

A man wearing a white VR headset is shown in a data center environment. He is wearing a white button-down shirt and is gesturing with his hands as if interacting with a virtual interface. The background is filled with server racks and glowing blue and yellow lights, creating a high-tech atmosphere. The overall image is a promotional graphic for a special tech edition.

**ANA
IMAG**

AFRICA NEWS AGENCY

SPECIAL TECH
**LIBÉREZ LE POTENTIEL
DE L'AFRIQUE**

SPECIAL TECH
**UNLOCKING AFRICA'S
POTENTIAL**

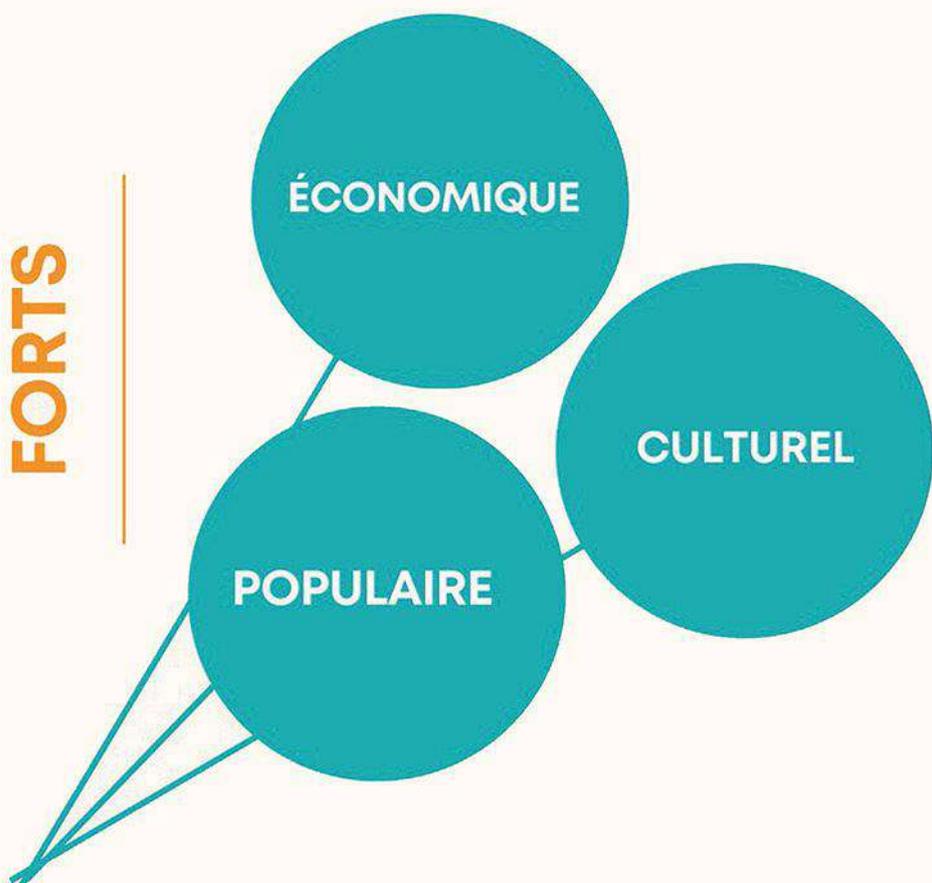


Journées Nationales
des Diasporas
et de l'Afrique

3 jours de
rencontres...



**3 TEMPS
FORTS**



Dossier
réalisé par
Africa News Agency

Rédacteur en chef :
Dounia Ben Mohamed

Secrétaire d'édition :
Merieme Alaou

Traduction :
Sam Ben Romdhane

Maquette :
Papa Balla Fall

Crédit photo DR/
Photo de couverture

Report Produced by
Africa News Agency

Editor in chief :
Dounia Ben Mohamed

Editorial secretary :
Merieme Alaou

Translation :
Sam Ben Romdhane

Mockup :
Papa Balla Fall
Photo Cover: RR

SOMMAIRE

Editorial
Par Moataz Helmy "L'un des principaux atouts de l'écosystème technologique africain est sa capacité à innover et à trouver des solutions aux problèmes locaux" président Afrilabs. P.4-5

Analyse
Libérez le potentiel... libérez l'investissement, **Par Dounia Ben Mohamed** P.8-9

Connectivité
Interview John Omo, Secrétaire général de l'Union Africaine des Télécommunications
"L'Afrique doit développer la 5G à travers l'énergie renouvelable" P.12-13

Interview Angela Wamola : « Le développement numérique et la technologie offrent des solutions aux problèmes de l'Afrique » P.16-18

La parole aux investisseurs P.24-27

Rapport
Banque Mondiale : Transformation technologique pour l'emploi P.32-33

Comment accompagner les startups
Reportage : Smart city, à chacun son modèle -P.36-37

