



**ANA
MAG**

AFRICA NEWS AGENCY

FEMME & TECH
**UNE COMBINAISON
GAGNANTE**

Réalisé en collaboration
avec Digital Africa

WOMEN & TECH
**A WINNING
COMBINATION**

Produced in collaboration
with Digital Africa

First multimedia press agency specializing in African economies



Changing
the outlook
on africa is
our challenge.

A dual presence in France and Africa

Partner of the largest pan-African media

An online economic information site

An image bank

An video bank

A dual presence in France and Africa

Paris - Tunis - Casablanca - Dakar - Abidjan - Libreville - Douala - Kigali

Dossier réalisé par

**Africa News Agency en
collaboration avec Digital
Africa**

Responsable éditorial :

Dounia Ben Mohamed

Secrétaire de rédaction :

Walid Khefffi

Traducteur :

Samir Ben Romdhane

Maquette :

Papa Balla Fall

Crédit photo couverture :

Digital Africa

Special Issue produced
by

**Africa News Agency in
collaboration with Digital
Africa**

Editorial manager:

Dounia Ben Mohamed

Editorial secretary :

Walid Khefffi

Translator:

Samir Ben Romdhane

Layout :

Papa Balla Fall

Cover photo credit:

Digital Africa

SOMMAIRE

Digital Africa

« Soutenir les innovations numériques Made in Africa »P 4-5

Editorial

Stephan Eloïse Gras :

« Secouer l'écosystème numérique mondial pour qu'il devienne plus inclusif et plus soutenable ! »P 8-9

Analyse

Femme & Tech :

une combinaison gagnante
Par Dounia Ben MohamedP 12-13

Interview Aminata Kaba

« A compétence égale, donner l'opportunité aux femmes de briguer de hautes fonctions dans le secteur des TIC »P 16-19

Interview Oulie Keita

« Être un connecteur pour les jeunes et femmes entrepreneurs à travers le continent »P 24-26

Focus

Les femmes dans les STEAM :

Du doctorat au produit technologique
.....P 32-33

Portfolio :

Elles transforment l'AfriqueP 36-40

- Anita Antwiwaa
- Viola A. Llewellyn
- Tadhim Uwizeye
- Fadima Diawara
- Selena Soua
- Sheilah Birgen
- Oulie Keita

Reportage

Rwanda, les filles en tête de peloton dans les filières STIMP 48-49

Étude

Les femmes entrepreneurs ouvrent la voie en matière de présence numériqueP 52-53

Interview

Ali Mnif Finance Financements :

« Les femmes méritent un accompagnement spécifique »P 56-57

Focus

Bridge Fund

« Pour les start-ups, ce fonds est un véritable atout »P 60-61

Tribune Lydie Hakizimana,

CEO AIMS-Next Einstein Initiative

« Comment atteindre l'équité dans l'enseignement supérieur pour la transformation socio-économique de l'Afrique ? »P 64-66

SUMMARY

Digital Africa

“Supporting Made-in-Africa digital innovations”P 6-7

Editorial

Stephan Eloïse Gras:

"Shaking up the global digital ecosystem to make it more inclusive and sustainable!"P 10-11

Analysis

Women & Tech:

a winning combination
By Dounia Ben Mohamed.....P 14-15

Interview

Aminata Kaba “Women must be given opportunity to run for senior ICT positions, when equally competent”P 20-23

Interview Oulie Keita

“To connect the young people to social economic transformation”P 28-30

Focus

Women in STEAM From PhD to tech productP 34-35

Portfolio :

The are transforming Africa.....P 42-46

- Anita Antwiwaa
- Viola A. Llewellyn
- Tadhim Uwizeye
- Fadima Diawara
- Selena Soua
- Sheilah Birgen
- Oulie Keita

Report

Rwanda,

Girls lead the way in STEM.....P 50-51

Study

Women entrepreneurs lead the way in digital presenceP54-55

Interview Ali Mnif Financing

"Women deserve specific support"P 58-59

Focus

Bridge Fund by Digital Africa

“For startups, this fund is a real asset”P 62-63

Tribune

Lydie Hakizimana,

CEO AIMS-Next Einstein Initiative

“How can we achieve equity in higher education for Africa’s socio-economic transformation?”P 68-70

« Soutenir les innovations numériques Made in Africa »



Credit photo : Digital Africa

Digital Africa publie son livre blanc intitulé « Soutenir les innovations numériques Made in Africa ». En s'appuyant sur ses succès récents tel que le Fonds BRIDGE, Digital Africa ambitionne de s'éloigner de son modèle initial à but non lucratif pour se rapprocher du secteur privé avec une gouvernance transformée et un nouveau modèle économique. Digital Africa dévoile également sa feuille de route 2022-2025.

Après quatre ans d'existence, Digital Africa_ une organisation panafricaine, européenne et française, dotée d'un budget de 130 millions d'euros pour soutenir les start-ups numériques africaines_ réinvente son modèle pour sou-

tenir la croissance de ses activités et mieux répondre aux besoins des entrepreneurs tech africains. Pour ce faire, Digital Africa a rejoint Proparco (filiale de l'Agence Française de Développement - AFD - dédiée au secteur privé), en apportant une

expertise supplémentaire aux programmes d'investissement existants. Digital Africa se positionnerait ainsi dans le continuum de Proparco, en se concentrant sur les start-ups en phase d'amorçage. L'objectif de Digital Africa est de déployer des capa-

cités de financement d'amorçage direct pour les start-ups numériques à fort potentiel à travers le continent. Grâce à son modèle unique, Digital Africa se présente comme un guichet unique pour l'écosystème tech africain, agissant comme un super-agrégateur de données, de connaissances sur les besoins des startups africaines, d'expertise réglementaire, de formation et de possibilités de financement.

Digital Africa réinvente aussi sa gouvernance avec un nouveau modèle partenarial. Un comité stratégique rassemblant des acteurs provenant des principaux écosystèmes tech africains sera mis en place pour guider les actions de Digital Africa. L'objectif est de mieux refléter la diversité des écosystèmes tech africains à la fois sur le plan géographique et des compétences, en réunissant des entrepreneurs, des investisseurs, des organismes de formation et de recherche, des incubateurs et des experts en politique de l'innovation provenant des quatre coins du continent.

Ce nouveau modèle économique et cette structure de gouvernance viennent renforcer l'approche ascendante « bottom up » de Digital Africa, permettant à l'organisation d'adapter en permanence ses programmes en fonction des besoins du terrain, sur la base d'appels à projets et d'interactions directes avec des entrepreneurs africains et autres partenaires des écosystèmes tech du continent. Stéphan-Eloise Gras, Directrice Exécutive de Digital Africa, a déclaré « Après quatre ans d'existence, nous sommes plus que jamais convaincus que la technologie Made In Africa est essentielle pour une croissance plus inclusive et durable. C'est exactement pour cette raison que notre objectif est de dynamiser les start-ups et les écosystèmes tech africains. La meilleure façon d'y arriver est de réinventer notre modèle en devenant une organisation publique-privée guidée par un Comité Stratégique, avec modèle économique diversifié et des capacités étendues. »

Une feuille de route actualisée pour 2022-2025

Dans le cadre de son livre blanc, Digital Africa publie également sa feuille de route 2022-2025, avec l'ambition de soutenir 200 startups africaines à fort impact. Pour atteindre cet objectif, le livre blanc trace les grandes lignes d'un ensemble de 17 programmes organisés en 3 domaines d'intervention : 1) Équiper les startups à fort impact, 2) Trouver des financements africains et mondiaux pour accroître l'ampleur des projets, et 3) Développer la recherche et des recommandations réglementaires à l'appui des innovations numériques « Made In Africa ».



« L'OBJECTIF DE DIGITAL AFRICA EST DE DÉPLOYER DES CAPACITÉS DE FINANCEMENT D'AMORÇAGE DIRECT POUR LES START-UPS NUMÉRIQUES À FORT POTENTIEL À TRAVERS LE CONTINENT »

Le fonds Bridge de Digital Africa, une réponse aux enjeux prioritaires de la tech africaine

BRIDGE est un fonds de cinq millions d'euros lancé par Digital Africa et déployé par Proparco pour répondre aux défis de financement à court et à long termes des startups africaines. Il vise à soutenir les start-ups impactées par la crise du Covid-19, et celles en phase d'amorçage ou entre deux levées de fonds, en leur donnant accès à des fonds de capital-risque, une forme de financement difficilement accessible en Afrique. 87% des start-up africaines n'ont accès à aucun financement, et seulement 20 % des PME ont accès aux prêts bancaires. Cela contraste fortement avec le fait que l'Afrique est le continent qui compte le plus d'investisseurs et où les PME génèrent 90 % des emplois formels.

En quelques mois seulement, plus de 230 start-ups ont postulé dans 40 pays d'Afrique, et 3,4 millions d'euros sur le budget de 5 millions d'euros du fonds BRIDGE ont déjà été attribués. Les premiers prêts ont été signés avec dix start-ups situées au travers du continent, avec des tickets allant de 175 000 euros à 600 000 euros par entreprise. Trois de ces dix start-ups ont ensuite levé des tours de table de série A, B et C grâce au soutien apporté par BRIDGE. Dix startups ont d'ores et déjà reçu un financement dans ce cadre.

Agilité et réactivité, les maîtres mots du fonds Bridge

Le grand nombre de start-ups financées dans de courts délais a été rendu possible par le processus simplifié mis en place par Digital Africa et Proparco, en ciblant les start-ups à fort potentiel qui existent depuis au moins 18 mois et ont déjà reçu un financement d'un investisseur ou d'une structure reconnue. Parmi les autres critères clés, figure également l'engagement au sein de l'écosystème tech africain. Les entreprises candidates doivent ainsi réaliser 75% de leur chiffre d'affaires (minimum 200 000 €) sur le continent, ou y avoir au moins la moitié de leurs équipes. Conformément à cette ambition, les secteurs ciblés par BRIDGE correspondent à des enjeux stratégiques pour les économies africaines : agriculture, énergie, connectivité, éducation, santé, inclusion financière, logistique et mobilité verte.

Pour consulter le livre blanc : https://issuu.com/digitalafrica/docs/digital-africa-livreblanc-2022-fr_08b62349c3e77d

“Supporting Made-in-Africa digital innovations”



Credit photo : Digital Africa

Digital Africa publishes its white paper entitled ‘Supporting Made-in-Africa digital innovations’. Building on recent successes such as its Bridge program, Digital Africa is looking to move away from its initial non-profit model with a refreshed governance structure, a new business model and the ambition to get closer to the private sector. As part of its white paper, Digital Africa also releases its updated roadmap for 2022-2025.

After 4 years of existence, Digital Africa, a €130 million pan-African, European and French public-funded organization committed to boosting African start-ups, is reinventing its model to support the growth of its

activities and better serve the needs of African tech entrepreneurs. To do so, Digital Africa has joined Proparco (investment arm of the Agence Française de Développement - AFD), bringing additional expertise to their

existing investment programs. Digital Africa would be positioned as the continuum to Proparco, focusing on early stage startups. The objective would be for Digital Africa to be able to deploy direct seed financing capa-

bilities for high-potential start-ups across the continent. Thanks to this unique model, Digital Africa stands as a one-stop shop for the African tech scene, acting like a super-aggregator of data, policy knowledge, capabilities and funding opportunities.

Digital Africa also reinvents its governance with a new partnership-based model. A strategic committee will be deployed bringing together 'doers' from key African tech ecosystems to guide Digital Africa's actions. The objective is to better reflect the diversity of African tech ecosystems from both a geographical and skill perspective, by bringing together entrepreneurs, investors, training, and research organizations, incubators, and innovation policy experts from key tech ecosystems across the African continent.

This new business model and governance structure will strengthen Digital Africa's bottom-up approach, enabling the organization to constantly update its programs, based on calls for projects and direct interactions with African entrepreneurs and partners on the ground.

Stéphan-Eloise Gras, CEO of Digital Africa, declared "After four years of existence, we are more than ever convinced that Made in Africa Technology is key for a more inclusive and sustainable growth. This is exactly why our goal is to boost African start-ups and tech ecosystems. And the best way to do so is to reinvent our model, becoming a public-private entity guided by Strategic Committee, with a diversified business model and extended capabilities."

An updated roadmap for 2022-2025

As part of its white paper, Digital

Africa also releases an updated roadmap for 2022-2025 together with a refreshed set of objectives, with the ambition to support 200 high-impact African start-ups. To achieve this ambitious objective, the white paper clearly outlines a set of renewed objectives and 17 programs organized in 3 focus areas: 1) Equipping high-impact and digitally enabled start-ups, 2) Sourcing African and Global Finance to scale up projects, and 3) Developing research and policy recommendations in support of Made-in-Africa Digital Innovations.

Bridge Fund by Digital Africa, a successful response to pressing issues for African Tech

BRIDGE is a five-million euros fund, launched by Digital Africa and



"THE OBJECTIVE WOULD BE FOR DIGITAL AFRICA TO BE ABLE TO DEPLOY DIRECT SEED FINANCING CAPABILITIES FOR HIGH-POTENTIAL START-UPS ACROSS THE CONTINENT"

deployed by Proparco to address both short-term and long-term financing challenges for African start-ups. It aims to support African start-ups that are impacted by the COVID-19 crisis and those in their seed phase or between two fundraising rounds by giving them access to venture debt, a form of financing currently lacking across Africa. 87% of African start-ups don't have access to any financing, and only 20% of SMEs have access to bank loans. This is a stark contrast to the fact that Africa is the continent with the highest number of investors, and where SMEs generate 90% of formal jobs.

In a few months only, over 230 start-ups applied from across 40 countries

in Africa, and €3.4 million out of the BRIDGE fund's €5 million budget have already been allocated. The first loans were signed with ten start-ups from all over Africa with tickets ranging from 150,000 euros to 600,000 euros per company. Three of the ten start-ups subsequently raised Series A, B and C equity rounds on the back of BRIDGE financing. Ten start-ups have already received financing in this framework.

Agility and responsiveness, the guiding principles of Bridge Fund

The large number of start-ups funded in a short time frame was made possible by the agile process implemented by Digital Africa and Proparco, by targeting high-potential start-ups that are at least 18 months-old and have already received funding from an investor or a recognized structure. Another key criterion to secure support is dedication to the African tech ecosystem. Candidate companies must achieve 75% of their turnover (minimum €200,000) on the continent or have at least half of their teams based there. In line with this ambition, the sectors targeted by BRIDGE are strategic for African economies: agriculture, energy, internet access, education, health, financial inclusion, logistics and green mobility.

To read the White paper 'Supporting Made-in-Africa digital innovations'

STEPHAN-ELOÏSE GRAS

« Secouer l'écosystème numérique mondial pour qu'il devienne plus inclusif et plus soutenable ! »



Stephan-Eloïse GRAS, Directrice exécutive de Digital Africa- Crédit photo Digital Africa

Entrepreneuse et chercheuse, travaillant sur les enjeux d'innovation sur le continent depuis plus de dix ans, femme et dirigeante d'une organisation dont la vision est justement celle d'une technologie Made in Africa porteuse d'une croissance inclusive mondiale, Stephan-Eloïse GRAS, Directrice exécutive de Digital Africa, livre sa formule pour tirer parti de l'incroyable potentiel des talents féminins pour l'économie réelle en Afrique.

En dépit de leur rôle considérable dans l'histoire des sciences et des technologies, en dépit des discours médiatiques et des politiques de discrimination positive visant à les valoriser, et surtout en dépit du rôle qu'elles auraient à y jouer, les femmes sont globalement aujourd'hui encore bien trop sous représentées, voire sous-estimées dans l'industrie de la technologie et des start-ups. Elles ne représentent que 17% des effectifs en Europe. Au sein des 10 premières entreprises technologiques mondiales,

les femmes occupent actuellement 19 % des emplois liés à la technologie et 28 % des postes de direction. Et en ce qui concerne les fondatrices de start-ups, la situation est encore plus frappante. D'après le baromètre SISTIA, en 2021, 24% des start-ups françaises ont été fondées ou cofondées par des femmes. Ce chiffre est en progression, mais doit être ramené au fait que 70% des fondatrices choisissent de créer une start-up en équipe mixte, alors que moins de 20% des fondateurs décident de s'associer à une femme. Et comment les en blâmer, quand l'économie du capital-risqué privilégie les équipes de fondateurs, qui lèvent en moyenne 3,8 millions de plus que les équipes mixtes ?

« Les femmes n'ont pas toujours été le point zéro de l'industrie informatique »

Bien que leurs noms ne soient pas toujours enseignés à l'école, les femmes n'ont pas toujours été le « point zéro » de l'industrie informatique. Les précurseurs du codage – Ada Lovelace figurant parmi les plus célèbres – étaient des femmes. Du 19e siècle jusqu'après la Seconde Guerre mondiale, les travaux de programmation informatique étaient essentiellement effectués et gérés par des femmes. Dans les années 50, la moitié des postes du secteur étaient occupés par des femmes. Elles y resteront d'ailleurs majoritaires jusqu'aux années 1970. Jusqu'aux années 1980, 40 % des diplômés informatiques étaient délivrés à des femmes en Europe et aux Etats-Unis. En France aujourd'hui, les femmes ne représentent que 10% des étudiants en

informatique, et le salaire d'une développeuse est en moyenne 16% inférieur à celui d'un homme, alors qu'on observe généralement que les femmes ont un niveau de qualification légèrement supérieur à celui de leurs collègues masculins ! Tout se passe comme si ce champ s'était masculinisé en prenant de l'importance. La sous-représentation actuelle ressemble à une régression porteuse d'inégalités.

« L'Afrique représente la fourchette haute en termes d'inclusion des femmes dans l'industrie de la technologie avec 30% de professionnelles

Mais cette tendance régressive n'est pas la même partout. Selon l'indice



LES FEMMES N'ONT PAS TOUJOURS ÉTÉ LE POINT ZÉRO DE L'INDUSTRIE INFORMATIQUE »

Mastercard de l'entrepreneuriat féminin (MIWE), le pays avec le plus fort taux au monde est le Ghana, avec 46,4% d'entreprises détenues par des femmes. En Tunisie, presque

40% des ingénieurs diplômés sont des femmes, dont une majorité choisissent la spécialité informatique. L'Afrique représente la fourchette « haute » en termes d'inclusion des femmes dans l'industrie de la technologie avec 30% de professionnelles (certes, encore trop bas). Comme sur bien d'autres sujets, le continent africain pourrait incarner cette force de progrès. Car avec un habitant sur 4 de la population mondiale, et 35% de la population en âge de travailler à l'horizon 2050 en Afrique, l'économie numérique de demain devra servir, employer et être dirigée par des talents africains.

« Je me suis engagée à ce que l'ensemble de nos programmes d'accompagnement et de financement bénéficient à un minimum de 50% de femmes »

Étant moi-même femme, et dirigeant une organisation dont la vision est justement celle d'une technologie Made in Africa porteuse d'une croissance inclusive mondiale, je me suis engagée à ce que l'ensemble de nos programmes d'accompagnement et de financement bénéficient à un minimum de 50% de femmes. Cette nécessité est dictée par la réalité : en Afrique plus qu'ailleurs, l'économie réelle, inclusive et soutenable est portée par des fondatrices et des professionnelles dans le secteur des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques (notons que la langue française oublie d'ailleurs les Arts). Toutefois, en plus des biais intrinsèques à l'économie mondiale de la technologie, les entrepreneurs africaines doivent faire face aux défis structurels et au manque de financements disponibles sur le continent. Les fondatrices africaines représentent le public d'entrepreneurs le plus mentoré, mais aussi le moins financé. Et alors que les start-ups africaines lèvent de plus en plus de fonds – entre 4 et 5 milliards de dollars en 2021, toutefois encore 5 fois moins que leurs homologues d'Inde ou d'Asie, seulement 6% des fonds levés vont à des fondatrices...

« J'observe plusieurs leviers nécessaires au développement d'une technologie made in Africa qui ne répliquerait pas les inégalités et disparités constatées au Nord »

Qu'est ce qui peut être fait pour tirer parti de l'incroyable potentiel des talents féminins pour l'économie réelle en Afrique ?

En tant que chercheuse et entrepreneuse, travaillant depuis plus de 10 ans sur les enjeux d'innovation du continent africain, j'observe plusieurs leviers nécessaires au développement d'une technologie made in Africa qui ne répliquerait pas les inégalités et disparités constatées au Nord :

- Appuyer et valoriser la création de « rôle modèles » féminins pour la future génération

- Mettre en place des programmes qui encouragent les femmes à rejoindre le secteur de la technologie et du numérique, en tant qu'entrepreneures ou chercheuses

- Équiper les femmes de compétences recherchées par le marché et pour trouver des financements, afin de faciliter leur inclusion dans l'économie numérique.

