



Moussa Kante

Candidat lauréat one planet 2020

Moussa Kante est enseignant-chercheur au département d'Agronomie de la Faculté d'agronomie et de médecine animale de l'Université de Ségou au Mali.

Phytopathologiste, Moussa intervient dans la recherche agronomique sur les questions de santé du végétal, de protection des plantes et l'environnement en général et plus spécifiquement sur la bactériose vasculaire du manioc (Cassava Bacterial Blight, en abrégé CBB).

Cette maladie présente dans les zones de productions du manioc tout au long de la ceinture intertropicale est son sujet de prédilection. Le but ultime de ses recherches est de mieux comprendre la dynamique d'évolution du pathogène (appelé Xpm pour *Xanthomonas axonopodis* pv *manihotis*) dans les zones de productions du manioc afin d'aider les sélectionneurs pour générer des variétés avec une résistance durable face à la maladie CBB.

Né à Sougoula à 60 km de Bamako (Mali) en 1990, Moussa grandit dans plusieurs pays de la sous-région au gré des affectations de son père ingénieur agronome. Deuxième d'une fratrie de six enfants, Moussa garde de bons souvenirs d'une enfance aux côtés d'un père agronome qui évoluait à l'époque dans une société d'exploitation agricole à Gagnoa au centre ouest de la Côte d'Ivoire. La famille retourne au Mali lorsqu'il est au collège et plus précisément au village, près de Ouélessebouyou où il continue ses études.

Au cours de ses études secondaires, Moussa reçoit plusieurs distinctions. Une à l'école fondamentale (l'équivalent du BEPC) puis l'autre lors d'un concours régional où il est primé dans la région en sciences biologique, et ensuite au concours national d'excellence pour sélectionner les meilleurs bacheliers de l'année, il est premier national en chimie en Terminale D en 2008, l'année à laquelle, il obtient le Baccalauréat Scientifique (SBT) malien à Bamako, capitale du Mali.

Il obtient une bourse pour des études universitaires en Algérie et rêve de devenir médecin.

Lors de la sélection pour les études de médecine, à sa plus grande déception, le quota de boursiers est déjà atteint. Il ne reste plus que deux options à Moussa : la médecine vétérinaire et la médecine des plantes. La décision est facile étant donné que Moussa aimait les végétaux par les activités de son père et aussi rêvait de médecine même quand ça sera pour les végétaux. Inspiré par son père, il décide s'inscrire en cycle d'Agronomie à l'Université d'El Tarf, près de Annaba dans l'Est de l'Algérie. Aujourd'hui, Moussa reconnaît de pas être déçu par son choix.

Après le tronc commun, il se spécialise en protection des plantes à l'Université de Blida (60 km d'Alger). En 2013 Moussa obtient avec brio son parchemin d'ingénieur en agronomie, option protection des végétaux, spécialité phytopathologie.

Il se distingue comme major des majors de la faculté d'agronomie, des sciences biologiques et vétérinaires de l'Université Saad Dahleb de Blida.

Le jeune diplômé retourne au pays sur les conseils avisés de son père. Dans un premier temps, il se lance sur un stage de perfectionnement de 6 mois au CRRRA/IER de Sotuba, à Bamako.

Puis il occupera un poste de contractuel dans une ONG My Agro « Nga Sene » dans la ville de Bamako, puis un poste de contractuel sur un projet de l'IER sur le coton à Kadiolo, région de Sikasso.

En 2014, à l'issue du concours national pour le recrutement d'enseignants, Kanté est recruté comme enseignant à l'Université de Ségou.

En 2015, Moussa est Lauréat du Programme de formation des formateurs du personnel d'enseignant.

Poste

Chercheur

Institution

Université de Ségou

Pays

Mali

Diplôme

PhD en diversité des populations de *Xanthomonas phaseoli* pv. *manihotis* au Mali et recherche de sources de résistance durables chez le manioc, Ecole Doctorale GAIA de Montpellier, France et IPU (Ex-ISFRA & Université de Ségou), Mali, 2016

Mentor

Dr Karim Dagno, spécialiste en Protection des végétaux, chercheur, Institut d'Économie Rurale (IER)

Domaine de recherche

Agronomie des questions phyto-sanitaires, protection des plantes et de l'environnement, plus particulièrement, sur la brûlure bactérienne ou bactériose vasculaire du manioc.

En tant que phytopathologiste, Moussa est impliqué dans la recherche agronomique sur la santé des plantes, la protection des végétaux et l'environnement en général, et plus particulièrement sur la brûlure bactérienne du manioc. Il espère mieux comprendre la dynamique évolutive de l'agent pathogène pour aider les sélectionneurs à générer des variétés présentant une résistance durable à la maladie du CBB.

Par la suite, il est sélectionné pour un Master complémentaire à SupAgro à Montpellier en santé des plantes et protection de l'environnement.

Il effectue son stage de fin d'études au sein de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) de Montpellier et l'équipe l'a accompagné pour un doctorat grâce à une bourse de l'Ambassade (SCAC). Depuis 2016, il mène ses travaux de recherche dans le cadre de sa thèse en diversité des populations de *Xanthomonas phaseoli* pv. *manihotis* au Mali et recherche de sources de résistance durables chez le manioc, à l'Ecole Doctorale GAIA de Montpellier en France et IPU (Ex-ISFRA) de Bamako en collaboration avec l'Université de Segou.

Les deux principales raisons qui l'ont amené à la protection des végétaux et la santé des plantes sont les suivantes. A dix ans, Moussa rêve d'être médecin à cause de petites maladies chroniques dont il souffre. Mais au fil du temps son intérêt pour l'étude des plantes grandit à force de voir son père procéder à des greffages d'arbres fruitiers ou de légumes dans son jardin ou sous sa serre.