Focus Dubai Silicon Oasis (DSO), ville intelligente au cœur de Dubaï-P.48-49

Dossier Transform Africa : Le digital pour une Afrique plus "Smart"-P.52-55

Interview Thulagano Merafe Segokgo : "Nous nous orientons vers une économie fondée sur le savoir et la technologie"-P.60-63

Interview Lacina Kone : « Dix ans plus tard, le mandat de l'Alliance Smart Africa reste plus pertinent que jamais »-P.68-69

Trois questions à ... Salma Baghdadi : Adapter et harmoniser les réglementations-P.72-73

Ecologie ETIC : La tech au service de l'environnement-P.76-79

Focus Maroc : Les startups marocaines réaffirment leur appétit sur le marché africain -P.84-85

DIGITAL AFRICA
« Nous investissons dans des startups qui utilisent la technologie pour transformer le continent au bénéfice des populations et des générations futures »P.88-90

Zoom sur Vivatech
La souveraineté numérique au cœur de l'édition 2023 - P.96-97

Interview William Sonneborn
«Au cours des cinq à dix prochaines années, l'Afrique deviendra un exportateur non seulement de minerais et de pétrole, mais aussi d'idées et de technologies» P.100-103

Fintech : une industrie arrivée "à maturité" -P.108-109

Egypte: nouveau hub de la tech made in Africa-P.112-113

Focus eLearning : un marché qui s'africanise -P.116-117

Interview Rebecca Stromeyer : « L'apprentissage assisté par la technologie peut améliorer la qualité de l'éducation »-P.120-121

Interview Sylvère Boussamba : "Il y a 700 000 développeurs en Afrique, il en faut 4 millions-P.125-126

Agritech : une révolution en marche -P.128

E-santé: l'exemple rwandais-P.130-131

Portfolio : 10 acteurs de la tech innovants -P.134-139

Portrait Reine Mbang Essobmadje
« En adaptant les best practices au contexte local, on peut arriver à créer l'étincelle » -P.146-147

Tribune Mustapha Zaouini : "L'IA nous donne l'opportunité de créer nos propres contenus, nos propres valeurs"-P.150-151

SUMMARY

Editorial
By Moataz Helmy "One of the key strengths of the African tech ecosystem is its ability to innovate and find solutions to local problems" Chairman Afrilabs-P.6-7

Analysis
Unlock the potential... unleash the investment!
By Dounia Ben Mohamed-P.10-11

Connectivity
John Omo: Secretary gmm-General of the African Telecommunications Union (ATU)
"Africa must develop 5G through renewable energy"-P.14-15

Interview Angela Wamola : "Digital development and technology lie at the heart of solving many issues faced in Africa"-P.20-22

The investors' point of view P.28-31

Report
World Bank
Technology transformation for jobs-P.34-35

How to support startups P.38-39

Report: Smart city, to each its own model-P.36-39

Focus : **Dubai Silicon Oasis** (DSO), a smart city in the heart of Dubai-P.50-51

Report Transform Africa : digitalization for "smarter" Africa-P.56-59

Interview Thulagano Merafe Segokgo : "Our drive is towards a knowledge- and tech-based economy"-P.64-67

Interview
Lacina Kone: "Ten years on, the mandate of Smart Africa Alliance is as relevant as ever"-P.70-71

Three questions to Salma Baghdadi: Adapting and aligning regulations-P.74-75

Ecology ETIC: Technology at the service of the environment/-P.80-83

Focus
Moroccan startups confirm their appetite for the African market-P.86-87

DIGITAL AFRICA «We invest in startups that use technology to transform the continent for the benefit of people and future generations» P.92-94

Zoom on
Vivatech 2023: Digital sovereignty at the heart of the 2023 event-P.98-99

Interview William Sonneborn
"Over next five to ten years, Africa will become exporter not only of minerals and oil but also of ideas and technology P.104-107

Fintech: an industry "coming of age"-P.110-111

Egypt, the new hub for tech made in Africa-P.114-115

Focus eLearning: an Africanising market -P.118-119

Interview Rebecca Stromeyer: «Technology-enhanced learning can improve quality of education»-P.122-123

Interview Sylvère Boussamba: « There are 700,000 developers in Africa; 4 million are needed»-P.127-127

Agritech:
A revolution underway P.129

E-Health The Rwandan example-P.132-133

Portfolio: 10 innovative technology players -P.140-145

Career
Reine Mbang Essobmadje "By adapting best practices to local context, we can ignite a spark" P.148-149

Tribune
Mustapha Zaouini : "AI gives us the opportunity to create our own content, our own values-P.152-153



Moataz Helmy

“L'un des principaux atouts de l'écosystème technologique africain est sa capacité à innover et à trouver des solutions aux problèmes locaux”

L'Afrique abrite un écosystème technologique florissant qui a connu une croissance considérable ces dernières années. Quelles sont les forces, les faiblesses du secteur technologique africain ? Analyse à travers l'expérience, et l'expertise d'Afrilabs, acteur majeur de cet écosystème.