- Lutter contre les inégalités de salaires et les violences faites aux femmes dans ce secteur. Je pense en particulier à la nécessité de favoriser l'émergence d'espaces sécurisés (safe spaces) pour les femmes au sein de l'industrie du capital-risque et de l'investissement pour qu'elles puissent accéder aux mêmes opportunités de financement que leurs homologues masculins.

Chez Digital Africa, nous avons souhaité répondre à ces défis avec notre communauté de partenaires,

en développant par exemple un programme au service des femmes scientifiques du continent pour les aider à transformer leurs recherches et leurs idées en produits technologiques générateurs de revenus et d'emplois. Nous finançons et célébrons également des femmes exemplaires, comme Uche Ogboi, CEO de Lori Systems, une startup qui boule-

verse le secteur de la logistique et du transport, bénéficiaire de notre fond Bridge by Digital Africa (opéré par Proparco). Nous sommes inspirés et honorés de suivre et de collaborer avec Matina Razafimahefa, co-fondatrice de Sayna, une jeune pousse de l'EdTech qui révolutionne le secteur d'éducation à

Madagascar... La liste est longue et doit continuer à s'écrire collectivement. Comme l'exprime si justement l'écrivaine et poétesse Maya Angelou : « Take up the battle. Take it up. It's yours. This is your life. This is your world. ».

J'invite donc toutes les entrepreneuses du continent à venir secouer l'écosystème numérique mondial pour qu'il devienne plus inclusif et plus soutenable !

“

L'AFRIQUE REPRÉSENTE LA FOURCHETTE HAUTE EN TERMES D'INCLUSION DES FEMMES DANS L'INDUSTRIE DE LA TECHNOLOGIE AVEC 30% DE PROFESSIONNELLES »



crédit photo Digital Africa

STEPHAN-ELOÏSE GRAS

«Shaking up the global digital ecosystem to make it more inclusive and sustainable!»



Stephan-Eloïse GRAS, Executive Director of Digital Africa-

Entrepreneur and researcher, working on innovation issues on the continent for more than ten years, woman and leader of an organization whose vision is precisely that of a Made in Africa technology carrying a global inclusive growth, Stephan-Eloïse GRAS, Executive Director of Digital Africa, delivers her formula to leverage the incredible potential of female talents for the real economy in Africa.

Despite their considerable role in the history of science and technology, despite media discourses and affirmative action policies aimed at valorizing them, and above all despite common sense, women are globally still far too underrepresented or even underestimated in the technology and start-up industry. They represent only 17% of the workforce in Europe. Within the top 10 global technology companies, women currently hold 19% of technology-related jobs and

28% of management positions. And when it comes to female startup founders, the situation is even more striking. According to the SISTA barometer, in 2021, 24% of French start-ups were founded or co-founded by women. This figure is on the rise, but must be seen in the context of the fact that 70% of female founders choose to create a start-up with a mixed team, while less than 20% of founders decide to partner with a woman. And how can you blame them, when the venture capital economy favors founder teams, which raise an average of \$3.8 million more than mixed teams?

«Women have not always been the «ground zero» of the IT industry

Although their names are not always taught in school, women have not always been «ground zero» in the computer industry. The forerunners of coding - Ada Lovelace being among the most famous - were women. From the 19th century until after the Second World War, computer programming work was essentially carried out and managed by women: in the 1950s, half of the positions in the sector were held by women. They remained in the majority until the 1970s. Until the 1980s, 40% of computer science degrees were awarded to women in Europe and the United States. In France today, women represent only 10% of computer science students, and the salary of a female developer is on average 16% lower than that of a man, while it is generally observed that women have a slightly higher level of qualification than their male colleagues! It is as if

this field has become more masculine as it gains in importance. The current under-representation looks like a regression that brings inequalities.

«Africa represents the high end of the spectrum in terms of women's inclusion in the technology industry with 30% of professionals»

But this regressive trend is not the same everywhere. According to the Mastercard Index of Women Entrepreneurship (MIWE), the country with the highest rate in the world is Ghana, with 46.4% of businesses owned by women. In Tunisia, almost 40% of engineering graduates are women, the majority of whom



WOMEN HAVE NOT ALWAYS BEEN THE «GROUND ZERO» OF THE IT INDUSTRY

choose the IT specialty. Africa represents the «high» range in terms of inclusion of women in the technology industry with 30% of women professionals (admittedly, still too low). As on many other subjects, the African continent could lead the way. Because with one in four of the world's population, and 35% of the working age population by 2050 in Africa, the digital economy of tomorrow will have to serve, employ and be led by African talent.

«I am committed to ensuring that all of our programs to support and fund African tech entrepreneurs at

the seed stage benefit a minimum of 50% women»

As a woman and leader of an organization whose vision is precisely that of a Made in Africa technology that brings inclusive global growth, I am committed to ensuring that all of our support and funding programs for African tech entrepreneurs at the seed stage benefit a minimum of 50% women. This need is dictated by reality: in Africa more than anywhere else, the real, inclusive and sustainable economy is driven by female founders and professionals in the STEAM sector. However, in addition to the biases inherent in the global technology economy, African women entrepreneurs face structural challenges and lack of funding on the continent. African women founders represent the most mentored, yet least funded, entrepreneurial audience. And while African startups are raising more and more funds - between \$4 and \$5 billion by 2021, however, still only one-fifth as much as their Indian or Asian counterparts. And only 6% of the funds raised go to female founders...

«I observe several levers necessary for the development of a technology made in Africa that would not replicate the inequalities and disparities seen in the North»

What can be done to leverage the incredible potential of female talent for the real economy in Africa?

As an entrepreneur and researcher, working on innovation issues on the continent for over 10 years, I observe several levers necessary for the development of a technology made in Africa that would not replicate the inequalities and disparities seen in the North:

- Support and value the creation of female «role models» for the next generation
- Put in place programs that en-

courage women to join the technology and digital sector, as entrepreneurs or researchers

- Equip women with skills that are in demand by the market and to find funding, to facilitate their inclusion in the digital economy.

- Fight against wage inequalities and violence against women in this sector. In particular, I am thinking of the need to foster the emergence of safe spaces for women within the venture capital and investment industry so that they can access the same funding opportunities as their male counterparts.

As Executive Director of Digital Africa, I have sought to address these challenges, along with our community of partners, by, for example, developing a program to serve women scientists on the continent to help

them turn their research and ideas into revenue-generating and job-creating technology products.

We also fund and celebrate exemplary women, such as Uche Ogboi, CEO of Lori Systems, a startup that



AFRICA REPRESENTS THE HIGH END OF THE SPECTRUM IN TERMS OF WOMEN'S INCLUSION IN THE TECHNOLOGY INDUSTRY WITH 30% OF PROFESSIONALS"

is disrupting the logistics and transportation sector and a beneficiary of our Bridge by Digital Africa fund (operated by Pro-parco). We are inspired and honored to follow and collaborate with Matina Razafimahefa, co-founder of Sayna, an EdTech startup that is revolutionizing the education

sector in Madagascar...

The list is long and must continue to be fed collectively because as the writer Toni Morrison so rightly said: «The function of freedom is to free someone else». I therefore invite all the female entrepreneurs of the continent to come and shake up the global digital ecosystem so that it becomes more inclusive and more sustainable!



crédit photo Digital Africa



Femme & Tech : une combinaison gagnante

Par Dounia Ben Mohamed

Si les femmes ne sont que 21,9 % à être connectées en Afrique, contre 28,9 % des hommes, leur usage d'Internet se fait à bon escient. Mieux, elles transforment le continent à travers les solutions qu'elles mettent en place. Or, si l'Afrique ne veut pas manquer le virage de la 4ème révolution industrielle, celle de l'intelligence artificielle, il faudra miser sur les femmes et encourager l'inclusion numérique.



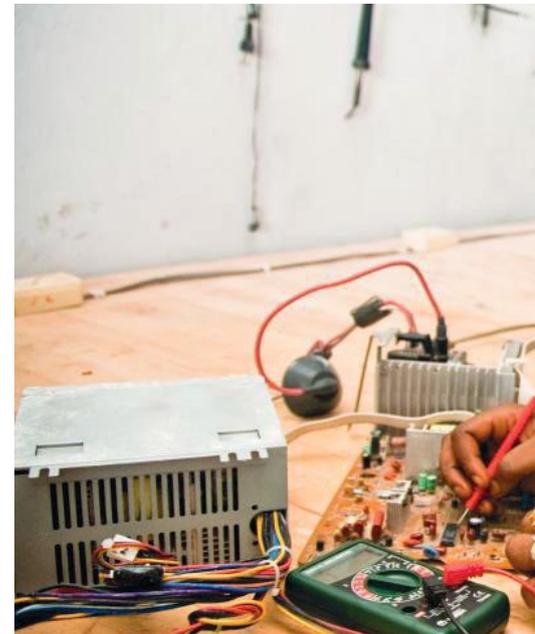
vrait croître-crédit photo Global Partnership of education-DR

Si pour l'heure, les femmes ne représentent que 30 % des secteurs de l'industrie technologique en Afrique, leur ruée vers les filières STEM (sciences, technologies, ingénierie et mathématiques), encouragée par un certain nombre d'initiatives, laisse présager que dans un secteur numérique en pleine ébullition, les femmes joueront un rôle de plus en plus important. Et massif.

D'autant plus qu'à l'avenir, 90% des emplois nécessiteront des compétences digitales.

La formation aux métiers dans le digital se confirme ainsi comme un accélérateur de carrière pour les femmes.

Selon une étude de la société de capital-risque Illuminate Ventures, les



Déjà continent de l'entreprenariat féminin_ avec le taux de femmes entrepreneurs le plus élevés au monde, soit 27 %, l'Afrique serait-elle en passe de devenir celui de la révolution féminine 4.0 ? Malgré des inégalités, majeures, qui demeurent entre les femmes et les hommes, les entrepreneures du continent ont très vite saisi les opportunités que leur offrait le numérique précisément pour braver les discriminations dont elles font encore l'objet.

Dans tous les domaines - l'emploi, l'éducation, la santé, la gouvernance - elles opèrent, et innovent, à travers des solutions qui répondent à des problématiques locales. Leur rôle, déjà reconnu comme un moteur de développement durable, en est alors démultiplié.

Continent de l'entreprenariat féminin, l'Afrique compte le taux de femmes entrepreneurs le plus élevés au monde, soit 27 % -crédit photo

SME South Africa- DR

Même si les freins demeurent encore nombreux l'accès aux outils et compétences numériques, aux financements, dans ce marché en évolution rapide et constante, les femmes africaines dans le secteur des technologies bénéficient d'une représentation sans précédent.

Selon l'ITU (Union internationale des télécommunications), en Afrique, 18,6% des femmes ont accès à Internet contre 24,9% des hommes. Si le nombre d'internautes ne cesse de croître (+20% par an), le fossé numérique qui existe entre les genres est encore bien présent.

Ruée vers les filières STEM

Avec la ruée des filles dans les filières STEM, la présence des femmes dans l'industrie technologique, de-

entreprises technologiques dirigées par des femmes connaissent un retour sur investissement supérieur de 35 % à celles dont le top management est occupé par des hommes.

A l'heure de la ZLECAf, la digitalisation est en mesure d'aider les femmes, qui produisent près de 65 % des biens du continent, à accroître leurs revenus dans leurs activités. Et à augmenter par la même occasion leur impact dans l'économie réelle. Les études démontrent que les femmes gagnent plus de revenus et 90% de leurs budgets sont réinvestis dans le bien-être de leurs familles pour améliorer le vécu quotidien, à savoir l'éducation et la santé. Autrement dit dans le développement.

Transformation du secteur financier

Reste l'ultime combat. Celui de l'accès au financement. En effet, à l'échelle mondiale, les hommes représentent 92% des partenaires des 100 principales sociétés de capital-risque, et les start-ups créées par des femmes ne reçoivent que 2 % des investissements de ces sociétés. Dans son dernier rapport, le fonds d'investissement Partech, spécialisé dans le financement des start-ups en Afrique, a révélé que les jeunes pousses fondées par des femmes africaines ont levé 834 millions de dollars en 2021, soit 16 % du total des levées de fonds réalisées la même année par l'ensemble des start-ups opérant sur le continent (5,2 milliards de dollars). Selon ce même rapport, les fintechs ont levé 3,2 milliards de dollars durant l'année écoulée, trustant ainsi

62% de l'ensemble des financements.

Mais là encore, les femmes sont les principales actrices du changement. Investissant le secteur de la fintech, en plein essor sur le continent, elles participent à transformer le secteur financier. Grâce à la mise en place de nouveaux modèles commerciaux, ce secteur permet de résoudre bon nombre de challenges quotidiens, tel que l'accès à l'eau, à l'électricité, à l'éducation, à la santé, à une meilleure connaissance du marché. En effet, la fintech offre une gamme de services financiers digitaux à des prix abordables. Ces sociétés utilisent la technologie afin de toucher une clientèle plus large, en évitant les dépenses élevées des infrastructures. Grâce à ce nouveau modèle,



**LES FEMMES NE
REPRÉSENTENT QUE
30 % DES SECTEURS
DE L'INDUSTRIE
TECHNOLOGIQUE EN
AFRIQUE »**

elles peuvent mieux gérer les coûts de leurs services.

Les femmes d'abord !

Au regard de son impact social non négligeable, au cœur de toutes les politiques publiques, le soutien à l'entrepreneuriat féminin s'affirme comme la priorité des acteurs publics

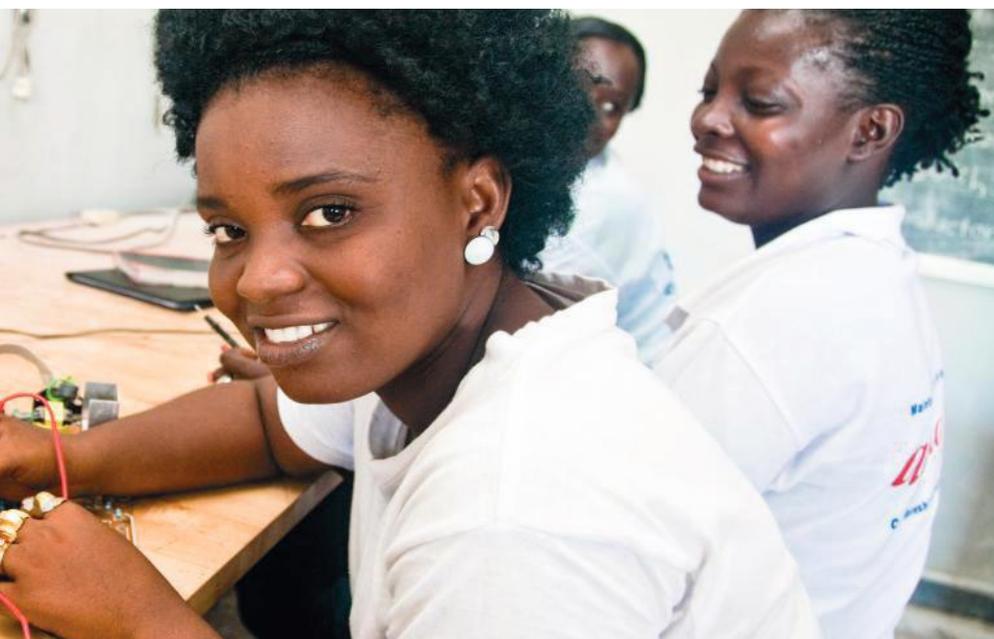
du continent comme des bailleurs de fonds. Même le privé s'y met, multipliant les concours et programmes exclusivement dédiés aux femmes et à la technologie, à l'image du "Linguère digital challenge", visant à promouvoir les femmes dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. De même, l'initiative AFAWA (Affirmative Finance Action for Women in Africa / L'Initiative pour favoriser l'accès des femmes au financement en Afrique) vise à combler le déficit de financement, qui est estimé à 42 milliards de dollars. Ou encore l'initiative eTrade for Women lancée par la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), qui vise à faire des femmes entrepreneures numériques un vecteur de création de richesses dans les pays en développement.

Adapter les politiques publiques

Reste à adapter les politiques publiques afin qu'elles s'attaquent aux défis particuliers que rencontrent les femmes. L'accélération des réformes réglementaires, notamment par la réduction des taxes sectorielles et des droits de douane, peut rendre les services mobiles plus abordables pour l'utilisateur final, en particulier les femmes qui représentent la majorité des personnes non connectées.

Avec l'arrivée sur la scène politique de plus en plus de femmes, notamment à la tête des ministères en charge du numérique (Aurélie Adam Soulé au Bénin, Cina Lawson au Togo, ou encore Paula Ingabire au Rwanda), ces questions sont de plus en plus prises en compte.

Incontestablement, si l'Afrique de demain évoluera au rythme du digital, les femmes seront au premier rang de cette transformation. Un juste retour des choses : les premières développeuses et chercheuses qui ont marqué l'histoire du numérique, faut-il le rappeler, sont des femmes. Ada Lovelace au XIXe siècle ; Grace Hopper, Karen Spärck Jones, Margaret Hamilton au XXe siècle, et plus récemment Shafi Goldwasser, ont ouvert la voie à des générations de Women in Tech !



Women & Tech: a winning combination



By Dounia Ben Mohamed

Although only 21.9% of women in Africa are connected, compared to 28.9% of men, their use of the Internet is being put to good use. Better still, they are transforming the continent through the solutions they implement. If Africa does not want to miss the turn of the 4th industrial revolution, that of artificial intelligence, it will have to rely on women and encourage digital inclusion.



Rush to STEM fields

With the rush of girls into STEM fields, the presence of women in the technology industry is expected to grow-credit photo Global Partnership of education-RR

Although women currently account for only 30% of the technology industry in Africa, their rush into STEM (science, technology, engineering and mathematics) fields, encouraged by a number of initiatives, suggests that in a booming digital sector, women will play an increasingly important role. And in a big way.

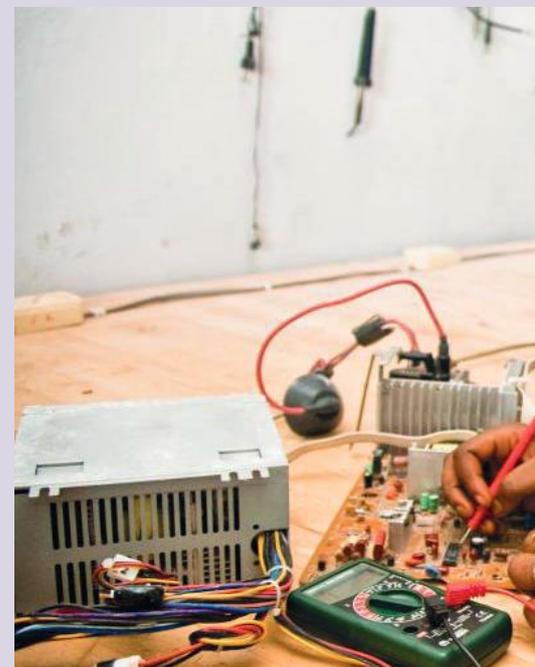
Already the continent of female entrepreneurship - with the highest rate of female entrepreneurs in the world, 27% - Africa is on its way to becoming the continent of the women's revolution 4.0? Despite the major inequalities still existent between women and men, the continent's women entrepreneurs have very quickly seized the opportunities offered to them by digital technology, precisely in order to overcome the discrimination they are still subject to.

In all areas - employment, education, health, governance - they operate and innovate through solutions that respond to local problems. Their role, already recognised as a driving force for sustainable development, is thus multiplied.

Continent of female entrepreneurship, Africa has the highest rate of women entrepreneurs in the world, 27% -credit photo SME South Africa- RR

Even if there are still many obstacles - access to digital tools and skills, to funding - in this rapidly and constantly evolving market, African women in the technology sector benefit from unprecedented representation.

According to the ITU (International Telecommunication Union), in Africa, 18.6% of women have access to the Internet compared to 24.9% of men. Although the number of Internet users is growing steadily (+20% per year), the gender digital divide is still very much present.



Especially as 90% of jobs in the future will require digital skills. Training in digital professions is thus confirmed as a career accelerator for women.

According to a study by the venture capital firm Illuminate Ventures, technology companies run by women have a 35% higher return on investment than those whose top management is male.

