



## Msigwa Anna Haji

Candidat lauréat one planet 2020

Née dans une petite ville de la région de Mbeya, en Tanzanie, Msigwa Anna Haji adore l'école et est presque toujours première de sa classe.

Elle se souvient très bien de la déception qu'elle a ressentie lorsqu'elle a obtenu de mauvais résultats dans une nouvelle école parce qu'elle ne maîtrisait pas l'anglais.

Consciente que ses origines ne doivent pas impacter son avenir, elle travaille dur pour ne pas être limitée dans ses ambitions.

Msigwa espère étudier l'ingénierie des télécommunications à l'université mais n'est pas retenue.

Alors qu'elle suit des cours de mise à niveau pour aborder le cursus, elle a connaissance du programme d'ingénierie environnementale proposé par l'université Ardhi.

Elle a immédiatement l'intuition d'avoir découvert le domaine dans lequel elle souhaite évoluer : l'ingénierie de l'eau.

Son diplôme de premier cycle en poche, elle obtient un master à la Nelson Mandela African Institution of Science and Technology, en Tanzanie, où elle se spécialise dans les ressources en eau, la gestion de l'eau, les eaux usées et l'hydrologie. Pour son doctorat, elle étudie la gestion des ressources en eau et l'hydrologie.

Les travaux de Msigwa évaluent l'utilisation agricole de l'eau dans le bassin versant de Kikuletwa, dans le bassin du fleuve Pangani en Tanzanie.

Les ruisseaux et les rivières du Kilimandjaro alimentent le bassin, et environ 80 % de sa population dépend de cette eau pour la production alimentaire.

On prévoit que d'ici 2050, le changement climatique entraînera un déficit de 71 % en eau dans le domaine agricole.

Les conséquences sur la production alimentaire, notamment pour les petits exploitants, sont désastreuses.

Les recherches de Msigwa aideront les agriculteurs à produire plus de nourriture en consommant moins d'eau.

Elle conseille et forme les agriculteurs du bassin versant du fleuve Kikuletwa aux meilleures méthodes d'irrigation pour aborder la question de la gestion de l'eau.

Ces agriculteurs ont principalement recours à l'irrigation par submersion lors de laquelle de grandes quantités d'eau sont perdues.

Certaines pratiques agricoles proposées pour faire face au changement climatique seront testées, et les connaissances acquises seront transmises aux petits exploitants.

Dans le cadre de ses recherches innovantes, Msigwa a eu l'idée d'intégrer la dynamique saisonnière de l'utilisation des terres dans les modèles d'utilisation de l'eau, et elle est très enthousiaste à ce sujet :

J'étudie la quantité d'eau que l'on utilise en agriculture. Si on l'emploie efficacement et s'il y a des bénéfices à retirer de l'eau perdue.

### Poste

Maître-assistant

### Institution

Nelson Mandela African  
Institution of Science and  
Technology, Tanzanie

### Pays

Tanzanie

### Diplôme

PhD en gestion durable  
des ressources en eau,  
Vrije Universiteit, Bruxelles,  
Belgique

### Mentor

Dr. Kelvin Mark Mutei,  
maître de conférences, The  
Nelson Mandela African  
Institution of Science and  
Technology, Tanzanie

### Domaine de recherche

Amélioration des moyens  
de subsistance par la ges-  
tion intégrée des terres,  
de l'eau et de l'assainisse-  
ment dans le bassin versant  
supérieur du Pangani en  
Tanzanie.

Mon approche a ceci d'original qu'elle s'intéresse à l'utilisation des terres et de l'eau de manière saisonnière, contrairement à d'autres études.

Parmi les joies du travail de Msigwa figurent ses échanges réguliers avec les agriculteurs dans les villages.

Ces derniers lui confient la responsabilité de trouver des solutions à leurs problèmes. Elle a besoin de la participation des agriculteurs pour que son travail soit valable.

Elle prélève des échantillons pour analyse dans leurs champs et les interroge, entre autres choses, sur leurs pratiques de gestion de l'eau.

Certains collègues doctorants appliquent déjà la stratégie de Msigwa à l'Université Vrije de Bruxelles, en Belgique.

Msigwa envisage de devenir propriétaire d'une exploitation agricole qui produirait des aliments frais et de travailler avec des agriculteurs et d'autres scientifiques pour lutter contre les maladies et les parasites agricoles et s'adapter au changement climatique.

La One Planet Fellowship l'aidera à définir la feuille de route de sa carrière. La perspective d'intégrer le programme lui a permis de gagner en confiance et de valider l'importance de son travail. Les possibilités de développement de compétences qu'offre le programme l'aideront à améliorer ses recherches et la rédaction de ses demandes de subvention.

Msigwa utilisera ses nouvelles compétences en matière de mentorat et ses connaissances scientifiques pointues dans son enseignement et l'encadrement des étudiants.

Les travaux de recherche de Msigwa évaluent l'utilisation de l'eau à des fins agricoles dans le bassin versant de Kikuletwa, dans le bassin du Pangani en Tanzanie, et conseillent et forment les agriculteurs sur les meilleures méthodes d'irrigation pour la gestion de l'eau.

**Msigwa Anna Haji** 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](mailto:oneplanet.award@cgjar.org)

[www.awardfellowships.org](http://www.awardfellowships.org) | [www.oneplanetsummit.fr](http://www.oneplanetsummit.fr)