement, cet ingénieur agronome effectue des essais participatifs avec des riziculteurs au Burkina Faso dans les zones soudaniennes (régions des Hauts-Bassins et des Cascades) et les zones soudano-sahéliennes (régions du Plateau central et de la Boucle du Mohoun).

Cette évaluation a pour objectif final d'adapter la technologie d'irrigation intermittente (AWD) aux conditions locales et d'évaluer son potentiel de vulgarisation pour une adoption à grande échelle.

Préoccupé par l'aggravation de la pénurie d'eau dans les périmètres rizicoles, le chercheur s'interroge. Quelles technologies locales et existante sont mise en œuvre par les riziculteurs pour faire face à la pénurie d'eau ? La technologie d'économie d'eau AWD, efficace en Asie du sud, marche-t-elle aussi bien en Afrique sub-saharienne, particulièrement dans les zones semi-arides et arides ?

L'économie d'eau réalisée induit-elle une réduction significative du rendement ? Existe-t-il des compromis en terme d'augmentation

des émissions des gaz à effet de serre (CH₄ et N₂O) et de réduction de l'efficacité d'utilisation de certains nutriments ? Quels sont les effets à long terme de cette technologie sur la fertilité des sols ? Ses questionnements motivent ses travaux de recherche.

Né en 1983 à Adjamé-Abidjan en Côte d'Ivoire, Jean-Martial tire ses origines de plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest (Ghana, Togo, Bénin et Côte d'Ivoire).

Avec sa sœur aînée et son frère cadet, il passe la première partie de son enfance dans la capitale économique ivoirienne. Son père était enseignant.

Sa mère est couturière et commerçante. Brillant élève au primaire, il obtient une bourse pour la poursuite de ses études dans un lycée en Côte d'Ivoire. Toutefois, sur décision de son père, la famille part vivre au Bénin.

Jean-Martial effectue son cycle secondaire à Cotonou, la capitale économique où il obtient son Baccalauréat scientifique option Sciences naturelles en 2002.

Ensuite, Il passe les concours d'entrée dans les grandes écoles et facultés professionnelles des universités du Bénin. Son rêve est de faire des études de médecine.

Malheureusement, il échoue à tous les concours y compris celui d'entrée à l'école de médecine. A défaut, il s'inscrit en première année de Chimie, Biologie et Géologie en Faculté de Sciences et Techniques de l'Université Abomey-Calavi (UAC).

L'année suivante, il tente sa dernière chance d'entrée dans une grande école universitaire. Il réussit aux concours de Génie animal de l'École polytechnique et d'Agronomie et la Faculté des Sciences Agronomiques (FSA) de l'UAC.

Désormais boursier de l'Etat béninois, le jeune Jean-Martial opte pour la Faculté de Sciences Agronomiques.

Poste

Associé de recherche

Institution

Africa Rice Center

Pays

Bénin

Diplôme

Master (option recherche) en aménagement et Gestion des Ressources Naturelles (AGRN), Université d'Abomey-Calavi, Bénin, 2010

Mentor

Brice Sinsin, Enseignant-Chercheur, Professeur titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Domaine de recherche

Agronomie - Gestion des sols et des ressources en eau.

Les recherches de Jean-Martial portent sur l'agronomie du riz et l'extension d'une technologie d'économie d'eau appelée Alternate Wetting and Drying (AWD) dans les rizières où le manque d'eau est important, afin de l'adapter aux conditions locales et d'évaluer son potentiel d'adoption à grande échelle.

A l'issue de quatre années de tronc commun, il est titulaire d'un diplôme d'agronomie générale.

En 5^{ème} année, il s'oriente en Sciences et techniques de production végétale et conduit de ses travaux de recherche pour la rédaction de son mémoire de fin de cycle d'ingénieur sur les champignons microbiens associés au niébé (*Vigna unguiculata*).

Pour la rédaction de son mémoire, il obtient une petite bourse complémentaire du centre béninois de la recherche scientifique et technique (CBRST).

Cette période fut très stressante et difficile du fait que son étude nécessitait une prospection de toutes les zones agro-écologiques du Bénin.

De plus, à cette époque, il existait peu de compétences dans ce domaine de recherche. En décembre 2008, Jean-Martial soutient son diplôme d'ingénieur avec la plus haute distinction de sa faculté (Très bien avec Félicitations du jury).

Très satisfait de ses résultats, le Directeur de son laboratoire et superviseur lui offre une bourse d'étude afin de poursuivre la recherche entamée en explorant des aspects de biologie moléculaire.

Passionné de recherche, il accepte cette offre devant lui permettre d'acquérir les pré-requis à la profession de chercheur.

En 2009, il débute un Master Recherche en Aménagement et Gestion des Ressources Naturelles (AGRN) à Université d'Abomey-Calavi, Bénin.