In the era of the AfCFTA, digitalization can help women, who produce nearly 65% of the continent's goods, to increase their revenues in their businesses. And at the same time increase their impact in the real economy. Studies show that women earn more income and 90% of their budgets are reinvested in the well-being of their families to improve daily life, namely education and health. In other words, in development.

Transforming the financial sector

The final battle remains. Access to finance. Worldwide, men represent 92% of the partners of the top 100 venture capital firms, and start-ups created by women receive only 2% of the investments of these firms. In its latest report, the investment fund Par-tech, which specializes in financing start-ups in Africa, revealed that African women-founded start-ups raised \$834 million in 2021, which is 16% of the total funds raised in the same

year by all start-ups operating on the continent (\$5.2 billion). According to the same report, fintechs raised \$3.2 billion in the past year, accounting for 62% of all funding.

But here again, women are the main drivers of change. Investing in the continent's burgeoning fintech sec-



**« WOMEN CURRENTLY
ACCOUNT FOR ONLY 30%
OF THE TECHNOLOGY
INDUSTRY IN AFRICA »**

tor, they are helping to transform the financial sector. Thanks to the implementation of new business models, this sector is making it possible to solve a number of daily challenges, such as access to water, electricity, education, health and better knowledge of the market. Indeed, fintech offers a range of digital financial services at affordable prices. These companies use technology to reach a wider customer base, avoiding the high costs of infrastructure. With this new model, they can better manage the costs of their services.

Women first!

In view of its significant social im-

pact, at the heart of all public policies, support for women's entrepreneurship has become a priority for both public and donor actors on the continent. Even the private sector is multiplying competitions and programs exclusively dedicated to women and technology, such as the linguere digital challenge, aimed at promoting women in the field of information and communication technologies. Similarly, the AFAWA initiative (Affirmative Finance Action for Women in Africa) aims to close the financing gap, which is estimated at 42 billion dollars. Or the eTrade forWomen initiative launched by the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), which aims to make women digital entrepreneurs a vehicle for wealth creation in developing countries.

Adapting public policies

Public policies need to be adapted to address the specific challenges faced by women. Accelerating regulatory reforms, such as reducing sector taxes and tariffs, can make mobile services more affordable for end users, especially women, who make up the majority of the unconnected.

With the arrival on the political scene of more and more women, especially at the head of ministries in charge of digital (Aurélie Adam Soulé in Benin, Cina Lawson in Togo, or Paula Ingabire in Rwanda), these issues are increasingly taken into account.

Unquestionably, if the Africa of tomorrow will evolve at the pace of digital, women will be at the forefront of this transformation. A fair return: the first coders, the first developers and researchers who have marked the history of digital technology, it should be remembered, are women. Ada Lovelace in the 19th century, Grace Hopper, Karen Spärck Jones, Margaret Hamilton in the 20th century, and more recently Shafi Goldwasser, have paved the way for generations of Women in Tech!





Aminata Kaba, Ministre des postes, des telecommunications et de l'économie numérique de Guinée-DR

AMINATA KABA

« A compétence égale, donner l'opportunité aux femmes de briguer de hautes fonctions dans le secteur des TIC »



Madame le Ministre, vous avez à votre actif plusieurs années d'expérience dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, à l'international et en Guinée... Parlez-nous de votre parcours ...

J'ai un profil atypique. Je suis ingénieur en télécommunications de formation, titulaire d'un Master en réseaux mobiles et communications satellitaires. J'ai poursuivi mes études en France, à l'Université de

Après une riche carrière professionnelle à l'international et en Guinée, Aminata Kaba dirige depuis novembre 2021 le Ministère guinéen des Postes, des Télécommunications et de l'Économie numérique. Cette ingénieure en télécommunications de formation fait le point sur l'évolution du numérique dans son pays et livre sa recette pour promouvoir l'entrepreneuriat féminin dans ce secteur porteur. Interview.

Créteil, avant d'entamer ma carrière professionnelle à Londres en tant que consultante. Je suis par la suite rentrée en Guinée, où j'ai travaillé comme assistante dans une société maritime. De là, j'ai rejoint l'Unicef pendant deux ans comme télécommunication officer, avant de travailler pour un opérateur de télécommunications. Et finalement j'ai rejoint l'ARPT (l'Autorité de Régulation des Postes et Télécommunications de Guinée) en 2011, comme directrice des opérations, puis directrice des télécommunications après un passage à l'UIT (Union internationale des télécommunications). Avant d'être nommée ministre, j'ai été directrice de la société nationale de gestion du backbone (la Société guinéenne de gestion et d'exploitation du backbone/SOGEB). Je suis en train de finaliser un MBA exécutive à l'École des Hautes études commerciales (HEC). Par ailleurs, je suis mère de deux enfants.

Entre temps, vous avez présidé le comité d'organisation de la « Semaine du numérique » à Conakry. Une manifestation qui a mis la Guinée sur la carte des pays qui évoluent dans le secteur du numérique en Afrique...

J'ai en effet été présidente du comité d'organisation de la Semaine nationale de l'entrepreneuriat dans le numérique (SNEN) pendant plusieurs années successives. Un événement qui a connu un gros succès et permis à la Guinée d'être connue à l'international dans le domaine du numérique.

Il faut souligner qu'au départ, ce n'est pas mon idée. C'est un événement institutionnel, mis en place par le Ministère des Postes, Télécommunications et de l'Économie Numérique (MPTEN) et l'Agence de Promotion des Investissements Privés (APIP).

En ce qui me concerne, j'ai commencé à piloter la troisième édition de cet événement en 2018 en tant que présidente du comité d'organisation, du fait de mon expérience. J'ai alors mis en marche mon propre réseau ainsi que les réseaux sociaux pour démarcher les personnalités que je voulais cibler et que je ne connaissais pas. Il fallait réussir à les faire venir malgré nos petits moyens. Petit à petit, j'ai réussi à les intéresser. Et ils sont venus. Parce que le gros problème des deux premières éditions c'est qu'elles étaient très nationales, au niveau des

« LA SEMAINE DU NUMÉRIQUE POUR OBJECTIF DE PROMOUVOIR L'ENTREPRENARIAT DES JEUNES EN GUINÉE ET LE SAVOIR-FAIRE GUINÉEN, À LA FOIS POUR LA GUINÉE ET L'AFRIQUE »

panélistes comme des potentiels investisseurs. Or, on ne peut pas réussir ce type d'évènement en restant entre nous. Il fallait changer de paradigme et l'ouvrir à l'international. C'est ce qui s'est passé. L'évènement a pris de l'ampleur. L'occasion de montrer ce qu'on était capable de faire, par nous-mêmes. Puisque c'est nous qui l'organisons entièrement, sans passer par une agence d'évènementiel. Lors de la dernière édition nous avons reçu pas mal de monde et notamment des sociétés internationales et panafricaines, dont les groupes MTN, Ernest & Young et Tata communications, qui travaille sur un projet d'interconnectivité des pays d'Afrique.

La Semaine du numérique a précisément pour objectif de promouvoir l'entrepreneuriat des jeunes en Guinée et le savoir-faire guinéen, à la fois pour la Guinée et l'Afrique. Ce qui est très important. On ne va pas inventer la route : il y a des projets adaptés à leur environnement et leurs besoins, avec un fort impact social.

En Guinée comme ailleurs, les femmes entrepreneures dans le numérique connaissent des difficultés en Guinée. Quelles sont leurs doléances ?

C'est essentiellement un problème de financement. Elles manquent également de visibilité. D'où l'intérêt de ce type de plateformes comme la Semaine du numérique pour les faire connaître, tant au plan national qu'international. Elles manquent parfois d'accompagnement. Elles ont parfois de très bonnes idées, mais ne savent pas comment monter leur business plan.

Vous-mêmes, en tant que femme dans le secteur avez-vous rencontré des obstacles ? Et comment les avez-vous surmontés ?

Professionnellement, je n'ai pas connu de freins en tant que tel, mais c'est un domaine connu pour être exclusivement masculin et en tant que femme leader de façon globale,

il est plus difficile pour une femme d'évoluer que pour un homme. On dépasse ces freins et ces stéréotypes en continuant et en allant de l'avant dans son parcours tout simplement. Il faut s'affirmer et prouver qu'on est à notre place pour être un rôle modèle pour les jeunes filles et démontrer que c'est possible. Et garder les yeux rivés sur l'objectif visé, autrement dit évoluer dans le monde du numérique, faire des actions concrètes pour développer le numérique dans le pays, être un modèle pour les jeunes filles et leur montrer que ce n'est pas réservé aux hommes et que c'est un secteur plein d'opportunités. A compétence égale, il faut donner l'opportunité aux femmes de briguer de hautes fonctions dans le secteur des TIC.

D'où l'importance de les accompagner encore et encore ... Comment peut-on mieux soutenir les femmes dans le secteur ?

Le numérique aujourd'hui est la



La Semaine du numérique a pour objectif de promouvoir l'entrepreneuriat des jeunes en Guinée et le savoir-faire guinéen dans le numérique-Crédit photo DR



La Semaine du numérique a pour objectif de promouvoir l'entrepreneuriat des jeunes en Guinée et le savoir-faire guinéen dans le numérique-Crédit photo DR



IL FAUT S’AFFIRMER ET PROUVER QU’ON EST À NOTRE PLACE POUR ÊTRE UN RÔLE MODÈLE POUR LES JEUNES FILLES ET DÉMONTRER QUE C’EST POSSIBLE »

base du développement dans un certain nombre de pays. Le Rwanda en est un exemple typique. Un pays qui n’a pas de ressources naturelles, enclavé, mais qui fait aujourd’hui office de modèle parce qu’il a un leadership qui a compris l’intérêt d’investir dans le numérique et les compétences numériques. De même que Singapour ou encore l’Estonie, un petit pays également, mais qui est leader en matière de services en ligne, avec plus de 90% de services numérisés. Aujourd’hui, ce pays héberge également le premier centre européen de cybersécurité.

Il faut créer des opportunités pour les femmes dans le secteur, et avoir des objectifs spécifiquement orientés vers les jeunes filles et les femmes dans un premier temps. Il est primor-

dial de renforcer leurs compétences, de créer des pépinières dédiées aux femmes entrepreneures, et d’encourager les filles à s’orienter vers les filières STEM. Il est aussi très important de commencer à encourager l’entrepreneuriat dès le plus jeune âge. Le système francophone n’encourage pas l’entrepreneuriat qui n’est pas assez développé. Il faut changer de paradigme, et commencer la sensibilisation des filles à l’entrepreneuriat numérique dès le plus jeune âge. Créer des fonds dédiés aux femmes notamment dans les zones rurales ou pour les femmes qui ne sont pas lettrées est également essentiel. Le financement est le nerf de la guerre. Il faut des formations de base, des formations continues et des bourses d’études pour les encourager les filles dans les filières STEM. Enfin, il est impératif de créer des fonds pour financer les projets portés par les femmes entrepreneures et leur assurer une autonomie financière.

Pour conclure, quelle est votre feuille de route au sein du Ministère ? Vos priorités ?

Nous sommes en transition aujourd’hui mais la priorité du gouvernement est de digitaliser les services de l’État, les services décentralisés et également le secteur privé pour être à l’image des pays qui sont au-

jourd’hui des success stories. Il y a également la révision du cadre légal et institutionnel pour s’adapter à l’écosystème Tech et aux réalités du pays.

Nous allons également continuer à développer les infrastructures pour réduire la fracture numérique, à travers la mise en place de Data centers nationaux et à améliorer la connectivité. Avec le backbone, on a déjà interconnecté différents réseaux.

Etant donné que lorsqu’on parle de numérique on parle aussi de sécurité, nous avons aujourd’hui pour priorité le développement d’une stratégie de protection des données à caractère personnel qui repose sur l’hébergement de ces données dans notre pays. Cela est désormais nécessaire pour avoir un contrôle sur ces données. C’est une question de souveraineté. Autre priorité : rendre opérationnel l’opérateur Guinée Telecom avec un capital ouvert au privé. Enfin, nous devons assurer l’accès aux services numériques à tous. D’où la nécessité de les rendre plus abordables pour l’ensemble des couches la population, afin de ne laisser personne en dehors de cette révolution technologique en mesure de transformer notre pays.



Aminata Kaba, Ministre des postes, des telecommunications et de l'économie numérique de Guinée-DR

AMINATA KABA

“Women must be given opportunity to run for senior ICT positions, when equally competent”



Madam Minister, you are the « Tech Mrs. of Guinea». You have indeed several years of experience in ICT, internationally and at home... Tell us about your background...

I have an atypical profile. I am a telecommunications engineer by training, with a master's degree in mobile networks and satellite communications. I continued my studies in France, at the University of Créteil, before starting my professional career in London as a consultant. I then returned to Guinea where I worked as an assistant in a maritime company. From there I joined UNICEF as a telecommunication officer for two years, before working for a telecom

operator. Finally I returned to the ARPT (the Autorité de Régulation des Postes et Télécommunications de Guinée) in 2011 as director of operations and then director of telecommunications, after a stint at the International Telecommunication Union (ITU). Prior to my appointment as Minister, I was director of Guinea's "Société de gestion et d'exploitation du backbone national." I am currently finalizing an executive MBA at the School of High Commercial Studies (HEC). In addition, I am a mother of two children.

Meanwhile, you have chaired the organizing committee of the "Digital Week" in Conakry. Has this event put Guinea on the map of countries with digital progress in Africa...

I have indeed been president of the organizing committee of the National Digital Entrepreneurship Week for several successive years. That

event has been very successful and helped Guinea get known internationally in the digital field.

I have to admit that it was not my idea in the beginning. It is an institutional event, set up by the Ministry of Posts, Telecommunications and Digital Economy (MPTEN) and the Agency for the Promotion of Private Investments (APIP).



"DIGITAL WEEK TO PROMOTE YOUTH ENTREPRENEURSHIP IN GUINEA AND GUINEAN KNOW-HOW, BOTH FOR GUINEA AND AFRICA"

As far as I am concerned, I started to chair the third edition of this event in 2018 as president of the organizing committee, because of my experience. I then set in motion my own network as well as the social media to persuade the personalities I wanted to target and whom I did not know. We had to

succeed in getting them to come despite our small means. Little by little, I managed to get them interested. And they came. Because the big problem with the first two editions was that they were very local, both in terms

of panelists and potential investors. However, we cannot succeed in this type of event by keeping local. We had to change the paradigm and open it up to the international scene. This is what happened. The event has grown. It was an opportunity to show that what we were capable of getting through it by ourselves, since we organized it entirely, without going through an event agency. During the last edition, we received a lot of people, including international and pan-African companies. Among these the groups MTN, Ernest, Young and Tata communications which works on an African countries' inter-connectivity project...

Was the Digital Week a good opportunity to show the vitality of youth entrepreneurship in Guinea?

The digital week aims precisely to promote youth entrepreneurship in Guinea and the Guinean know-how

both for Guinea and Africa. This is very important. We are not going to invent the road: there are projects adapted to their environment and their needs, with a strong social impact.

Like elsewhere, women digital entrepreneurs are experiencing difficulties in Guinea. What are their concerns?

It is essentially a funding problem. They also lack visibility. Hence, the interest of this kind of platform such as the Digital Week to make them known both nationally and internationally. They sometimes lack support. They often have very good ideas but do not know how to build their business plan.

Have you, as a woman in the sector, encountered any obstacles? And how did you overcome them?

Professionally, I have not experienced any obstacles as such, but it is a field known to be exclusively masculine and as a woman leader in general, I believe women find more difficulties to develop than men. We overcome our obstacles and stereotypes by simply continuing. By moving forward in our career. We have to assert ourselves and prove that we are at our rightful place. To be a role model for young girls and show that it is possible. And keep our eyes fixed on the goal, in other words, evolve in the digital world, take concrete actions to boost the digital sector in the country, be a role model for young girls and show them that it is not reserved for men but it is a sector full of opportunities. Women, when equally competent, must be given opportunity to run for senior ICT positions.

Hence the importance of supporting them again and again... How can we better support women in the sector?



La Semaine du numérique a pour objectif de promouvoir l'entreprenariat des jeunes en Guinée et le savoir-faire guinéen dans le numérique-Crédit photo DR



The Digital Week aims to promote youth entrepreneurship in Guinea and Guinean know-how in the digital sector - Photo credit DR

Digital technology is nowadays the basis for development in a number of countries. Rwanda is a typical example. A country with no natural resources, landlocked, but which is now a model because it has a leadership that has understood the value of investing in digital technology and digital skills. The same goes for Singapore or Estonia, also a small country, but which is leading in online services, with more than 90% of services digitized. Today, this country also hosts the first European center for cyber security.

There is a need to create opportunities for women in the sector, and to have targets specifically geared towards young girls and women as a first step. It is crucial to build their skills, create incubators dedicated to women entrepreneurs, and encourage girls to go into STEM fields. It is also very important to start encouraging entrepreneurship at a young age. The francophone system does not encourage entrepreneurship, which is not developed enough. We need to change the paradigm, and start raising girls' awareness of digital entrepreneurship from an early age. Creating funds dedicated to women, especially in rural areas or for women who are not literate is also essential. Financing is the key to success. Basic

training, continuing education, and scholarships are needed to encourage girls into STEM fields. Finally, it is imperative to create funds to finance the projects of women entrepreneurs and ensure their financial autonomy.



“WE MUST ASSERT OURSELVES AND PROVE THAT WE ARE IN OUR RIGHTFUL PLACE TO BE A ROLE MODEL FOR YOUNG GIRLS AND SHOW IT IS POSSIBLE”

Finally, what is your roadmap within the Ministry? What are your priorities?

We are in transition today, but the government's priority is to digitalize state services, decentralized services, and also the private sector, in order to follow the example of countries

that are success stories today. There is also the overhaul of the legal and institutional framework to adapt to the Tech ecosystem and the realities of the country.

We will also continue to develop the infrastructure to reduce the digital divide, through the establishment of national data centers and improve connectivity. With the backbone, we have already interconnected different networks.

When we talk about digital technology, we talk about security. This is why we have today as a priority the development of a strategy for the protection of personal data based on the hosting of these data in our country. This is now necessary to have control over these data. It is a question of sovereignty. Another priority is to make Guinea Telecom operational with capital open to the private sector. Finally, we must ensure access to digital services for all. Hence the need to make them more affordable for all segments of the population, so that no one is left out of this technological revolution capable of transforming our country.

OULIE KEITA

« Etre un connecteur pour les jeunes et femmes entrepreneurs à travers le continent »»

Déclinaison panafricaine de Youth Connekt Rwanda, Youth Connekt Africa vise à capitaliser sur la jeunesse du continent en connectant les jeunes africains à la transformation économique et sociale. Avec un focus particulier porté sur les femmes. Explications avec Oulie Keita, directrice exécutive de Youth Connekt Africa.

Parlez-nous de vous et de Youth Connekt Africa...

Je m'appelle Oulie Keita et je suis la directrice exécutive de Youth Connekt Africa, basée à Kigali, au Rwanda. Je suis une femme, une mère et une entrepreneuse à mes heures libres. Je travaille dans le domaine du développement depuis 17 ans, sur l'émancipation des jeunes et des femmes, ainsi que sur les processus de paix et de sécurité, en particulier pour les jeunes et les femmes du continent. Je suis titulaire d'un master en gestion des organisations à but non lucratif et d'une licence en relations internationales de l'Université du Maryland, aux États-Unis. Je travaille en Afrique depuis quinze ans sur les dix-sept années de mon expérience professionnelle.

Youth Connekt Africa est une extension de Youth Connekt Rwanda qui a été créé par le Président rwandais Paul Kagame, en 2012,

pour répondre à la problématique de la croissance démographique de la jeunesse rwandaise. Les jeunes, comme vous le savez, représentent la majorité de la population des pays africains. Il a donc réalisé que si nous voulions exploiter le dividende démographique en Afrique, nous devons investir dans nos jeunes. Il a ainsi lancé Youth Connekt Africa, en partenariat avec le PNUD. Ils ont travaillé ensemble en tant que partenaires égaux pour promouvoir cette jeunesse rwandaise. C'est devenu une telle réussite que les pays africains membres de l'Union Africaine (UA) ont demandé au gouvernement rwandais d'étendre cette initiative à leurs pays. Ainsi, d'un seul pays en 2012, nous sommes maintenant présents dans 25 pays et nous sommes également déterminés à connecter davantage de pays africains. Nous voulons que tous les États africains fassent partie de Youth Connekt d'ici 2025. Notre vision globale est de

Oulie Keita, directrice exécutive de Youth Connekt Africa-Crédit photo Youth Connekt Africa- DR



connecter les jeunes à la transformation économique et sociale, et nous aimerions toucher autant de jeunes que possible par la réalisation de l'agenda 2063 de l'UA ainsi que les objectifs de développement durable 2030 (ODD). C'est notre vision et c'est ce que fait Youth Connekt Africa.