A cette époque, son père est très sollicité par le voisinage et la famille bien sûr pour ses conseils en matière d'agronomie. Moussa l'admire car « il rendait service à la société » évoque-t-il avec fierté.

Conscient de la curiosité que suscite ses activités chez son deuxième fils, le père agronome explique le besoin en ingénieur agronome spécialisé en lutte contre les agents pathogènes, sous-domaine appelé Phytopathologie. Au départ, Moussa remarque qu'il aime les cours de sciences naturelles et apprécie particulièrement le contact avec les plantes. Moussa préfère être sur le terrain pour observer les végétaux.

Ces deux aspects de la recherche lui plaisent voire le motivent. D'une part les expériences dans le laboratoire, au calme. Et d'autre part, le côté pratique –terrain de cette spécialité. De plus, le manque d'expertise dans le domaine le stimule. En effet, à ce jour, on dénombre moins de 20 phytopathologistes au Mali, source de motivation supplémentaire pour poursuivre une carrière dans cette spécialisation pour pallier à cette insuffisance.

Moussa mène plusieurs activités de recherche dont de la recherche sur le manioc pour trois raisons essentiellement. Il a passé une partie de son enfance en Côte d'Ivoire où la consommation y est importante.

Ensuite, il a eu à mener des études de variétés du Cameroun et du Nigeria au cours d'un séjour à l'International Institute of Tropical Agriculture (IITA) à Ibadan au Nigeria.

Puis il regrette la production importante pour une faible consommation en Afrique de l'Ouest alors que ce tubercule est résilient et donc une plante utile en ces temps de changement climatique. Enfin, il rêve d'impulser la consommation de manioc au Mali.

Moussa collabore avec les coopératives de producteurs dans le bassin de production de manioc dans la région de Ségou pour la lutte contre les ravageurs. Par exemple, une étude a démontré que 80 % des producteurs qui utilisent les mêmes variétés de manioc sur plus de 10 ans enregistrent des contre-performances. La recherche se focalise alors sur des variétés innovantes.

Proche des communautés rurales avec qui il interagit lors de ses visites de recherche sur le terrain, il les aide pour différentes problématiques, notamment la mise en contact avec des acteurs de développement afin de soutenir leurs activités. Il espère ainsi rendre service à la communauté.

Moussa connaissait déjà AWARD. En son temps, il avait participé une séance de travail commun. Puis, plus tard il a reçu un mail groupé de l'Institut de Recherche de Développement (IRD) au sujet de la bourse One Planet.

A court-terme, il compte mettre en place une équipe de recherche performante sur les cultures négligées au Mali et dans le Sahel. A moyen-terme, il souhaiterait créer un réseau d'acteurs qui travaillent sur le manioc pour aider les producteurs et les ériger en interprofession. En renforçant les travaux actuels, il pense se rendre utile à la communauté locale, nationale et internationale.

Ses aspirations professionnelles sont de se doter en compétences techniques et scientifiques afin d'évoluer dynamiquement dans l'exercice de ses fonctions d'enseignant-chercheur. Puis il espère évoluer en grade et à long-terme être Professeur d'Université.

Moussa pense que le programme grâce au réseautage offre un cadre propice pour l'interaction, les échanges. «Ca galvanise de pouvoir se faire aider » avoue-t-il avec enthousiasme. Il compte aussi sur la formation en leadership pour le renforcement de la confiance en soi afin de dynamiser le réseau d'acteurs locaux.

Il cite aussi le rehaussement de son niveau de maîtrise de l'anglais technique. Et ses attentes sont claires en terme de maîtrise des aspects essentiels comme la rédaction scientifique (projet de recherche, article).

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

www.awardfellowships.org | www.oneplanetsummit.fr

Pour Moussa, les échanges par rapport au mentorat dès le début de votre carrière, représentent un atout clé. Il s'agit très tôt de transmettre à la jeune génération, d'apprendre ses valeurs en tant que jeune chercheur.

Etant donné qu'un de ses membres a été sélectionné, la Bourse One Planet aura un impact positif sur l'Université de Ségou. Cette distinction prouve la présence de compétence en son sein. Il s'agit d'une preuve du succès de l'institution capable d'exporter des compétences. Ainsi, l'Université sera fière de ses talents et en retour bénéficiera de la publicité liée au programme.

Moussa estime important de renforcer des acquis sur l'aspect genre et compte faire la promotion du genre au sein de sa communauté scientifique.

Les défis en tant que chercheur sont de plusieurs ordres selon Moussa. Pour faire face au manque de financement, le seul recours est de postuler à des bourses et des appels à candidature selon lui. Pour cela, il faut garder en mémoire la persévérance, ne pas se décourager en cas d'échec et apprendre à se surpasser. Kante rappelle que le contexte socio-politique du Mali engendre des risques sécuritaires accrus. Fort heureusement les limites de déplacements sur le terrain sont partiellement palliées par les technologies (de smart phone et GPS).

Le volet social souvent moins pris en compte et pourtant déterminant conditionne souvent les travaux de recherche. La société rurale est conservatrice. Par conséquent, les paysans sont de prime abord réticents aux nouvelles pratiques agricoles que nous préconisons. Pour contourner ces barrières et se rapprocher des petits exploitants, Moussa fait appel à nos connaissances empiriques et ancestrales comme alternatives.

Moussa Kante 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@cgjar.org

www.awardfellowships.org | www.oneplanetsummit.fr