A cette époque, son laboratoire ne disposait ni des compétences ni des équipements pour une identification génétique des champignons mycorrhiziens.

Que faire ? Recourir à un encadreur externe. Soutenu par son superviseur et un chercheur partenaire à l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) de Dijon, Jean-Martial postule pour une bourse de mobilité de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF).

Fort heureusement, il obtient cette bourse. Grâce à cette opportunité, il passera cinq (05) mois au sein de l'unité mixte de recherche "Plante Microbe Environnement" pour apprendre des techniques de biologie moléculaire.

De retour au Bénin, Jean-Martial soutient son Master (option Recherche) en 2010.

Après l'obtention de ce diplôme, pendant plus de 5 ans Jean-Martial a servi en tant qu'assistant de recherche en Agronomie et responsable du Laboratoire de Fertilité des sols au sein du Programme Amélioration durable de la productivité du Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice).

Ainsi, il a pu participer activement à la planification, à l'exécution et au suivi d'activités de différents projets pluridisciplinaires impliquant près de 20 pays africains.

Il est heureux d'avoir contribué à la conduite d'étude clés à l'échelle continentale telles que l'enquête sur les écarts de rendement, la calibration, l'évaluation et la diffusion d'un outil d'aide à la décision dénommé RiceAdvice qui fournit aux riziculteurs africains des lignes directrices spécifiques de gestion culturale et plus précisément de fertilisation.

Jean-Martial aime l'enseignement. La transmission du savoir, du savoir-faire et du savoir-être aux plus jeunes est fondamentale pour lui. Son objectif est d'être enseignant. « Celui qui comprend bien les phénomènes naturels est plus à même de les expliquer et donc de les enseigner » affirme-t-il.

Jean-Martial aspire également à être un chercheur senior spécialiste des questions d'agriculture et de changements climatiques.

En travaillant assidument, il souhaite acquérir des compétences solides pour conduire des projets de recherche et publier ses résultats.

Jean-Martial découvre la bourse One Planet via ses réseaux.

De prime abord, c'est un privilège et un honneur en tant que candidat lauréat de représenter son institution.

L'acquisition de capacités techniques et interpersonnelles lui permettront d'être plus efficace, un meilleur manager et de progresser. Son institution disposera ainsi de personnel plus qualifié.

De plus, Cette bourse présente l'avantage d'établir des relations professionnelles avec de jeunes chercheurs africains de diverses spécialités. Jean-Martial considère que c'est un avantage de les connaître et de pouvoir apprendre d'eux.

Certaines formations dont il bénéficiera l'aideront d'une part à atteindre ses objectifs de carrière et d'autre part à améliorer son travail de recherche.

Avez-vous des questions supplémentaires ? Veuillez envoyer un courriel à l'adresse électronique suivante : oneplanet.award@cgiar.org

www.awardfellowships.org | www.oneplanetsummit.fr

Par ailleurs, Il souhaite renforcer ses compétences en matière de suivi et d'analyse des paramètres agro-climatiques et de gestion de grandes bases de données.

Pour Jean-Martial, le renforcement de compétences grâce au programme One Planet permettra de mieux rédiger des propositions de recherche dont l'exécution contribuera à l'amélioration des conditions de vie des communautés rurales et à la réduction de la pauvreté et de la faim.

Jean-Martial doit surmonter certaines points faibles et difficultés. Il reconnaît ne pas s'exprimer avec aisance dans langue de Shakespeare.

C'est un défi qu'il n'a pas encore pu surmonter et c'est la raison pour laquelle il a toujours souhaiter poursuivre ses études dans un milieu anglophone.

L'ingénieur agronome reconnaît aussi avoir des lacunes en Statistiques et dans l'utilisation du logiciel R. Pour y remédier, il s'auto-forme progressivement. Ainsi, il s'est amélioré au point de devenir plus au moins autonome. Mais, il reconnaît qu'il a toujours des lacunes à combler.

Jean-Martial Johnson Yackoley est l'un des candidats de plus en plus nombreux à être sélectionnés pour participer à l'initiative One Planet . L'initiative One Planet Fellowship est un programme de développement de carrière qui vise à promouvoir un réseau dynamique, intergénérationnel de scientifiques connectés, bien outillés pour intégrer une perspective genre dans la recherche et soutenir les petits exploitants en Afrique dans les efforts d'adaptation au changement climatique. L'initiative One Planet Fellowship est financée par la Fondation Bill & Melinda Gates, la Fondation BNP Paribas, l'Union Européenne et le Centre de recherches pour le développement international. African Women in Agricultural Research and Development (AWARD) et Agropolis Fondation assurent la coordination de l'initiative.

Avez-vous des questions supplémentaires ? Veuillez envoyer un courriel à l'adresse électronique suivante : oneplanet.award@cgiar.org

www.awardfellowships.org | www.oneplanetsummit.fr