Quelles sont les difficultés rencontrées par les femmes entrepreneurs et comment les accompagnez-vous ?

Comme vous le savez, au cours de la dernière décennie, nous avons fait de grandes avancées pour rendre le monde des affaires plus favorable



**« AU COURS DE LA
DERNIÈRE DÉCENNIE,
NOUS AVONS FAIT DE
GRANDES AVANCÉES
POUR RENDRE LE MONDE
DES AFFAIRES PLUS
FAVORABLE AUX FEMMES**



aux femmes. Mais nous nous heurtons toujours à des obstacles lorsqu'il s'agit de femmes entrepreneurs, de jeunes entrepreneurs. Nous essayons donc de trouver des moyens de connecter ces jeunes femmes entrepreneurs à la transformation économique. Nous recherchons, par exemple, des opportunités de financement, des investisseurs à travers le monde qui peuvent venir soutenir ces jeunes femmes dans ce qu'elles font. Nous utilisons l'économie digitale, le monde du digital, pour les mettre en relation avec des personnes qui partagent les mêmes idées à travers le monde, afin qu'elles puissent voir qu'elles ne sont pas seules, qu'elles puissent comprendre que si elles se mettent en réseau, qu'elles rencontrent les bonnes personnes, qu'elles ont les bons mentors, elles peuvent développer leur entreprise, qu'elle soit physique ou virtuelle. Nous essayons d'utiliser cet élan numérique pour renforcer les compétences des jeunes femmes, des jeunes entrepreneurs, afin qu'ils aient les compétences numériques nécessaires pour faire évoluer leurs entreprises. Elles n'ont pas besoin de voyager à travers le monde pour aller vendre leurs produits, elles peuvent utiliser la puissance de l'Internet, se connecter, développer leurs compétences et vendre, faire des profits à travers leurs innovations. Nous essayons d'être un connecteur pour ces entrepreneurs à travers le continent et nous avons des partenaires avec qui nous travaillons. En ce moment, nous avons un partenariat avec la fondation HP. HP forme nos jeunes entrepreneurs à développer leurs compétences, leurs compétences numériques, afin que leurs entreprises soient plus rentables.

C'est dans ce cadre que vous avez noué un partenariat avec Digital Africa ?



Nous essayons d'identifier des partenaires tels que Digital Africa, qui sont actifs sur le continent et qui peuvent rencontrer ces jeunes entrepreneurs, ces femmes entrepreneurs, leur partager les compétences, les soutenir, à travers leurs outils, leur réseau, pour générer des revenus. L'économie numérique est très importante pour Youth Connekt Africa et nous travaillons avec nos partenaires comme Digital Africa pour y parvenir.

Comme vous le savez, Digital Africa s'efforce aussi de connecter les jeunes africains à la transformation socio-économique et c'est aussi notre vision. Ils ont été actifs ces derniers temps, surtout après la crise du Covid, en essayant d'identifier ces jeunes entrepreneurs et les connecter à la transformation économique et numérique. Ils fournissent des formations en compétences numériques, des opportunités de mise en réseau, des financements sûrs. Ensemble, avec Digital Africa, nous pensons que c'est le moyen de faire de bonnes opérations dans cette période de reprise post-Covid pour les jeunes qui ont tant perdu pendant

la pandémie. Et c'est la raison pour laquelle nous avons conclu ce partenariat parce que nous avons une vision commune, nous voulons toucher autant de jeunes entrepreneurs que possible sur le continent surtout dans les pays francophones. L'Afrique du Sud, Lagos, Nairobi, les grandes villes ont bénéficié de nombreux soutiens. Alors que, au Rwanda, au Sénégal, en Côte d'Ivoire, le besoin est là, nous devons travailler avec ces jeunes entrepreneurs pour qu'ils rattrapent leurs pairs à Nairobi, Lagos ou Johannesburg. C'est ce que nous essayons de faire avec Digital Africa.

Pour conclure, selon vous pourquoi faut-il, encore et encore, accompagner les femmes dans le numérique ? Et comment mieux les accompagner ?

Je pense que les femmes ont particulièrement besoin d'être soutenues dans le domaine de la technologie en Afrique, car elles sont confrontées à un lourd fardeau et à de nombreux défis. Quand vous parlez par exemple du travail, de la famille et des luttes professionnelles, elles

doivent tout traverser. Non seulement elles sont d'abord des femmes, mais elles sont aussi des épouses, des mères et elles doivent surmonter les défis du monde des affaires auxquels elles sont confrontées. Les femmes entrepreneurs doivent donc être beaucoup encadrées, elles doivent être vraiment soutenues par du renforcement de compétences, encore et encore, le renforcement des capacités, par la formation aux compétences numériques, afin de s'assurer qu'elles ne soient pas laissées pour compte, car elles ont des défis différents de ceux de leurs homologues masculins. Elles doivent donc être continuellement formées pour être efficaces sur leur marché et y avoir accès. C'est pourquoi nous passons beaucoup de temps, encore et encore, à nous assurer que ces femmes, ces jeunes entrepreneures ne soient pas laissées pour compte parce qu'elles sont des femmes.

Pour en savoir plus : www.youth-connektafrica.org



Youth Connekt Africa est une extension de Youth Connekt Rwanda qui a été créé par le Président rwandais Paul Kagame, en 2012- crédit photo Youth Connekt- DR



Become a Data Analyst



OULIE KEITA

“To connect the young people to social economic transformation”

The pan-African version of Youth Connekt Rwanda, Youth Connekt Africa aims to capitalize on the continent’s youth by connecting African youth to economic and social transformation. With a particular focus on women. Explanations with Oulie Keita executive director of Youth Connekt Africa.

Tell us about yourself and Youth Connekt Africa...

My name is Oulie Keita and I am the executive director of Youth Connekt Africa based in Kigali, Rwanda. I am a woman, a mother and an entrepreneur in my spare time. I have been working in development for the last 17years, working on youth empowerment, women empowerment, peace and security processes, particularly for the youth and women across the continent. I have a masters in nonprofit management and a bachelor in international relations from the University of Maryland in the USA. I have

been working in Africa for the past 15years out of the 17 years of my professional experience and working on these issues, so I am happy to be here today.

So Youth Connekt Africa is a span of all Youth Connekt Rwanda which was created by the president of Rwanda, Paul Kagame in 2012 to address the demographic dividend issue for Rwandan youth. He knew back then that the youth was an opportunity for him to really develop the country. The youth as you know are the majority



of the African country's population across the world. So he realized that if we want to harness the demographic dividend in Africa we have to really invest in our young people, so he started what we call Youth Connekt Africa in partnership with the UNDP, the UN development organization, the Kigali UNDP office. So they really worked together as equal partners to really harness this young demographic in Rwanda. It became such a success story that African countries across the African Union (AU) have asked the government of Rwanda to extend this to their countries. So from a single country in 2012, we are now in 25 countries and we are also really dedicated to connecting more African countries. We want all of the 54 member states to become part of



« FOR THE PAST DECADE WE'VE MADE SOME GREAT STRIKES TO REALLY MAKE THE BUSINESS WORLD WOMEN FRIENDLY »

Youth Connekt by 2025. Our whole vision is to connect the young people to social economic transformation and we would like to touch as many young people as possible by the realization of the AU agenda 2063 as well as the sustainable development goals 2030. That's our vision and we are on a mission to do that across the continent. That is what Youth Connekt Africa does.

What are the difficulties met by women entrepreneurs and how do you support them?

As you know for the past decade we've made some great strikes to really make the business world women friendly. But we still run into roadblocks when it comes to women entrepreneurs, young entrepreneurs. So we are trying to find ways to connect these young women entrepreneurs to economic transformation, we look for funding for example, funding opportunities, we look for investor across the globe who can come and support these young women in whatever they are doing, we use the digital economy, the digital world, to connect them to peers, to the world, to people who are like minded across the globe so that they can see that they are not alone, so that they can see that if they network, meet with the right people, if they have the right mentors, they can really develop their businesses whether it is physical business or digital business. So we are trying to use these digital momentum to build the skills of the young women, the young entrepreneurs so that they have the digital skills to really benefit from their businesses. Where they are sitting, they don't have to travel across the globe to go and sell their stuff, they can use the internet, the power of the internet, they can connect and really develop themselves, their skills and also sell, actually make profits from their innovations. So that's what we are trying to be, we are trying to be a connector for these young entrepreneurs across the continent and we have partners that we work with to do this, right now we have a partnership with HP foundation. HP is training our young entrepreneurs to develop their skills, their digital skills so that their businesses can be more profitable.



Oulie Keita executive director of Youth Connekt Africa- Photo credit Youth Connekt Africa- RR

Is it in this context that you have established a partnership with Digital Africa?

We try to really identify partners such as Digital Africa for example who are active and on the continent who can actually meet these young entrepreneurs, women entrepreneurs, give them the skills, the encouragement, the tools and the network they need so that they can have some income, they can generate income from it. So the digital economy is very important for Youth Connekt Africa and we are working with our partners like Digital Africa to do so.

So as you know digital africa is also endeavoring to really connect young africans to social-economic transformation and that is our vision as well so they have been active lately especially post-covid trying to identify these young entrepreneurs, trying to connect them to transformation. They provide digital skills training, they provide networking opportunities, safe funding, together with digital africa we think that is the way to really really make some good strikes in this post covid recovery for young people who have lost so much during

the covid and that's the reason we entered this partnership because we have a common vision, we want to catch as many young entrepreneurs as possible on the continent especially the francophone ones. You know South Africa, Lagos, big cities, Nairobi, have benefited, these young entrepreneurs have benefited so much but if you go to francophone countries like well Rwanda is not francophone but people speak French in Rwanda, so if you go to countries like Senegal, Côte d'Ivoire, Rwanda,... you see that the need is there, we need to work with these young entrepreneurs so that they catch up with their peers in Nairobi, Lagos, Johannesburg. That is what we are trying to do in this space with digital Africa.

To conclude, why do you think it is necessary, again and again, to accompany women in the digital world? And how to better accompany them?

I think women particularly need to be supported in tech in Africa because they have so much burden, so many challenges facing them. When

you talk about for example the work, family and professional struggles, they have to go through everything, not only they are first of all women, so that's a strike against them, they have to deal with being a wife, being a mother and they have also to deal with the business world and with all of these aspects that they already face they have to overcome the business world challenges that they are faced with. So women entrepreneurs have to be mentored a lot, they have to be really supported with skills over and over again, with capacity building, digital skills training to capacitate them over and over again to ensure that they are not left behind because they have challenges different from their counterpart men. they face things as a woman, a mother, wife and entrepreneur. So they have to be continuously capacitated to be relevant in their market, have access. That is why we spend a lot of time over and over again to make sure that these women, these young entrepreneurs are not left behind because they are women.

For more information : www.youth-connektafrica.org



Youth Connekt Africa is a span of all Youth Connekt Rwanda which was created by the president of Rwanda, Paul Kagame in 2012 - Photo credit Youth Connekt Africa- RR



 Talent 4
Startups

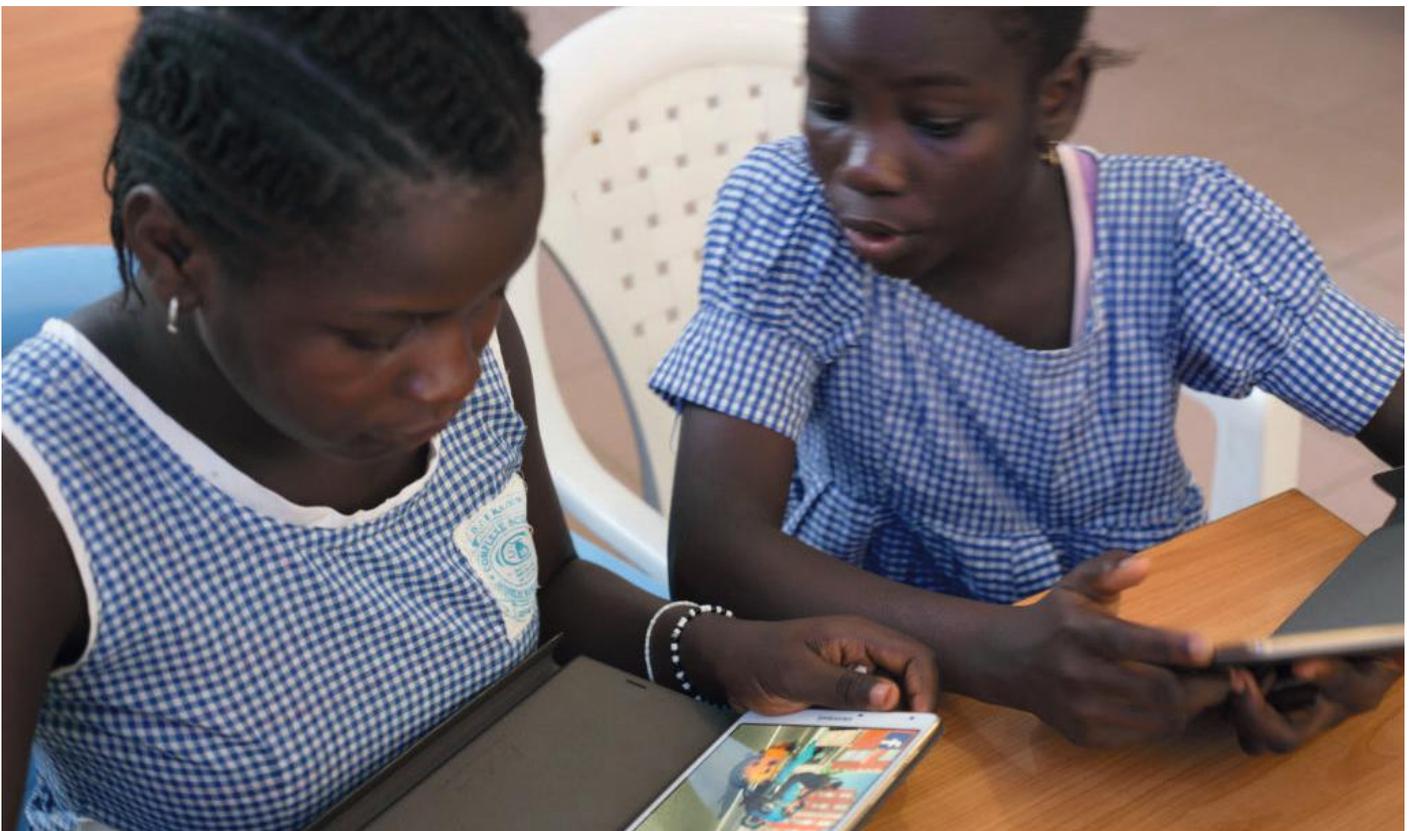
Devenez
Dév-
loppieur

.euse



Les femmes dans les STEAM : Du doctorat au produit technologique

Depuis son lancement en 2018, Digital Africa conduit un certain nombre de programmes en faveur des femmes. Parmi lesquels, WinSTEAM, un incubateur dédié aux femmes dans les STEAM.



Since its launch in 2018, Digital Africa has been running a number of programs for women. One of them, WinSTEAM, is an incubator dedicated to women in STEAM.

L'objectif des incubateurs scientifiques est de soutenir le développement de technologies et d'entreprises à caractère scientifique en phase de démarrage. Grâce à des équipes et un accompagnement dédiés, ces incubateurs permettent aux chercheurs et aux équipes scientifiques d'exploiter le résultat de leurs recherches sous l'angle commercial, favorisant ainsi l'émergence de solutions innovantes portées par l'expertise scientifique. Les incubateurs basés sur le STEAM sont massivement sous-représentés dans la scène croissante de l'incubation en Afrique, et les incubateurs axés sur les femmes sont encore rares au niveau international. C'est pourquoi Digital Africa, aux côtés de partenaires clés au Rwanda, va développer le projet WinSTEAM pour permettre aux femmes chercheurs en STEAM de transformer l'innovation qu'elles proposent en entreprises viables, évolutives et durables.

Transformer leurs recherches en entreprises viables

L'objectif de WinSTEAM - ou Women in STEAM - est d'aider les femmes chercheurs en STEAM à transformer leurs recherches en entreprises viables, évolutives et durables par le biais d'une incubation spécifique. Digital Africa veut créer un incubateur spécifique pour les femmes, dédié à l'excellence scientifique, dont le but est de transformer des résultats de recherche de haut niveau en entreprises qui peuvent être mises à l'échelle par des équipes de hautement qualifiées.

Grâce à cet incubateur pour les femmes dans les STEAM, les chercheuses pourront :

- Transformer leurs recherches en solutions/entreprises viables, évolutives et durables grâce à un programme d'incubation sur mesure de 9 mois, en ligne et avec des sprints spécifiques en personne au Rwanda.
- Rejoindre une communauté internationale de pairs pour leur fournir des retours d'expérience et des réseaux, ainsi que des outils et des ressources.
- Apprendre à construire un puissant réseau d'alliés et de membres d'équipe pour développer un produit technologique.
- Bénéficier d'une expertise internationale pour transformer leurs recherches en un produit tech.
- Concevoir une première preuve de concept (POC) et apprendre à la présenter de manière percutante.
- Présenter ce qu'ils proposent à travers différentes plateformes.
- Les mettre en relation avec des experts industriels et des mentors.
- Fournir le capital de la start-up avec une subvention pour initier le développement de leur POC.
- Les préparer à être prêts à investir et les mettre en relation avec des investisseurs potentiels.

Partenaires

Le programme sera conçu et structuré par Digital Africa. Afin de mettre en œuvre ce projet, Digital Africa travaillera en étroite collaboration avec des partenaires clés tels que l'AIMS pour repérer les talents qui bénéficieront du dispositif. Des spécialistes de l'incubation scientifique porteront la partie technique et le contenu du programme, en lien avec l'équipe de DA et les partenaires financiers qui financeront 80% du programme.

Mise en œuvre - version pilote

Le programme débutera en 2022 par une version pilote qui sera ensuite étendue. Les grandes étapes sont les suivantes :

1. Sélection de partenaires qui aideront à fournir une solution d'incubation clé en main.
2. Recherche minutieuse de 5 chercheuses (titulaires d'un doctorat, ayant publié des articles, parlant anglais) par l'intermédiaire de par-

tenaires sur le terrain, également par le biais d'un appel à candidatures. Les chercheuses sélectionnées seront cooptées et choisies pour leur volonté d'utiliser leur recherche comme un terrain pour les affaires.

3. Organisation d'une incubation agile de 9 mois avec une approche mixte : contenu et coach en ligne, et 3 projets sur place.

coach, et 3 sprints de conception et de développement sur site à Kigali.

a. Sprint 1 - mois 1 : phase d'idéation (1 semaine)

b. Sprint 2 - mois 4-5 : Business plan et finance (1 semaine)

c. Demo day - mois 9 : conception finale du POC et du Pitch Deck. A la fin du programme, présentation des résultats concrets du travail d'incubation (produit, algorithme, brevet...)

4. Subvention de 20 KE à chaque femme sélectionnée pour lancer la start up.



Lancée en 2018 avec pour mission de doter les entrepreneurs tech africains de capacités pour concevoir et mettre à l'échelle des innovations révolutionnaires pour l'économie réelle, Digital Africa est une initiative réunissant des partenaires de toutes nationalités - startups, académies, incubateurs, financeurs institutionnels, capital-risqueurs, clusters technologiques - et tous engagés auprès des entrepreneurs numériques africains, au premier rang desquels l'Agence Française de Développement (AFD).

Digital Africa a structuré une série de programmes autour de trois grands axes :

1. L'aide aux startups à fort impact dans le domaine du numérique.
2. Trouver et accéder à des financements africains et mondiaux pour faire évoluer les projets.
3. Soutenir les politiques faisant progresser l'entrepreneuriat numérique innovant à travers l'Afrique.

Women in STEAM From PhD to tech product

Since its launch in 2018, Digital Africa has been running a number of programs for women. One of them, WinSTEAM, is an incubator dedicated to women in STEAM.



Since its launch in 2018, Digital Africa has been running a number of programs for women. One of them, WinSTEAM, is an incubator dedicated to women in STEAM.

The objective of science incubators is to support the development of early-stage technologies and science-based businesses. With dedicated teams and support, these incubators allow researchers and scientific teams to exploit the outcome of their research from a business standpoint, thereby fostering the emergence of innovative solutions carried by scientific expertise. STEAM-based incubators are massively underrepresented in Africa's growing incubation scene, and women-focused incubations are still scarce at an international level. This is why Digital Africa, alongside key partners in Rwanda, will develop the WinSTEAM project to enable women researchers in STEAM to turn the

innovation they propose into viable, scalable and sustainable businesses.

To turn top notch research output into business

The aim of WinSTEAM - or Women in STEAM- is to support women researchers in STEAM to turn their research into viable, scalable and sustainable businesses via specific incubation. Digital Africa wants to create a women-specific incubator dedicated to scientific excellence, whose purpose is to turn top notch research output into business that can be scaled up by top teams.

With this incubator for women in STEAM, women researchers will:

- Turn their research into viable, scalable and sustainable solutions/businesses through a 9-month tailor made incubator scheme, online and with specific sprints in person in Rwanda
- Join an international community of peers to provide them with feed backs and networks, as well as tools and resources
- Learn how to build a powerful network of allies and team members to develop a tech product
- Benefit from international expertise to turn their research into a tech product
- Design a first proof of concept (POC) and learn how to pitch it impactfully
- Showcase what they propose through different platforms
- Connect them with industrial experts and mentors
- Provide the startup capital with a grant to initiate the development of their POC
- Prepare them to be investment ready and connect them with potential investors.

Partners

The program will be designed and structured by Digital Africa. In order to implement this project, Digital Africa will work closely with key partners such as AIMS to scout the talents that will benefit from the scheme. Scientific incubation specialists will carry the technical and content portion of the program in partnership with the DA team and financial partners will fund 80% of the program.

Implementation - Pilot version

The program will start in 2022 with a pilot version to be further scaled up. The big milestones are the following:

1. Selecting partners that will help delivering a turnkey incubation solution
2. Careful sourcing of 5 women researchers (phd holders, published, english speaking) through field partners, also with a call for applications. Selected researchers will be co opted and chosen for their appetite to use their research as a ground for business
3. Running a 9 month-long agile incubation with blended approach: online content and

coaches, and 3 on-site design & development sprints in Kigali

1. Sprint 1 - month 1: ideation phase (1 week)
2. Sprint 2 - month 4-5 : Business plan and finance (1 week)

3. Demo day - month 9: Final design of the POC and Pitch Deck. At the end of the

program, presentation of concrete results of the incubation work (product,

algorithm, patent...)

4. 20 KE grant to each selected woman to initiate the start up



Launched in 2018 with the mission of empowering African tech entrepreneurs to design and scale revolutionary innovations for the real economy, Digital Africa is an initiative that brings together partners of all nationalities - startups, academies, incubators, institutional funders, venture capitalists, technology clusters - and all committed to African digital entrepreneurs, led by Agence Française de Développement (AFD).

Digital Africa has structured a series of programs around three main areas:

1. Support for high-impact startups in the digital sector.
2. Finding and accessing African and global funding to scale projects.
3. Supporting policies that advance innovative digital entrepreneurship across Africa.

Elles transforment l'Afrique



SELENA SOUAH

« L'Afrique est le continent qui nous a vus naître et pour lequel il est de notre devoir de nous investir »

Selena Souah, Franco-gabonaise déploie depuis 2019 avec sa société Revolution'air un système innovant de fourniture d'accès à Internet. Une innovation 100% made in Africa !

La trentaine, la Franco-Gabonaise Selena Souah représente « l'Afrique

de demain ». D'une part parce qu'elle est habitée par un esprit panafricain, et d'autre part par ce que l'entreprise qu'elle a cofondée a pour ambition de transformer le continent.

Son histoire débute au Gabon. Son père travaille lui aussi dans le déploiement des télécommunications

où elle vit jusqu'à l'âge de 10 ans avant de poursuivre sa scolarité en France. Elle y décroche un master 2 en Finance d'entreprise à l'Institut Supérieur du Commerce de Paris (ISC), après avoir complété son secondaire avec des études en Commerce International dans l'internat de la Maison d'éducation de la Légion d'honneur française. Sitôt diplômée, elle exerce comme analyste-risques financiers au sein de la Banco Espírito Santo et de la Vénétie (BESV) à Paris, avant d'entreprendre dans les secteurs du digital et des télécommunications.

Mais l'Afrique reste au cœur de ses préoccupations. Tout comme les télécommunications. Elle décide donc de lancer son entreprise dans ce secteur d'activité. Mais pas au Gabon, « pour assurer notre crédibilité et prouver notre indépendance, nous avons choisi de débiter cette aventure dans un autre pays : le Rwanda ». Cela tombe bien le pays des mille collines a fait du développement des télécommunications l'une de ses priorités. Revolution'air est donc lancée, et en novembre 2019, obtient une licence d'exploitation pour une durée de 15 ans auprès de l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes du Rwanda. L'entreprise propose une solution d'accès à Internet pour les particuliers et les entreprises. La technologie utilisée pour cela est d'ailleurs relativement simple à installer, et c'est la force de la compagnie. Une antenne est installée et couvre une large partie de territoire. Toutes les habitations du secteur sont alors éligibles à l'installation d'une parabole permettant de capter du débit. Y compris en zone rurale. « Pour nous, c'est le début d'une aventure qui va s'étendre à d'autres pays d'Afrique, continent qui nous a vus naître et pour lequel il est de notre devoir de nous investir. »



TADHIM UWIZEYE

« Changer les perceptions sur les femmes dans l'industrie numérique »

Tadhim Uwizeye, Rwandaise, opère depuis dix ans dans le secteur de l'e-commerce. Elle a fondé une plateforme en ligne leader au Rwanda qui rassemble les vendeurs et les acheteurs, www.olado.rw.

Tadhim Uwizeye, jeune rwandaise,

formée en informatique et en gestion des systèmes d'information, évolue depuis dix ans dans le secteur. Quand la société pour laquelle elle travaille ferme ses portes, elle décide de voler de ses propres ailes et fonde en 2017 Olado. « Je me suis dit pourquoi ne pas créer ma propre entreprise, et utiliser l'expertise et l'expérience que j'ai acquise pour

offrir aux Rwandais, une autre occasion de continuer à faire du shopping et à vendre en ligne tout en faisant la promotion de nos produits, Made in Rwanda. »

Avec pour mission de changer et rendre les comportements d'achat des Rwandais plus faciles grâce à la technologie. « Nous offrons des services complets de commerce électronique, y compris différentes options de paiement et des services de livraison en porte-à-porte sur les marchés locaux et internationaux. » Et d'ajouter : « L'approche unique consiste à travailler avec les jeunes dans les coopératives et les PME qui sont engagées dans la production de produits fabriqués au Rwanda en se concentrant sur la création de leur présence en ligne et la visibilité de leurs marques sur les marchés nationaux et internationaux. »

Si le premier défi pour elle a été de convaincre les consommateurs d'adopter sa plateforme, être une femme dans le numérique reste un challenge. « Il est nécessaire d'encourager davantage les femmes à rejoindre l'industrie numérique. Cela peut se faire en augmentant leur visibilité, en aidant les femmes déjà présentes dans le secteur à réussir et en aidant celles qui sont dans le commerce à se lancer dans le numérique, tout en essayant de changer les perceptions. »

VIOLA A. LLEWELLYN

« Imaginez un monde où nos innovations seraient si efficaces que les entreprises deviendraient de classe mondiale »

Viola A. Llewellyn est une pionnière dans le numérique au Cameroun et au-delà. Présidente & Co-fondatrice d'Ovamba Solutions, une entreprise pionnière, plusieurs fois, primée de l'innovation FinTech et TradeTech depuis 2013.

Né au Royaume-Uni de parents camerounais Viola A. Llewellyn a travaillé chez IBM, Digital Equipment, Unisys, KPMG et Rothschild. Elle est arrivée aux États-Unis en 1992 et elle change de carrière pour travailler dans le secteur public mondial à grande échelle, les actifs alternatifs, avant de créer Ovamba en 2013.



Ovamba est un pionnier primé de l'innovation FinTech et TradeTech depuis 2013, quand avec son cofondateur Marvin Cole ils lancent l'entreprise depuis une table de cuisine dans le Maryland, aux États-Unis. « Les systèmes et processus que nous et l'équipe au Cameroun, aux États-Unis, en Côte d'Ivoire et en Inde avons créés sont profondément ancrés dans le désir de créer de la richesse et un écosystème commercial prospère pour les petites et moyennes entreprises (PME) des marchés émergents, en particulier les entreprises informelles mal desservies et non bancarisées pour lesquelles la finance traditionnelle n'est pas accessible ou adaptée » explique-t-elle.

Les systèmes de croissance et de performance 'TradeTech' et 'Pamoja™' d'Ovamba sont utilisés par les banques partenaires pour fournir

à leurs clients des capitaux pour le commerce, l'importation, la fabrication et la croissance des entreprises sur une base sans intérêt (NIB) et à risque atténué. Ovamba est un soutien politique aux banques centrales leur fournissant des analyses de données et des technologies pour soutenir les initiatives politiques qui conduiront à une réduction des prêts non performants (NPL), renforcent les marchés de capitaux et assurent un système bancaire sûr et inclusif pour tous.

Tout a commencé par une idée : « Et si nous pouvions créer des technologies culturellement adaptées qui amélioreraient les écosystèmes commerciaux et permettraient d'exploiter les ambitions des propriétaires d'entreprises sur les marchés émergents ? Imaginez un monde où nos innovations seraient si efficaces que les entreprises deviendraient de

classe mondiale dans la gestion de leurs magasins, usines, entrepôts ou entreprises familiales. Si nous y parvenions, ces entreprises n'auraient aucun mal à générer une richesse réelle, durable et transférable, et l'Afrique en particulier résoudrait enfin ses propres défis. C'est ce que nous pensions en 2013, et Prashant Mahajan nous a rejoints en tant que cofondateur en 2015 pour que cela devienne réalité. » La société enregistrée dans le Delaware a commencé ses activités à Douala, au Cameroun, en 2014, avec des résultats tangibles. « Nous avons rendu la finance islamique applicable et accessible en Afrique sub-saharienne. Nous avons aidé près de 400 entreprises en Afrique centrale. Nous avons créé de précieuses références de données qui aideront beaucoup à comprendre l'Afrique pour ses réalités sur le terrain. »



FADIMA DIAWARA

“Les femmes dans l'industrie technologique gagnent du terrain”

Fadima Diawara, jeune guinéenne, est fondatrice de Kunfabo, un des rares smartphones 100% africain, ou presque. Une aventure qui a démarré en 2016 et qui se poursuit. Non sans défis mais avec beaucoup d'ambitions !

Fadima Diawara, Guinéenne au-

jourd'hui installée en Espagne, est la jeune et dynamique fondatrice et PDG de Kunfabo la marque de smartphone africain. Un parcours qui commence après des études en droit, en gestion administrative et comptabilité; une expérience professionnelle dans le domaine de la logistique internationale, du marketing et des ventes dans diffé-

rentes entreprises multinationales, et une passion pour les nouvelles technologies par-dessus-tout.

Kunfabo est une entreprise spécialisée dans la conception et la commercialisation de téléphones mobiles, de gadgets et d'applications pour les consommateurs africains. Les smartphones Kunfabo sont proposés à des coûts compétitifs et offrent des services à valeur ajoutée aux clients africains dans la gestion de leur vie quotidienne (banques, pharmacie, localisation, cuisines, plateforme de communication et paiement mobile...). « Le concept de Kunfabo est de proposer aux Africains un smartphone de qualité conforme aux réalités africaines, valoriser et surtout l'accompagner dans sa vie quotidienne. »

Malgré les défis, Fadima plaide en faveur de la démocratisation de l'accès aux nouvelles technologies sur le continent. Des défis plus nombreux assurent-elles quand on est une femme africaine entrepreneure. « Les femmes dans l'industrie technologique gagnent du terrain et doivent être soutenues car elles apportent de l'innovation, la créativité et surtout du changement dans les secteurs où elles opèrent. »

SHEILAH BIRGEN “

«Les choses ne progressent pas assez sur le continent... Mais avec les TIC, tout va tellement vite !»



La Kenyane Sheilah Birgen est une référence dans l'écosystème tech panafricain. De IHub à la KTN Global Alliance Africa, elle œuvre depuis plus de dix ans pour l'éclosion de l'écosystème numérique africain dont elle est une des figures majeures.

La Kenyane Sheilah Birgen est la nouvelle de responsable national

de KTN Global Alliance Africa, un projet cofinancé par le Foreign, Commonwealth and Development Office (FCDO) du Royaume-Uni et Innovate UK. Le projet vise à promouvoir la réduction de la pauvreté par le partage des connaissances, la croissance inclusive, la promotion de la création d'emplois et les opportunités de soutenir les innovations qui peuvent avoir un impact évolutif.

A la fois entrepreneure, consultante, coach, Sheilah Birgen évolue depuis plus de dix ans dans l'écosystème tech africain dont elle est figure majeure. Spécialiste de l'innovation et de la stratégie, elle a aidé de nombreuses entreprises africaines à s'agrandir et à se développer, des startups notamment qu'elle a notamment incubées dans mLab, qu'elle dirigera et qui deviendra une référence dans le domaine en Afrique.

Titulaire d'un MBA en Global Business et Sustainability-Impact Entrepreneurship et d'une maîtrise en gestion, Sheilah Birgen a très tôt compris l'intérêt du numérique pour le continent, à savoir un accélérateur de développement. A condition d'adopter les politiques publiques en faveur de l'éclosion de l'écosystème tech panafricain. Son leitmotiv. «Les choses ne progressent pas assez vite dans le pays, sur le continent... Mais avec les TIC, c'est le contraire, tout va tellement vite !»

ANITA ANTWIWAA

«Briser cette barrière du «monde des hommes» qui entoure ce secteur «

Anita Antwiwaa est une ingénieure Ghanéenne. Elle est actuellement chef des opérations du Space Systems Technology Laboratory (SSTL) de l'Université des Nations. Elle est membre de l'équipe de sensibilisation de l'ANU-SSTL qui travaille dans les différentes écoles primaires et secondaires du Ghana pour promouvoir l'éducation STEMI à l'aide de la technologie spatiale.

Le Dr Anita Antwiwaa, est l'actuel



chef du département d'ingénierie électronique et des communications de l'université All Nations du Ghana et chef des opérations du laboratoire de technologie des systèmes spatiaux de l'université All Nations du Ghana. Titulaire d'un doctorat en génie électronique et des communications de l'Université Sam Higginbottom de technologie et de sciences agricoles, en Inde, et d'une maîtrise de technologie en génie des systèmes de communication de l'Université SRM, en Inde, elle est fascinée depuis l'enfance par l'espace. « Je voulais explorer l'espace et ce qui se passe en dehors de notre monde. En tant que jeune fille africaine, je rêvais de devenir astronaute ou de faire carrière dans le domaine des technologies spatiales, mais ma famille considérait mon rêve comme impossible » Aussi alors ses parents l'orientent vers des études d'infirmière elle insiste, décidée à poursuivre son rêve.

« J'ai obtenu un baccalauréat en génie électronique et des communications à l'Université All Nations, au Ghana, de 2006 à 2009. J'ai été retenu par l'université en tant qu'assistant d'enseignement, mais j'étais loin de me douter que huit ans plus tard, je deviendrais le chef de département du même département que celui où j'ai terminé mes études et le chef des opérations du programme spatial de l'université. »

A son tour désormais elle milite pour encourager les filles à rejoindre les filières STEM.

« Notre laboratoire, le Laboratoire de technologie des systèmes spatiaux de l'Université des Nations (ANU-SSTL) a lancé avec succès l'historique GhanaSat-1 (premier du genre en Afrique de l'Ouest) qui est le premier satellite développé par de jeunes ingénieurs ghanéens de

l'Université en 2017 pour prendre des photographies de la Terre et surveiller les zones côtières du Ghana. » Ce laboratoire dispose d'une équipe de sensibilisation qui travaille dans les différentes écoles primaires et secondaires du Ghana pour promouvoir l'éducation STEM en utilisant la technologie spatiale en mettant l'accent sur les filles. « Je me retrouve dans un domaine où je suis la seule femme parmi les hommes, et aussi la chef. Je dois toujours me montrer digne de la tâche dont je m'occupe. Cela génère beaucoup de pression sur moi. Je dois toujours travailler très dur pour obtenir cette approbation et cette acceptation, confie-t-elle. Je pense que les femmes dans les domaines techniques ont besoin d'un soutien pour les encourager à briser cette barrière du monde des hommes qui entoure ce secteur. »

OULIE KEITA

” Connecter ces jeunes femmes entrepreneures à la transformation économique ”

Oulie Keita a 17 ans d'expérience et d'expertise dans le domaine du développement international, en particulier dans la politique et le de plaidoyer sur l'autonomisation des femmes et des jeunes, la gouvernance, la paix et la sécurité. Elle est la directrice de YouthConnekt Africa (YCA) Hub, un programme créé par le PNUD et le gouvernement du Rwanda basé à Kigali.

Oulie Keita est la directrice exécutive de YouthConnekt Africa (YCA) Hub, un programme créé par le PNUD et le gouvernement du Rwanda, basé à Kigali. Avant de rejoindre la YCA, elle a travaillé en tant que directrice pour l'Afrique de l'Ouest francophone de la campagne ONE pendant cinq ans, à Dakar (Sénégal). Elle a créé le bureau



régional de l'Afrique francophone pour la campagne ONE. Elle y a dirigé le développement et la mise en œuvre de la stratégie africaine de ONE depuis 2015.

Oulie a 17 ans d'expérience et d'expertise dans le domaine du développement international, en particulier dans la politique et le de plaidoyer sur l'autonomisation des femmes et des jeunes, la gouvernance, la paix et la sécurité. Avant de rejoindre ONE en 2015, Oulie a travaillé comme directrice de programme pour Freedom House au Mali pendant trois ans, où elle a mis en place le bureau d'Afrique de l'Ouest de Freedom House et contribué au développement d'une stratégie nationale sur la mise en place des fondements de la justice transitionnelle et de la réconciliation nationale. Pendant son mandat au Mali, elle a mené des actions de plaidoyer de haut niveau pour le respect des droits des femmes/droits de l'Homme, l'autonomisation des jeunes, l'accès au financement du développement et la vérité-justice-réconciliation dans un environnement post-conflit.



Talent 4
Startups



10 300

CANDIDATURES

Merci !



Digital
Africa

Supported by



german
cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implemented by

giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Make-IT
in Africa

They are transforming Africa



SELENA SOUAH
«Africa is the continent where we were born and for which we must engage»

Selena Souah, Franco-Gabonese and her company Revolution'air have been deploying since 2019 an innovative system to provide Internet access. A 100% made in Africa innovation!

In her thirties, Selena Souah represents «tomorrow's Africa». First, because she is inhabited by a pan-African spirit, and second because the company she co-founded has the ambition to transform the continent.

Her story begins in Gabon. Her father also worked in the telecommunications industry where she lived until the age of 10 before continuing her education in France. There, she obtained a Master's degree in Corporate Finance at the "Institut Supérieur du Commerce de Paris" (ISC), after completing her secondary education with studies in International Trade at the boarding school of the French Legion of Honor. As soon as she graduated, she worked as a financial risk analyst at the Banco Espirito Santo et de la Vénétie (BESV) in Paris, before moving into the digital and telecommunications sectors.

But Africa remains at the heart of her concerns. Just like telecommunications. She therefore decided to launch her company in this sector. But not in Gabon, «to ensure our credibility and prove our independence, we chose to start this adventure in another country: Rwanda. The country of a thousand hills has made the development of telecommunications one of its priorities. Revolution'air is therefore launched, and in November 2019, obtains an operating license for a period of 15 years from the Regulatory Authority for Electronic Communications and Posts of Rwanda. The company offers an Internet access solution for individuals and businesses. The technology used for this is relatively simple to install, and this is the company's strength. An antenna is installed and covers a large part of the territory. All homes in the area are then eligible for the installation of a satellite dish to receive broadband. Even in rural areas. «For us, this is the beginning of an adventure that will extend to other countries in Africa, a continent that saw us being born and for which we must engage.»



TADHIM UWIZEYE

«Changing perceptions about women in the digital industry»

Tadhim Uwizeye, a Rwandan woman, has been operating in the e-commerce sector for ten years. She founded a leading online platform in Rwanda that brings together sellers and buyers, www.olado.rw.

Tadhim Uwizeye, a young Rwandan woman, trained in computer science and information systems management, has been working in the sector for ten years. When the company she works for shut down, she decided to stand on her own feet

and founded Olado in 2017. «Then, I thought to myself: why not starting my own business, and using the expertise and experience I have gained to offer Rwandans, another opportunity to continue shopping and selling online while promoting our Made in Rwanda products.»

The aim was to change and make Rwandans' shopping behavior easier through technology. «We offer full e-commerce services, including different payment options and door-to-door delivery services in local and international markets.» She added: «the unique approach is to work with youth in cooperatives and SMEs that are engaged in the production of Rwandan-made products by focusing on creating their online presence and brand visibility in national and international markets.»

While the first challenge for her was convincing consumers to adopt her platform, since being a woman in digital industry remains a challenge. «There is a need to encourage more women to join the digital industry. This can be done by increasing their visibility, helping women already in the industry to succeed and helping those in business to get into digital industry, while trying to change perceptions.»

VIOLA A. LLEWELLYN

«Imagine a world where our innovations were so effective that businesses became world-class.»

Viola A. Llewellyn is a digital pioneer in Cameroon and beyond. President & Co-Founder of Ovamba Solutions, a leading, multi-award winning FinTech and TradeTech innovation company since 2013.

Born in the UK to Cameroonian parents, Viola A. Llewellyn has worked at IBM, Digital Equipment, Unisys, KPMG and Rothschild. She came to the United States in 1992 and changed careers to work in the large-scale global public sector, alternative assets, before founding Ovamba in 2013.



Ovamba has been an award winning pioneer of FinTech and Trade-Tech innovation since 2013, she and co-founder Marvin Cole launched the company from a kitchen table in Maryland, USA. The systems and processes that we and the team in Cameroon, USA, Ivory Coast and India have created are deeply rooted in a desire to create wealth and a thriving business ecosystem for Emerging Market Small and Medium Businesses (SMBs), especially the under-served and unbanked informal businesses for whom traditional finance is not attainable or suitable," she says.

Ovamba's 'TradeTech' and 'Pamaja™ Growth & Performance Systems are used by partner banks to pro-

vide their customers with capital for trade, importation, manufacturing and business growth on a non-interest bearing (NIB), risk mitigated basis. Ovamba is a Policy support to Central Banks providing them with data analytics and technology to support policy initiatives that will lead to reduced Non-Performing Loans (NPLs), strengthen capital markets and ensure a safe, inclusive banking system for all.

It started with an idea..."What if we could create culturally attuned technologies that would improve business ecosystems and harness the ambitions of business owners in emerging markets? Imagine a world where our innovations were so effective that businesses became world class at running their shops, factories, warehouses or family bu-

sinesses. If we could do this then these businesses would have no trouble generating real, sustainable transferable wealth, and Africa in particular will finally solve its own challenges.' This is what we were thinking in 2013, and Prashant Mahajan joined as Co-founder in 2015 to make this happen." The Delaware registered company started operations in Douala, Cameroon in 2014, with tangible results.

"We have made Islamic finance applicable and accessible in sub-Saharan Africa. We have helped nearly 400 companies in Central Africa. We have created valuable data repositories that will help a lot in understanding Africa for its realities on the ground.»

and a passion for new technologies above all.

Kunfabo is a company specializing in the design and marketing of smartphones, gadgets and applications for African consumers. Kunfabo smartphones are offered at competitive costs and provide value-added services to African customers in the management of their daily lives (banking, pharmacy, location, kitchens, communication platform and mobile payment ...). «The concept of Kunfabo is to offer Africans a quality smartphone in line with African realities, value and especially accompany them in their daily lives."

Despite the challenges, Fadima advocates for democratizing access to new technologies on the continent. Challenges are more numerous when you are an African female entrepreneur. «Women in technology are gaining ground and must be supported because they bring innovation, creativity and especially change in the sectors where they operate.



FADIMA DIAWARA
"Women in technology gaining ground"

Fadima Diawara, a young Guinean, is the founder of Kunfabo, one of the few 100% African smartphones, or almost. A journey that started in 2016 and continues. Not without challenges but with many ambitions!

Fadima Diawara, Guinean now living in Spain, is the young and dynamic founder and CEO of Kunfabo the African smartphone brand. A journey she began after studies in law, administrative management and accounting; a professional experience in the field of international logistics, marketing and sales in various multinational companies,

SHEILAH BIRGEN

**« Things are not moving fast enough on the continent ...
But with the ICT everything goes so fast! »**



Kenyan Sheilah Birgen is a reference in the pan-African tech ecosystem. From IHub to the KTN Global Alliance Africa, she has been working for more than ten years for the emergence of the African digital ecosystem of which she is one of the major figures.

Kenyan Sheilah Birgen is the new Country Lead of KTN Global Alliance Africa, a project co-funded by the UK Foreign, Commonwealth and Development Office (FCDO) and Innovate UK. The project aims to promote economic development through knowledge sharing, inclusive growth, promotion of job creation and opportunities to support innovations that can have scalable impact.

Sheilah Birgen is an entrepreneur, consultant, and coach who has been active in the African tech ecosystem for over a decade. A specialist in innovation and strategy, she has helped many African companies to grow and develop, including startups that she incubated in mLab, which she will lead and that will become a reference in the field in Africa.

With an MBA in Global Business and Sustainability-Impact Entrepreneurship and a Master's degree in Management, Sheilah Birgen has understood all too well the interest of digital technology for the continent, namely as a development accelerator. This is true as long as it is combined with public policies favoring the emergence of the pan-African tech ecosystem. Her leitmotiv: "things are not moving fast enough on the continent ... But with the ICT everything goes so fast!"

ANITA ANTWIWAA

“Breaking through that male world barrier that surrounds this sector”

Anita Antwiwaa is a Ghanaian engineer. She is currently the Chief Operating Officer of the Space Systems Technology Laboratory (SSTL) at the University of the Nations. She is a member of the ANU-SSTL outreach team working in various primary and secondary schools in Ghana to promote STEMI education using space technology.

Dr. Anita Antwiwaa, is the current Head of the Department of Electronics and Communications Engineering at All Nations Uni-



versity College, Ghana and Head of Operations of the Space Systems Technology Laboratory at All Nations University Ghana. With a Ph.D. in Electronics and Communications Engineering from Sam Higginbottom University of Agricultural Technology and Science, India, and a Master of Technology in Communication Systems Engineering from SRM University, India, she has been fascinated with space since childhood. «I wanted to explore space and what happens outside our world. As a young African girl, I dreamed of becoming an astronaut or pursuing a career in space technology, but my family considered my dream impossible. «I completed a Bachelor of Science in Electronics and

Communications Engineering at All Nations University College in Ghana from 2006 to 2009. I was retained by the university as a teaching assistant, but little did I know that eight years later I would become the department head of the same department I graduated from and the operations manager of the university's space program.»

In turn now she advocates for encouraging girls to join STEM fields.

«Our laboratory, the University of the Nations Space Systems Technology Laboratory (ANU-SSTL) successfully launched the historic GhanaSat-1 (first of its kind in West Africa) which is the first satellite developed by young Ghanaian en-

gineers at the University in 2017 to take photographs of the Earth and monitor Ghana's coastal areas.» The lab has an outreach team that works in various primary and secondary schools in Ghana to promote STEMI education using space technology with a focus on girls. «I find myself in a field where I am the only female among the men, and also the leader. I always have to prove myself worthy of the task at hand. That puts a lot of pressure on me. I always have to work very hard to get that approval and acceptance,» she says. I think women in technical fields need support to encourage them to break through that male world barrier that surrounds this sector.»

OULIE KEITA

“ To connect these young women entrepreneurs to economic transformation

Oulie Keita has 17 years wealth of experience and expertise in the domain of international development, particularly in policy and advocacy work on women and youth empowerment, governance, peace and security. She is the Executive Director for the YouthConnekt Africa (YCA) Hub, a programme created by UNDP and the Government of Rwanda, based in Kigali.

Oulie Keita is the Executive Director for the YouthConnekt Africa (YCA) Hub, a programme created by UNDP and the Government of Rwanda, based in Kigali. Prior to joining the YCA, she worked as the Francophone West Africa Director at ONE Campaign for the last five years, based in Dakar, Senegal. She established the Francophone Africa regional office for the ONE Campaign. There she led the development and implementation of ONE's Africa strategy since 2015.

Oulie has 17 years wealth of experience and expertise in the domain of international development, particularly in policy and advocacy work on women and youth empowerment,



governance, peace and security. Prior to joining ONE in 2015, Oulie worked as the Program Director for Freedom House in Mali for 3 years, where she established the West Africa Office for Freedom House and contributed to the development of a national strategy on building the foundations for Transitional Justice and national reconciliation. During her tenure in Mali she held high level advocacy efforts for the respect of women's rights/human rights, youth empowerment, access to development finance and truth-justice-reconciliation in a post conflict

environment. Oulie is an UN Roster as Peace and Development Advisor and has worked for UNDP as such in many countries, including, DRC, Côte d'Ivoire, Chad, and Mali. Oulie is a PhD Candidate at the University of Maryland working on her doctoral and holds a Masters' degree in Non-profit Management from the University of Regis in Denver, USA; A Bachelor's degree in International Relations from the University of Maryland, USA; A certificate in Program Management; a certificate in Peacebuilding and Gender and a certificate in Security Sector Governance from the European College for Peacebuilding in Austria.

Over the last 17 years in her professional career, she has been active in various capacities with a focus on women/youth empowerment in the areas of governance, peace, security and development in Africa. “ For the past decade we've made some great strikes to really make the business world women friendly, she observes. But we still run into roadblocks when it comes to women entrepreneurs, young entrepreneurs. So we are trying to find ways to connect these young women entrepreneurs to economic transformation.”



Talent 4
Startups



10 300

APPLICATIONS

Thank you!



Supported by



Implemented by



Make-IT
in Africa





Au Rwanda, le gouvernement a investi dans l'éducation des filles en adoptant différentes stratégies pour relever les défis supplémentaires auxquels elles sont confrontées - Crédit photo Gashora Girls Academy - DR

Rwanda: les filles en tête de peloton dans les filières STIM

Par Resilient.digital-africa.co

Les étudiantes continuent de rafler les premiers prix aux examens nationaux et dans les filières scientifiques.

Des résultats qui doivent beaucoup aux efforts déployés par les pouvoirs publics et la société civile pour favoriser l'accès et la réussite des filles à tous les niveaux de l'enseignement. Reste à surmonter l'ultime obstacle, les pesanteurs sociales.

Lorsque les résultats des examens nationaux de niveau ordinaire (épreuve académique organisée par l'État, au terme du premier cycle de l'enseignement secondaire) ont été publiés le 4 octobre dernier au Rwanda, sept des dix meilleurs élèves du pays étaient des filles. À commencer par la première lauréate, Françoise TUMUKUNDA, une jeune fille de 16 ans originaire de Nyamasheke (Province Ouest). La brillante élève poursuit aujourd'hui ses études de physique, chimie et mathématiques à la Gashora Girls Academy, l'un des meilleurs établissements du pays des Mille Collines, uniquement réservé aux filles.

Au regard de la composante importante accordée aux savoirs scientifiques dans les examens nationaux, Françoise est une parfaite illustration de la progression des filles dans l'enseignement des STIM (science, technologie, ingénierie et mathématiques) au cours des dernières années. Selon les données du ministère de l'Éducation, le nombre de filles inscrites dans les filières d'ensei-

gnement et formation techniques et professionnelles (TVET en anglais, pour « Technical and Vocational Education and Training ») - très « orientées » sciences - se chiffrait ainsi à 44 000 en 2019, contre moins de 30 000 en 2015. Quant aux filières STIM proprement dites, les étudiantes sont aujourd'hui plus nombreuses que leurs camarades masculins (46 000 contre 38 000 en 2019).

Herine OTIENO, la directrice du programme de formation des enseignants au prestigieux Institut africain des sciences mathématiques (AIMS) de Kigali, se félicite de cette « tendance réjouissante », et pronostique « qu'à l'avenir, [...] ces filles qui sont à l'école aujourd'hui [deviendront] des scientifiques, des techpreneurs et des ingénieurs ». Des résultats probants qui sont le fruit des efforts du gouvernement rwandais pour créer une éducation inclusive, accessible et abordable. De fait, au fil des ans, et par le biais de différentes mesures incitatives, le pays a investi dans l'éducation des filles en adoptant différentes stratégies pour relever les défis supplémentaires

auxquels elles sont confrontées. Les mesures adoptées comprennent notamment des programmes tels que la "chambre des filles (Girls Room)", une pièce établie dans toutes les écoles, équipée de produits menstruels, de salles de bain, d'un lit, et qui offre des services liés à la santé sexuelle et reproductive. Ce dispositif permet ainsi de s'attaquer à bien de problèmes rencontrés par les filles, tels que les grossesses précoces, principalement dues à une mauvaise information sur l'éducation sexuelle. Chargée de programme pour la reproduction sexuelle à la Health Development Initiative, une ONG locale qui cherche à faire progresser la santé publique, Annet MWIZERWA estime que « ces incitations et ces installations ont considérablement aidé les filles », ajoutant que « la Girl's Room aide même les jeunes filles qui accouchent prématurément à retourner à l'école, au lieu d'abandonner leurs études ».

Des efforts collectifs pour faciliter l'accès des filles à l'éducation

Mieux, outre les efforts du gouvernement, différentes ONG et acteurs de la société civile se sont investis pour faciliter l'accès des filles à l'éducation, en particulier dans les filières STIM. En 2007 par exemple, la première dame du Rwanda, Jeannette KAGAME, a lancé une campagne scolaire de cinq ans pour promouvoir l'inscription et la réussite des filles à l'école, les objectifs comprenant notamment une amélioration des résultats scolaires et une augmentation du taux de rétention des filles. Près de quinze ans plus tard, le taux d'ins-



Outre les efforts du gouvernement, différentes ONG et acteurs de la société civile se sont investis pour faciliter l'accès des filles à l'éducation, en particulier dans les filières STIM - Crédit photo - DR

CES FILLES QUI SONT À L'ÉCOLE AUJOURD'HUI DEVIENDRONT DES SCIENTIFIQUES, DES TECHPRENEURS ET DES INGÉNIEURS »

cription des filles dans le primaire et le premier cycle du secondaire est supérieur à 98 %.

Il n'empêche, en dépit de tous les progrès réalisés, les filles rwandaises restent toujours confrontées aux problèmes de grossesses précoces tandis que nombre de normes sociales continuent de les empêcher d'atteindre leur plein potentiel. Depuis 2016, le Rwanda a enregistré 68 000 grossesses d'adolescentes et la majorité de ces filles-mères ne retournent pas à l'école. « Nous avons déjà des

lois sévères punissant les délinquants sexuels, mais il y a encore des stigmates autour du viol, du détournement de mineur et des grossesses adolescentes. Les décideurs politiques devraient investir davantage dans l'éducation du public », juge Annet.

Julienne MUKAYIREGE, responsable des questions de genre au Rwanda Education Board, considère pour sa part qu'il faut travailler avec « les associations de parents et les dirigeants locaux pour aider [les

OUTRE LES EFFORTS DU GOUVERNEMENT, DIFFÉRENTES ONG ET ACTEURS DE LA SOCIÉTÉ CIVILE SE SONT INVESTIS POUR FACILITER L'ACCÈS DES FILLES À L'ÉDUCATION, EN PARTICULIER DANS LES FILIÈRES STIM »

filles] à retourner à l'école tout en s'attaquant au problème des grossesses précoces ». Une manière de rappeler qu'au-delà de la réussite académique, les filles doivent encore surmonter l'ultime épreuve, le changement sociétal.



Dans les filières STIM, les étudiantes sont aujourd'hui plus nombreuses que leurs camarades masculins - Crédit photo - Gashora Girls Academy - DR



The country has invested in girls' education by adopting different strategies to address the additional challenges they face – Photo credit Gashora Girls Academy - RR

Rwanda: Girls lead the way in STEM

Female students continue to top national exams and science courses. These results are due largely to the efforts by the government and civil society to promote access and success for girls at all levels of education. The ultimate obstacle, namely social constraints still needs to be overcome.

By Resilient.digital-africa.co

When the results of the national ordinary level exams (an academic test organized by the State at the end of the first cycle of secondary education) were published on October 4 in Rwanda, seven out of the top ten best performers were girls. The first winner was Françoise TUMUKUNDA, a 16-year-old girl from Nyamasheke (Western Province). The brilliant student is currently studying physics, chemistry and mathematics at the Gashora Girls Academy, one of the best schools in the land of a Thousand hills, reserved exclusively for girls.

Given the importance of science knowledge in national exams, Françoise is a perfect example of the progression of girls in STEM (science, technology, engineering and mathe-

matics) education in recent years. According to data from the Ministry of Education, the number of girls enrolled in Technical and Vocational Education and Training (TVET) - which is highly «science-oriented» - was 44,000 in 2019, up from less than 30,000 in 2015. In STEM fields, female students now outnumber their male counterparts (46,000 versus 38,000 in 2019).

Herine OTIENO, Director Teacher Training Program at the prestigious African Institute of Mathematical Sciences (AIMS) in Kigali, welcomes this «exciting trend» and predicts that «in the future, these girls who are in school today will become scientists, techpreneurs and engineers. These results are the fruit of the Rwandan government's efforts to create inclusive, accessible and affordable education. Indeed, over the years,

and through various incentives, the country has invested in girls' education by adopting different strategies to address the additional challenges they face. Measures adopted include programs such as the «Girls Room,» a room in all schools, that is equipped with menstrual products, bathrooms, a bed, and offers services related to sexual and reproductive health. This facility addresses many of the problems faced by girls, such as early pregnancy, which is mainly due to poor information on sex education. Annet MWIZERWA, Adolescent Sexual and Reproductive Health and Rights (ASRHR) Program Officer at the Health Development Initiative (HDI), a local NGO seeking to advance public health, says, «these incentives and facilities have helped girls tremendously,» adding, «The Girl's Room even helps girls who give birth prematurely to go back to school, instead of dropping out.

Collective efforts to facilitate girls' access to education

In addition to the government's efforts, various NGOs and civil society actors have invested in facilitating girls' access to education, particularly in STEM. In 2007, for example, Rwanda's first lady, Jeannette KAGAME, launched a five-year school campaign to promote girls' enrollment and success in school, with goals including improved academic performance and increased retention rates for girls. Nearly 15 years later,



In addition to the government's efforts, various NGOs and civil society actors have invested in facilitating girls' access to education, particularly in STEM - Photo credit Gashora Girls Academy - RR

**“THESE GIRLS WHO ARE
IN SCHOOL TODAY WILL
BECOME SCIENTISTS,
TECHPRENEURS AND
ENGINEERS”**

girls' enrollment in primary and lower secondary school is over 98 percent.

Still, despite all the progress made, Rwandan girls still face issues of early pregnancy while many social norms continue to prevent them from rea-

ching their full potential. Since 2016, Rwanda has recorded 68,000 teenage pregnancies, and the majority of these girl mothers are not returning to school. «We already have tough laws punishing sex offenders, but there is still a stigma around rape, statutory rape, and teenage pregnancy. Policymakers should invest more in public education,» says Annet MWIZERWA. Julienne MUKAYIREGE, head of gender issues at the Rwanda Education Board, believes that we need to work with «parents' associations and local leaders to help [girls] go back to school while tackling the problem of early pregnancy. This is a reminder that beyond academic success, girls still have to overcome the ultimate test, societal change.



In STEM fields, female students now outnumber their male counterparts - Photo credit Gashora Girls Academy - RR

**“IN ADDITION TO
THE GOVERNMENT'S
EFFORTS, VARIOUS
NGOS AND CIVIL SOCIETY
ACTORS HAVE INVESTED
IN FACILITATING GIRLS'
ACCESS TO EDUCATION,
PARTICULARLY IN STEM”**

Les femmes entrepreneurs ouvrent la voie en matière de présence numérique



81 % des femmes entrepreneurs du Moyen-Orient et d'Afrique sont présentes sur le marché numérique- Crédit photo Mastercardfondation- DR

Une récente étude de Mastercard sur les PME au Moyen-Orient et en Afrique met en évidence la forte numérisation des entreprises dirigées par des femmes, perçue comme une opportunité pour la reprise des PME et la croissance de l'économie numérique.

81 % des femmes entrepreneurs du Moyen-Orient et d'Afrique sont présentes sur le marché numérique, selon l'indice de confiance des PME de Mastercard MEA. C'est la principale conclusion d'une récente étude réalisée par Mastercard sur les PME au Moyen-Orient et en Afrique. Malgré l'écart entre les sexes et les défis sociaux, les femmes entrepreneurs à travers le monde et au Moyen-Orient et en Afrique (MEA) montrent la voie en exploitant la puissance de l'économie numérique pour réussir et se développer. Selon l'étude, les petites et moyennes

entreprises (PME) dirigées par des femmes estiment que l'économie sans numéraire présente d'énormes avantages pour leurs activités.

Dans le détail, l'étude révèle que 81 % des femmes entrepreneurs de la région ont une présence numérique pour leur entreprise, contre 68 % de leurs homologues masculins. En termes d'empreinte numérique des



**PLUS DE 80 %
DES FEMMES
ENTREPRENEURS
SONT PRÊTES POUR LE
NUMÉRIQUE DANS LEUR
ENTREPRISE »**

femmes entrepreneurs de la région, les médias sociaux (71 %) arrivent en tête, suivis par le site Web de l'entreprise (57 %). Au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, les femmes entrepreneurs sont plus nombreuses à disposer d'un site web (71 %) qu'à être présentes sur les médias sociaux (55 %).

« Plus de 80 % des femmes entrepreneurs sont prêtes pour le numérique dans leur entreprise »

L'indice de confiance des PME de Mastercard MEA a révélé que plus de 80 % des femmes entrepreneurs sont prêtes pour le numérique dans leur entreprise par rapport à leurs homologues masculins, mais peu d'entre elles ont accès à des financements pour la croissance de leur entreprise, analyse les rapporteurs dans l'étude. « À l'échelle mondiale, les entreprises appartenant à des femmes sont bien représentées dans l'espace entrepreneurial, mais on estime qu'elles n'ont

accès qu'à 2 à 10 % des financements des banques commerciales. Cela reflète l'énorme potentiel des femmes entrepreneurs de PME lorsque nous accélérons leur accès aux outils financiers et numériques, ce qui permettra une plus grande parité entre les sexes dans l'écosystème commercial », a déclaré Amnah Ajmal, vice-président exécutif, développement du marché, Moyen-Orient et Afrique, Mastercard.

« 30 % des femmes entrepreneurs de la région n'ont aucune difficulté à accepter plus de paiements numériques que de paiements en espèces »

Selon l'enquête de Mastercard, les niveaux de confiance dans les transactions numériques sont élevés, puisque 30 % des femmes entrepreneurs de la région Moyen-Orient et Afrique n'ont aucune difficulté à accepter plus de paiements numériques que de paiements en espèces, en particulier les paiements mobiles (62 %), les paiements en ligne (57 %) et les paiements par carte (45 %).

En Afrique australe, cette confiance est encore plus élevée, deux tiers (67%) ne voyant aucun problème à



Les femmes entrepreneures de la région MENA n'ont aucune difficulté à adapter les paiements digitaux-Crédit photo International finance- DR

accepter davantage de paiements numériques.

Les niveaux de confiance croissants dans le numérique en tant qu'impératif commercial sont liés à une meilleure compréhension et à une reconnaissance plus large parmi les PME des avantages qui résultent d'une



**30 % DES FEMMES
ENTREPRENEURS DE LA
RÉGION N'ONT AUCUNE
DIFFICULTÉ À ACCEPTER
PLUS DE PAIEMENTS
NUMÉRIQUES QUE DE
PAIEMENTS EN ESPÈCES**

économie numérique croissante. Interrogées sur les principaux avantages d'une économie sans argent liquide pour leur entreprise, les femmes entrepreneurs ont souligné l'efficacité accrue des transactions sur plusieurs canaux (60 %) et la facilité de ne pas manipuler ou traiter d'argent liquide (60 %).

Elles apprécient également le fait de pouvoir payer plus facilement leurs fournisseurs et leurs employés (59

%), d'avoir un accès plus rapide aux revenus (55 %), de réduire les risques de fraude (53 %) et d'accéder à de nouvelles opportunités de croissance (50 %).

« Les femmes entrepreneurs prennent des risques innovants »

L'indice Mastercard 2020 des femmes chefs d'entreprise (MIWE) a déjà montré comment les femmes chefs d'entreprise ont réagi à un nouveau monde du travail avec une confiance et une capacité d'adaptation renouvelées, en exploitant de nouvelles opportunités commerciales ou en réorientant leurs modèles commerciaux pour répondre aux nouveaux comportements des consommateurs et aux besoins locaux ou mondiaux.

Malgré les défis liés au financement, au soutien et à l'attention, l'Ouganda, le Botswana et le Ghana ont été classés comme les trois principales économies du monde ayant le plus de femmes chefs d'entreprise (WBO) en pourcentage du nombre total de chefs d'entreprise dans le MIWE 2020.



**« LES FEMMES
ENTREPRENEURS
PRENNENT DES RISQUES
INNOVANTS »**

Le rapport fait également état de l'importance accordée à la prise de risque, à l'innovation, à l'individualité et à la créativité dans l'entrepreneuriat au Nigeria et en Angola. « L'augmentation de la contribution des femmes chefs d'entreprise est un signe positif, car près de la moitié des femmes chefs d'entreprise (48,7 %) dans le monde déclarent être motivées par le désir de contribuer au bien de la société », conclut l'étude.

Pour en savoir plus : <https://mea.mastercard.com/en-region-mea.html>

Women entrepreneurs lead the way in digital presence



81% of the region's women entrepreneurs have a digital presence for their businesses - Photo credit Mastercardfoundation- RR

Latest research by Mastercard highlights high digitalization among women-owned businesses as opportunity for broader SME recovery and digital economy growth.

Despite the gender gap and social challenges, entrepreneurial women across the world and in the Middle East and Africa (MEA) are leading the way in tapping into the power of the digital economy to succeed and grow. In new research by Mastercard, women-owned small and medium enterprises (SMEs) believe there are huge benefits of a cash-free economy to their businesses.

According to the inaugural Mastercard MEA SME Confidence Index, 81% of the region's women entrepreneurs have a digital presence



**MORE THAN
80% OF FEMALE
ENTREPRENEURS ARE
DIGITALLY READY IN
THEIR BUSINESS"**

ence for their businesses, compared to 68% of their male counterparts. In terms of a digital footprint of the region's women entrepreneurs, social media (71%) leads the way, followed by a company website (57%). In the Middle East and North Africa, more women entrepreneurs had a website (71%) than a social media presence (55%).

These findings are aligned with Mastercard's global commitment to connect 25 million women entrepreneurs to the digital economy by 2025, as part of its goal to build a more sustainable and inclusive world.

"Over 80% of women entrepreneurs have digital readiness for their business"

"The Mastercard MEA SME Confidence Index revealed that over 80% of women entrepreneurs have digital readiness for their business compared to their male counterparts but yet so few have access to funding for their business growth. Globally, women-owned businesses are well represented in the entrepreneurship space, yet it is estimated* that they only access between 2 and 10% of commercial bank finance. This reflects the huge potential SME women entrepreneurs have when we accelerate their access to financial and digital tools which will enable greater gender parity in the business ecosystem," said Amnah Ajmal, Executive

Vice President, Market Development, Middle East and Africa, Mastercard.

30% of women entrepreneurs in MEA experiencing no challenges in accepting more payments digitally versus cash payments

According to the Mastercard survey, confidence levels around digital transactions are high with 30% of women entrepreneurs in MEA experiencing no challenges in accepting more payments digitally versus cash payments - especially mobile payments (62%), online payments (57%) and card payments (45%).

In Southern Africa this confidence is further elevated with two-thirds (67%) seeing no challenges to accepting more payments digitally.

Growing confidence levels in digital as a business imperative, is tied to a deeper understanding and wider recognition among SMEs of the advantages that result from a growing digital economy. When asked about the biggest benefits of a cash-free

economy to their businesses, women entrepreneurs highlighted the increased efficiency of transactions across multiple channels (60%) and the ease of not handling or processing cash (60%).



30% OF WOMEN ENTREPRENEURS IN MENA EXPERIENCING NO CHALLENGES IN ACCEPTING MORE PAYMENTS DIGITALLY VERSUS CASH PAYMENTS

They also appreciated having a more convenient way of paying suppliers and employees (59%), faster access to revenues (55%), less potential for fraud (53%) and access to new business growth opportunities (50%).

Women entrepreneurs are innovative risk-takers

In the 2020 Mastercard Index of Women Entrepreneurs (MIWE), evidence already emerged of how women business owners have reacted to a new world of work with renewed confidence and adaptability, tapping into new business opportunities or realigning their business models to cater to new consumer behavior and local or global needs.

Despite challenges around funding, support and attention, Uganda, Botswana and Ghana were ranked as the world's three leading economies having the most women business owners (WBO) as a percentage of total business owners in the 2020 MIWE.

The report also mentioned a high regard for risk taking, innovativeness, individuality and creativity in entrepreneurship prevalent in Nigeria and Angola. "Growing the contribution of women entrepreneurs is a positive sign, as almost half of female entrepreneurs (48.7%) around the world report being driven by a desire to contribute to the greater societal good," the study concluded.

For more information : <https://mea.mastercard.com/en-region-mea.html>



Women entrepreneurs in the MENA region have no difficulty adapting digital payments-Credit photo International finance- RR

Financement « Les femmes méritent un accompagnement spécifique »

Les femmes africaines ont levé 834 millions de dollars en 2021, soit 16 % du total des levées de fonds réalisées la même année par l'ensemble des start-ups opérant sur le continent (5,2 milliards de dollars). Pour faciliter l'accès aux financements de femmes, des mécanismes adaptés doivent être inventés. L'analyse d'Ali Mnif, Directeur des investissements de Digital Africa.

Ali Mnif, Directeur des investissements de Digital Africa- Crédit photo DR



Nous faisons face à un paradoxe : les études démontrent que les femmes entrepreneures, et notamment les femmes africaines, sont de bonnes gestionnaires, pourtant elles ont moins accès aux financements. Comment l'expliquer ?

Nous avons vu pas mal d'initiatives de soutien aux femmes entrepreneures à l'amorçage avec des tickets de financements de lancement. Le challenge, c'est la croissance. Pour aider ces femmes à développer leur



“LES ÉTUDES LE DÉMONTRENT, DES FEMMES INVESTISSEUSES CRÉENT DES FEMMES ENTREPRENEUSES”

startup, il ne s'agit pas seulement de financement mais également de recrutement, de commercialisation, de stratégisation... Sur ces sujets-là et dans ces milieux, nous n'avons pas encore vu assez d'initiatives qui encouragent la parité ou qui soutiennent les femmes entrepreneures.

Quels sont les principaux freins à l'accès au financement pour les femmes africaines ?

Le premier consiste à briser le dogme des rounds de financement dominés par les hommes. Les études le démontrent, des femmes investisseuses créent des femmes entrepreneuses. Les VCs qui comptent des femmes parmi les partenaires sont trois fois plus susceptibles d'investir dans des sociétés dirigées par une femme.

Le deuxième frein à mon sens c'est le manque de programmes qui accélèrent les championnes de la phase d'idéation jusqu'à la croissance. L'accompagnement ne doit surtout pas s'arrêter en cours de route. Je salue par la même occasion le magnifique travail que fait Pauline Koebel de Shequity, qui investit à travers son fonds et accompagne également grâce à son programme SHEBA.

Concrètement, comment lever ces barrières ?

Il est important de se focaliser sur la femme entrepreneuse mais il faut aussi accompagner la femme investisseuse en propulsant des équipes de gestion féminine, la femme salariée car celles qui entreprennent avec succès quittent à un certain moment le confort du salariat. A noter que Digital Africa et son partenaire MakeIT, avec Talent4Startups, prennent en charge la formation de plusieurs centaines de talents en Afrique tout en respectant un principe de parité. Les femmes chercheuses, qui dépassent déjà par leur nombre les hommes dans certains pays en Afrique, méritent également un accompagnement spécifique pour faire émerger leurs idées et thèses en dehors des labos.

Comment la tech facilite-t-elle l'accès au financement des femmes ?

Les plateformes virtuelles lèvent un bon nombre de contraintes aux

femmes. Elles peuvent se former, se faire accompagner, et même se faire financer sans être obligées de se confronter à des environnements hostiles ou peu accommodants. Digital Africa et son partenaire BPI ont lancé à ce titre Africa Next, une communauté de VC africains qui voit pitcher une trentaine d'entrepreneurs par an tout à fait virtuellement avec des réussites.

Pour conclure, comment évolue la situation : avec la multiplication des initiatives qui accompagnent et soutiennent les femmes entrepreneuses, leurs projets sont-ils mieux structurés et donc plus «bancables» ?

Il faut aller jusqu'au bout de l'accompagnement. Il ne s'agit pas de cocher la case de la start-up créée ou celle d'un produit lancé. La réussite serait de voir des start-ups passées à l'échelle.



Financing «Women deserve specific support»

African women raised \$834 million in 2021, or 16% of the total funds raised in the same year by all start-ups operating on the continent (\$5.2 billion). To facilitate women's access to finance, appropriate mechanisms need to be invented. The analysis of Ali Mnif, Investment Director, Digital Africa.

Ali Mnif, Directeur des investissements de Digital Africa- Crédit photo DR



We are faced with a paradox: studies show that women entrepreneurs, and particularly African women, are good managers, yet they have less access to financing. How can this be explained?

We have seen quite a few initiatives to support women entrepreneurs at the seed stage with seed funding. The challenge is growth. To help these women develop their startup, it's not only about financing but also about recruitment, marketing, stra-



**“STUDIES SHOW THAT
WOMEN INVESTORS
CREATE WOMEN
ENTREPRENEURS”
PHOTO ALI MNIF**

teging... on these subjects and in these environments, we haven't yet seen enough initiatives that encourage parity or that support women entrepreneurs.

What are the main obstacles to access to finance for African women?

The first is to break the dogma of male-dominated funding rounds. Studies show that women investors create women entrepreneurs. VCs with women partners are three times more likely to invest in women-led companies.

The second barrier, in my opinion, is the lack of programs that accelerate women champions from the ideation phase to growth. The support must not stop along the way. At the same time, I salute the magnificent work done by Pauline Koebl of Shequity, who invests through her fund and also provides support through her SHEBA programme.

In concrete terms, how do you remove these barriers?

It is important to focus on women entrepreneurs, but it is also necessary to support women investors by promoting female management teams, and women employees, because those who are successful entrepre-

neurs at some point leave the comfort of a job. It should be noted that Digital Africa and its partner MakeIT with Talent4Startups is in charge of training several hundred talents in Africa while respecting a principle of parity, women researchers who already outnumber men in some African countries but who also deserve specific support to bring out their ideas and these outside the lab.

How does tech facilitate women's access to finance?

Virtual platforms remove a good number of constraints for women. They can be trained, supported and even financed without having to face hostile or unaccommodating envi-

ronments. Digital Africa and its partner BPI have launched Africa Next, a community of African VCs that sees some thirty successful entrepreneurs pitching virtually every year.

To conclude, how is the situation evolving: with the multiplication of initiatives that accompany and support women entrepreneurs, their projects are better structured and therefore more «bankable»?

You have to go all the way with the support. It is not a question of ticking the box of the startup created or the product launched. The success would be to see startups go to scale.





Le Bridge Fund, pour aider les jeunes entreprises africaines à faire face à la crise financière

Bridge Fund by Digital Africa « Pour les start-ups, ce fonds est un véritable atout »

Pour accompagner le développement des start-ups africaines au cours de ce qui semble être une contraction du marché de l'investissement, Proparco, filiale de l'Agence Française de Développement dédiée au secteur privé, et Digital Africa, ont lancé Bridge Fund by Digital Africa.

La crise sanitaire puis économique, liée à la Covid-19, a eu des répercussions importantes sur l'écosystème des start-ups africaines. Les difficultés sont grandes, et aujourd'hui la contraction du marché de l'investissement est réelle. C'est en réponse à cette problématique que Digital Africa et Proparco ont lancé un outil sur mesure pour accompagner la résilience des start-ups numériques africaines : Bridge Fund by Digital Africa. « L'agritech, qui a souffert pendant la pandémie, l'e-santé et l'e-learning sont en train de grandir... Tous ont besoin de financements pour se développer », explique Tomi DAVIES, directeur des investissements à Greentec Capital, investisseur reconnu dans le monde de la tech africaine depuis une vingtaine d'années, et parrain officiel de l'initiative.

Pour ces start-ups, Bridge Fund by Digital Africa est un véritable atout et sera très utile.

Tomi DAVIES.Tweet

Un crédit-relais pour accompagner les entreprises entre deux levées de fonds

Comme l'explique la directrice exécutive de Digital Africa, Stéphan-Éloïse GRAS, « ce nouveau fonds de financement doit permettre aux acteurs de l'économie numérique de poursuivre leur développement entre deux levées de fonds ». Des levées de fonds qui ont souvent été retardées, reportées, voire complètement annulées en raison des crises. « Des périodes qui peuvent être dangereuses pour des entreprises, et spécialement pour celles qui travaillent autour de biens matériels, d'échanges, qui ont des défis immenses face à la Covid et aux diminutions d'investissement », poursuit Tomi DAVIES. Avec une enveloppe de 5 millions d'euros, Bridge Fund espère donc pouvoir venir en aide « aux jeunes entreprises innovantes qui mettent le numérique au service des secteurs structurants de l'économie africaine » à travers une forme de crédit-relais qui peut s'étendre sur 24 mois maximum.

Un outil d'aide à la croissance

Ce fond Bridge by Digital Africa est un outil d'accélération de la croissance des startups, et une solution de réponse aux difficultés de financement accrues liées à la crise de la COVID-19.

Qu'est ce que c'est?



Le bridge funding permet de pallier ce problème en offrant à la startup une bouffée d'oxygène pour catalyser une croissance déjà amorcée par le tour précédent et mieux se préparer à sa prochaine levée.

Qui l'opère?



Digital Africa Bridge Fund est porté par Digital Africa et déployé par Proparco, la branche de l'AFD dédiée au secteur privé.

Quelle est la taille des tickets?



Cette facilité interviendra en co-financement aux côtés d'investisseurs en Venture Capital actifs en Afrique - ce qui permet un effet de levier important susceptible de démultiplier la taille des tickets (comprise entre 200K€ et 600K€).

- Prêt simple à des conditions préférentielles
- Processus d'investissement accéléré

Ce fond Bridge by Digital Africa est un outil d'accélération de la croissance des startups, et une solution pour répondre aux difficultés de financement accrues liées à la crise de la COVID-19.

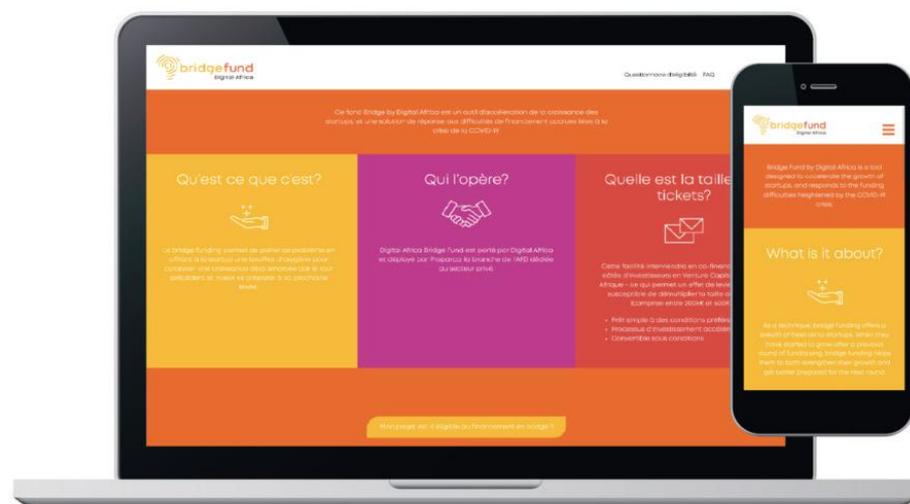
Concernant l'éligibilité, les entreprises devront avoir au moins 18 mois d'existence, un chiffre d'affaires d'un minimum de 200 000 euros et le réaliser à 75% sur le continent ou y faire travailler au moins la moitié de leurs équipes. Les tickets,

compris entre 200 000 et 600 000 euros, devront être cofinancés par des investisseurs déjà actifs en Afrique. « Je crois en ce fonds, parce que je ne crois pas en des investissements sous conditions, qui expliquent "Vous devez faire ceci ou faire cela..." Ici on se concentre sur des start-ups qui existent et on les aide. Et je pense que c'est essentiel dans l'optique de construire une Afrique plus forte », indique Tomi DAVIES.

« Les innovations Tech ont un

potentiel certain pour transformer positivement tous les secteurs d'activité »

« Les innovations Tech ont un potentiel certain pour transformer positivement tous les secteurs d'activité, ce qui fait des entrepreneurs numériques l'une des clefs de la relance économique africaine et donne tout son sens à la création de ce fonds de bridge », conclut la directrice exécutive de Digital Africa, Stéphan-Éloïse GRAS.



Un site pour tester son éligibilité et transmettre son dossier de candidature

Par ailleurs, conscients des difficultés auxquelles sont confrontées les jeunes entreprises à fort potentiel, Digital Africa et Proparco ont élaboré un processus simplifié et rapide, tant pour l'examen des dossiers, qui prendra au plus 8 semaines, que pour la contractualisation et l'attribution des fonds.



Bridge Fund, to help mitigate the economic crisis

Bridge Fund by Digital Africa “For startups, this fund is a real asset”

To support the African startups’ development during what seems to be an investissement market contraction, Proparco, a subsidiary of the French Development Agency dedicated to the private sector, and Digital Africa launched Bridge Fund by Digital Africa.

The health and then the economic crisis, due to the Covid-19 profoundly impact the startup ecosystem in Africa. Difficulties are significant, and today the investment market contraction is real. Digital Africa and Proparco launched a custom-built tool to support digital African startups’ resilience to answer this problem: Bridge Fund by Digital Africa. «The agritech sector suffered during the pandemic, the e-health, e-learning are growing... All need funding to develop their activities,» Tomi DAVIES, Chief Investment Officer at Greentec Capital, recognized investor in the African tech ecosystem for 20 years, and the official Patron of the project explained.

For those startups, Bridge Fund by Digital Africa is a real asset and will be really useful.

Tomi DAVIES.Tweet

A bridge loan to support companies between funding rounds

As Stéphan-Éloïse GRAS, executive director of Digital Africa, explains, «this new fund must allow economic stakeholders to pursue their development between two fundraisings.» Fundraisings were delayed, postponed, or even canceled due to the crisis. «Those periods can be dangerous for companies, especially for the ones working with material goods, exchanges, and which have huge challenges facing the Covid and the decrease of investments,» Tomi DAVIES said. With a 5 million euros budget, Bridge Fund hopes to help «young companies that put technology at the service of other structuring sectors of the African economy» through a bridging loan, with attractive conditions and for a period of up to 24 months.

A tool to help growth

Ce fond Bridge by Digital Africa est un outil d'accélération de la croissance des startups, et une solution de réponse aux difficultés de financement accrues liées à la crise de la COVID-19.

Qu'est ce que c'est?



Le bridge funding permet de pallier ce problème en offrant à la startup une bouffée d'oxygène pour catalyser une croissance déjà amorcée par le tour précédent et mieux se préparer à sa prochaine levée.

Qui l'opère?



Digital Africa Bridge Fund est porté par Digital Africa et déployé par Proparco, la branche de l'AFD dédiée au secteur privé.

Quelle est la taille des tickets?



Cette facilité interviendra en co-financement aux côtés d'investisseurs en Venture Capital actifs en Afrique - ce qui permet un effet de levier important susceptible de démultiplier la taille des tickets (comprise entre 200k€ et 600K€).

- Prêt simple à des conditions préférentielles
- Processus d'investissement accéléré

Bridge Fund by Digital Africa is a tool designed to accelerate the growth of startups, and responds to the funding difficulties heightened by the COVID-19 crisis.

Companies keen to apply must have been in business for at least the last 18 months, generate 75% of their turnover of at least €200,000 on the continent or have at least half of their teams working there. The tickets, ranging from €200,000 to

€600,000, will have to be co-financed by investors already active on the continent. "I believe in this fund because I don't think investors should be like "you must do this, or that." Here we focus on existing startups, and we help them. And I think it's essential to build a stronger Africa", Tomi DAVIES explained.

"There is no doubt about the role of technological innovations, as they can potentially transform all sectors

of activity"

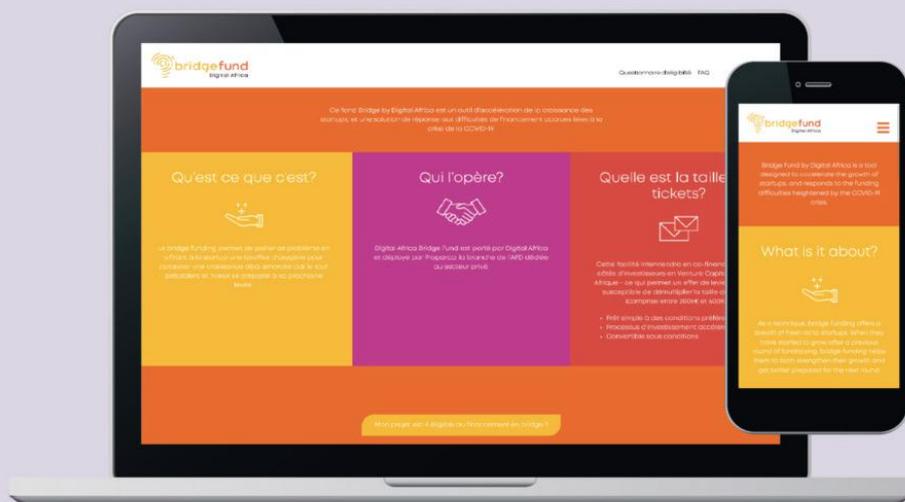
"There is no doubt about the role of technological innovations, as they can potentially transform all sectors of activity which makes digital entrepreneurs one of the keys to Africa's economic recovery and makes the creation of this bridge fund even more relevant," Stéphan-Eloïse GRAS said.

A site to test the eligibility and submit the application

Being fully aware of the difficulties confronting high-potential startups, Digital Africa and Proparco have been working on a simplified and rapid process to reviewing applications, taking no more than eight weeks, and formalizing contracts allocating funds.

Find out more:

<https://bridge.digital-africa.co/>



In STEM fields, female students now outnumber their male counterparts - Photo credit Gashora Girls Academy - RR

A photograph of Lydie Hakizimana, CEO of AIMS-Next Einstein Initiative, speaking at a podium. She is wearing a green and white patterned top and a necklace. The background is a blurred stage setting.

LYDIE HAKIZIMANA

CEO AIMS-Next Einstein Initiative

Comment atteindre l'équité dans l'enseignement supérieur pour la transformation socio-économique de l'Afrique ?

Alors que les inscriptions féminines dans l'enseignement supérieur ont triplé dans le monde entre 1995 et 2018, l'écart entre les sexes reste important dans les établissements d'enseignement supérieur d'Afrique subsaharienne. Les femmes sont particulièrement sous-représentées dans les filières STEM, en raison de plusieurs barrières que la région doit nécessairement lever pour atteindre son plein potentiel de développement socio-économique, soutient la PDG de l'Institut africain des sciences mathématiques (AIMS) Lydie Hakizimana.



Par Lydie Hakizimana*

Chaque année, le 8 mars est réservé à la célébration de la journée internationale de la femme. Cette année, le thème de la journée internationale de la femme est «L'égalité des sexes aujourd'hui pour un avenir durable». Le thème de cette année est axé sur la célébration de la contribution de nos femmes et de nos filles dans le monde entier, dont le travail influence à la fois les actes de base et les actions politiques pour un avenir durable. Plus encore, cette journée nous permet

d'engager la réflexion sur la transformation socio-économique de l'Afrique pour un avenir prospère et au rôle que nous pouvons jouer pour garantir l'équité dans l'enseignement supérieur.

De toute évidence, l'équité peut être définie simplement comme l'impartialité, la justice et l'égalité des chances pour tous. À l'échelle mondiale, le nombre de femmes inscrites dans l'enseignement supérieur a triplé entre 1995 et 2018, un changement largement influencé par la discrimination positive. Malgré l'augmentation rapide du niveau d'instruction des femmes, les statistiques indiquent que le nombre de femmes dans les niveaux d'enseignement supérieur est plus élevé que la moyenne. Toutefois, dans le cas de l'Afrique subsaharienne, les hommes sont surreprésentés, avec 73 étudiantes inscrites pour 100 hommes. Seulement, entre 18 et 31 % des chercheurs scientifiques en Afrique subsaharienne sont des femmes.

Dans ce cadre, le passage de l'Afrique du rôle de consommateur à celui de producteur de technologies nécessite des investissements dans le développement des capacités humaines - en particulier dans la recherche et le développement (R&D), où nous avons actuellement moins de chercheuses.

« À l'AIMS, notre vision est de mener la transformation de l'Afrique grâce à une formation scientifique innovante, des avancées techniques et des découvertes révolutionnaires »

Il est nécessaire de reconnaître que plusieurs facteurs, y compris les obstacles individuels et organisationnels, affectent la mobilité ascendante des femmes dans les carrières STEM et les privent de contribuer activement à la recherche et au développement. Autrement dit, pour parvenir à l'équité dans nos établissements d'enseignement supérieur, en particulier dans le domaine de la recherche, nous devons supprimer tous les obstacles qui empêchent les femmes de participer pleinement

à toutes les opportunités académiques et non-académiques offertes par les établissements d'enseignement supérieur.

Compte tenu de ce contexte, l'Institut africain des sciences mathématiques (AIMS) s'est imposé depuis 2003 comme un écosystème d'excellence dans le domaine des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM), en investissant dans la réussite des étudiants et des enseignants et en reliant la science et la politique.

À l'AIMS, notre vision est de mener la transformation de l'Afrique grâce à une formation scientifique innovante, des avancées techniques et des découvertes révolutionnaires.

Pour contribuer à combler l'écart entre les sexes dans l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne, nous sommes les pionniers d'un accès inclusif et d'un modèle inventif, avec une stratégie de recrutement proactive pour les femmes. Voici comment :

1. L'éducation et la formation : L'AIMS compte actuellement plus de 2500 anciens étudiants de 44 pays africains, dont plus de 806 poursuivent actuellement des études doctorales et des carrières de recherche. Bien que l'AIMS ait établi un solide réseau d'étudiants au fil des ans, avec 33 % de femmes parmi les anciens élèves, il n'a pas encore atteint son objectif de parité entre les sexes. C'est pourquoi, en 2021, nous avons lancé le programme Girls in Mathematical Sciences (GMSP/Les filles dans les sciences mathématiques) au Ghana. L'objectif est d'encadrer les participantes pour qu'elles poursuivent une carrière dans les STEM au plus haut niveau dans la recherche, la formation et l'industrie. Le GMSP est un programme de neuf mois entièrement financé, passionnant et stimulant, créé pour des étudiantes en terminale brillantes, curieuses et créatives afin de libérer leur potentiel dans le domaine des

sciences mathématiques. En outre, nous investissons constamment dans des activités d'engagement et de sensibilisation du public afin de démystifier la science au niveau local, offrant ainsi un mentorat aux jeunes filles et les encourageant à poursuivre des carrières dans les STEM. Par conséquent, nous nous engageons à accroître la diversité des genres, en mettant en œuvre une stratégie de recrutement solide et ciblée.

2. Recherche et innovation : L'ambition de l'AIMS est de créer un environnement inclusif et favorable qui favorise la découverte et les avancées dans le domaine des sciences théoriques et appliquées. Dans cette perspective, nous avons par exemple encouragé les recherches menées par des femmes sur la résilience climatique. Les femmes sont les plus touchées par le changement climatique, en particulier dans les communautés pauvres où leurs moyens de subsistance dépendent davantage des ressources naturelles sensibles au climat. Inversement, les femmes ont historiquement eu moins d'opportunités que les hommes pour apporter des contributions significatives à la lutte contre le changement climatique. Depuis 2017, avec le soutien de nos partenaires, nous avons attribué plusieurs bourses dans le cadre de notre programme de bourses en sciences du climat axé sur les femmes, qui vise à favoriser une participation accrue des femmes à la recherche de solutions scientifiques au changement climatique. En tant que réseau de centres de recherche d'excellence, nous sommes particulièrement ravis de constater une augmentation des contributions de nos chercheuses aux politiques climatiques. Par exemple, le Dr Nana Ama Browne Klutse, chercheuse résidente à AIMS-Canada, a dirigé l'ATLAS climatique et le chapitre 12, dont elle a codirigé la section Afrique. Elle a également contribué à d'autres chapitres pertinents pour l'Afrique où les sujets les plus brûlants sont évalués avec une boursière AIMS WICCS en science du changement climatique, le Dr Evelyne Touré Ndatchoch.



3. L'emploi et l'entrepreneuriat : Pour faire face à la possibilité d'une explosion du taux de jeunes et à l'augmentation des chiffres du chômage sur le continent, nous devons rechercher de nouvelles voies vers l'emploi. À cet égard, nous devons encourager les transitions du laboratoire au marché et créer des opportunités d'essaimage qui émergent de nos universités. D'autant plus que les méga-défis de l'Afrique constituent des opportunités d'innovation. À l'AIMS, nous sommes les pionniers d'un modèle d'apprentissage intégré au marché de l'emploi en Afrique. Nos partenaires industriels bénéficient de talents et d'un soutien technique grâce à notre programme de master coopératif ancré dans notre initiative industrielle. Grâce à notre partenariat avec l'École européenne de management, MANOBI, la Banque de Kigali, nous comblons le fossé des compétences. Par exemple, Harriet Kudakwashe Marima a rejoint B Braun Zimbabwe en tant que responsable du capital humain et du développement stratégique, après avoir effectué son stage dans le cadre du programme AIMS-ESMT.

De même, Mary Warmann (promotion 2014 - Ghana) a créé une boulangerie appelée «She Bakes». Elle produit et vend des aliments à base de farine tels que des gâteaux, du pain et des biscuits.

« Assurer l'équité dans l'enseignement supérieur n'est pas seulement une question de droits de l'Homme : elle est nécessaire à notre développement socio-économique »

Par conséquent, assurer l'équité dans l'enseignement supérieur, et particulièrement dans la recherche, n'est pas seulement une question de droits de l'Homme : elle est nécessaire à notre développement socio-économique. En abordant cette question systémique, nous devons donc tirer parti du leadership adaptatif et de l'apprentissage par les pairs pour favoriser l'équité.

* Lydie Hakizimana est la PDG de l'Institut africain des sciences mathématiques (AIMS), le premier et le plus grand réseau africain de centres d'excellence pour une formation post-universitaire innovante en sciences mathématiques, avec cinq centres en Afrique du Sud, au Sénégal, au Ghana, au Cameroun et au Rwanda. Elle est également la fondatrice de Drakkar Ltd, une maison d'édition éducative rwandaise pionnière, et de Happy Hearts Preschools, le réseau d'écoles maternelles privées qui connaît la croissance la plus rapide au Rwanda.



ANA kids



Abonne-toi

A photograph of Lydie Hakizimana, CEO of AIMS-Next Einstein Initiative, speaking at a podium. She is wearing a green and white patterned top and a necklace. The background is a soft, out-of-focus sunset or sunrise sky.

LYDIE HAKIZIMANA

CEO AIMS-Next Einstein Initiative

How can we achieve equity in higher education for Africa's socio-economic transformation?

While female enrolment in higher education has tripled globally between 1995 and 2018, the gender gap is still large in sub-Saharan Africa's higher-ed institutions. Women are particularly underrepresented in the STEM fields due to several barriers that the region must necessarily remove to reach its full socio-economic development potential, argues the CEO of the African Institute for Mathematical Sciences (AIMS) Lydie Hakizimana.



By Lydie Hakizimana*

March 8 is set aside to celebrate international women's day every year. The theme for this year's international women's day is "Gender equality today for a sustainable tomorrow." This year's theme is focused on celebrating the contribution of our women and girls worldwide, whose work is influencing both grassroots and policy action for a sustainable future. More so, this day also allows us to reflect

on Africa's socio-economic transformation towards a prosperous future and the role we can play to ensure equity in higher education.

Obviously, equity can be defined simply as fairness, justice, and equal opportunity for all. Globally, female enrolment in higher education has tripled between 1995 and 2018. A shift largely influenced by affirmative action. Despite the rapid increase in educational attainment by women, data indicates that the number of women at higher education levels is higher than the average. However, in the case of sub-Saharan Africa, men are overrepresented, with 73 female students enrolled for every 100 males. Only, between 18 to 31 percent of science researchers in sub-Saharan Africa are women.

Within this framework, the shift in Africa's role from a consumer to a producer of technology requires investments in human capacity development - particularly in research and development, where we currently have fewer female researchers.

It is necessary to recognize that several factors, including individual and organizational barriers, affect women's upward mobility in pursuing STEM careers and actively contribute to research and development. That is, to achieve equity in our higher-ed institutions, particularly in research, we must remove all barriers that hinder women's ability to fully participate in all the educational and non-academic opportunities offered by higher-ed institutions.

In view of this context, the African Institute for Mathematical Sciences (AIMS) has established itself since 2003 as an ecosystem for excellence in Science, Technology, Engineering, and Math (STEM), investing in student and teacher success and connecting science and policy.

At AIMS, our vision is to lead the transformation of Africa through innovative scientific training, technical advances, and breakthrough discoveries. As a contribution to closing the gender gap in higher education in sub-Saharan Africa,

we are pioneering inclusive access and an inventive model with a proactive recruitment strategy for women. Here is how:

1. **Education and Training:** AIMS currently boasts over 2500 alumni from 44 African countries, with more than 806 presently pursuing PhDs and research careers. While AIMS has established a strong pipeline of students over the years, with 33% of alumni being women, it has yet to achieve its goal of gender parity. Hence, in 2021 we launched the Girls in Mathematical Sciences Program (GMSP) in Ghana. The goal is to mentor participants to pursue STEM careers at the highest level in research, training, and industry. The GMSP is a fully-funded, exciting, and challenging 9-month program created for bright, curious, and creative female Senior High School students to unlock their potential in the Mathematical Sciences. Furthermore, we are constantly investing in public engagement and outreach activities to demystify science at the grassroots level, thereby providing mentorship to young girls and encouraging them to pursue careers in STEM. Consequently, we are committed to increasing gender diversity by implementing a robust and targeted recruitment strategy.

2. **Research and Innovation:** AIMS' ambition is to create an inclusive and enabling environment that fosters discovery and advances in theoretical and applied science. In this perspective, we have for example encouraged women's research on climate resilience. Women are the most impacted by climate change, especially in poor communities where their livelihoods depend more on climate-sensitive natural resources. Conversely, women have historically had fewer opportunities than men to make significant contributions to the fight against climate change. Since 2017, with the support of our partners, we have awarded several fellowships through our women-focused climate science fellowship program that seeks to foster increased parti-



icipation by women in the search for science-based solutions to climate change. As a network of research centers of excellence, we are particularly thrilled to see an increase in the contributions of our women researchers to policy. For instance, Dr. Nana Ama Browne Klutse, an AIMS-Canada Resident Researcher, led the ATLAS and Chapter 12, co-led the Africa section. She also contributed to other chapters relevant to Africa where hottest topics are assessed with an AIMS WiCCS Fellow in climate change science, Dr. Evelyne Touré Ndatchoch.

3. **Employment and Entrepreneurship:** In addressing the possibility of a youth bulge and the rising unemployment figures across the continent, we must pursue new pathways to employment. In this regard, we must encourage transitions from the lab to market and create spin-off opportunities to emerge

from our universities. And this is all the more so since Africa's mega challenges are opportunities for innovation. At AIMS, we are pioneering a work-integrated learning model in Africa. Our industry partners are provided technical talent and support through our co-op master's program anchored in our industry initiative. Through our partnership with the European School of Management, MANOBI, Bank of Kigali, we are bridging the skills gap. For instance, Harriet Kudakwashe Marima joined B braun Zimbabwe as a Human Capital and Strategic Development Manager after completing her internship through the AIMS-ESMT program.

Also, Mary Warmann (Class of 2014 - Ghana) established a bakery called "She Bakes." She produces and sells flour-based food such as cakes, bread, and cookies.

Consequently, mainly in research, ensuring equity in higher education

is not just a human rights situation. It is necessary for our socio-economic development. Therefore, in addressing this system's issue, we must leverage adaptive leadership and peer-learning in enabling equity.

* Lydie Hakizimana is the Chief Executive Officer of the African Institute for Mathematical Sciences (AIMS), Africa's first and largest network of centers of excellence for innovative post-graduate training in mathematical sciences, with five centers in South Africa, Senegal, Ghana, Cameroon and Rwanda. She is also the founder of Drakkar Ltd, a pioneering Rwandan educational publishing house, and Happy Hearts Preschools, the fastest growing network of private preschools in Rwanda.



ANA kids



subscribe

www.anakids.net

ANA MAG

AFRICA NEWS AGENCY