Par **Moataz Helmy***

L'écosystème technologique africain a connu une croissance considérable ces dernières années, sous l'effet d'une combinaison de facteurs tels qu'une population jeune et dynamique, un accès croissant aux technologies mobiles et à l'internet, et un appétit grandissant pour l'innovation et l'esprit d'entreprise. Selon un récent rapport de Partech, le secteur africain des startups technologiques a levé un montant record de 6,5 milliards de dollars de financement en 2022 à travers 764 tours de table, contre 5,2 milliards de dollars en 2021 (+8% d'augmentation en glissement annuel), mené par le Nigeria (1,2 milliard de dollars), suivi de l'Afrique du Sud (830 millions de dollars) et de l'Égypte (787 millions de dollars).

Émergence d'une nouvelle génération d'entrepreneurs férus de technologie

Cette croissance est due à un certain nombre de facteurs, notamment l'augmentation des investissements dans le secteur par des investisseurs locaux et internationaux, l'émergence d'une nouvelle génération de chefs d'entreprise férus de technologie, et l'essor des technologies mobiles et de l'internet qui ont permis une plus grande connectivité et un meilleur accès à l'information.

Ce montant d'investissement est réparti entre différents secteurs: fintech (39 %), suivi par cleantech (18 %) et E-commerce (13%). D'autres

secteurs ne sont pas encore très attractifs pour les investisseurs providentiels, bien qu'ils soient très importants, comme les technologies de la santé (4%), la mobilité (4%), la logistique (4%) et les technologies de l'éducation (2%).

Points forts de l'écosystème technologique africain

L'un des principaux atouts de l'écosystème technologique africain est sa capacité à innover et à trouver des solutions aux problèmes locaux. Les entrepreneurs africains ont été en mesure de tirer parti de la technologie pour résoudre un large éventail de problèmes, allant des

soins de santé et de l'éducation à l'agriculture et à la finance. Cela a conduit à l'émergence d'un certain nombre de startups prospères sur le continent, notamment Fawry, Flutterwave, Andela et Jumia.

Un autre atout de l'écosystème technologique africain est son potentiel de croissance. Avec plus de 1,3 milliard d'habitants et une classe moyenne en pleine expansion, l'Afrique représente un énorme marché inexploité pour les produits et services technologiques. Cette situation, associée à l'augmentation des investissements locaux et internationaux, crée un terrain fertile pour l'innovation et l'esprit d'entreprise.

Les faiblesses de l'écosystème technologique africain

Malgré ses nombreux atouts, l'écosystème technologique africain reste confronté à un certain nombre de défis. L'un des principaux obstacles est le manque d'accès au financement et aux ressources. De nombreuses startups africaines ont du mal à obtenir le financement dont elles ont besoin pour se développer, en raison du manque d'investisseurs locaux et de l'accès limité aux capitaux internationaux.

Un autre défi est le manque d'infrastructures et de soutien aux startups. De nombreux pays africains manquent encore d'infrastructures de base telles qu'une électricité fiable et une connectivité internet, ce qui peut entraver la croissance des startups technologiques. En outre, de nombreux pays africains souffrent d'une pénurie de travailleurs qualifiés dans le secteur des technologies, ce qui peut empêcher les startups de trouver les talents dont elles ont besoin pour se développer.

Politiques et réglementations

La réglementation et les politiques du secteur technologique en Afrique diffèrent d'un pays à l'autre et sont

encore en cours de développement dans de nombreuses régions. Plusieurs pays, dont la Tunisie, le Sénégal et le Nigeria, ont mis en œuvre de nouvelles lois sur les startups et d'autres politiques visant à stimuler le secteur technologique, telles que la labellisation des startups, les incitations fiscales, les fonds d'investissement et le soutien aux startups. L'Égypte a adopté une approche plus ciblée, en établissant des réglementations distinctes pour soutenir l'innovation fintech spécifique. L'Algérie a également pris des mesures pour promouvoir les startups, notamment la création d'un nouveau ministère qui se consacre exclusivement à l'économie de la connaissance et aux startups.

Entreprises technologiques dirigées par des femmes

Disrupt Africa et Madica ont publié un nouveau rapport sur l'égalité des sexes dans l'écosystème technologique africain, qui révèle un manque important de diversité des genres. Sur près de 2 500 startups technologiques africaines étudiées, seules 14,6 % avaient une femme cofondatrice et 9,6 % étaient dirigées par une femme PDG. En outre, seulement 21% des 711 startups technologiques africaines qui ont obtenu un financement en 2022 et 2023 avaient au moins une femme cofondatrice, et seulement 11,7 % étaient dirigées par une femme PDG.

En conclusion, AfriLabs a joué un rôle clé dans la croissance de l'écosystème technologique africain en fournissant une plateforme pour la collaboration, l'innovation et l'entrepreneuriat. Malgré les défis auxquels le secteur technologique africain est encore confronté, il ne fait aucun doute qu'il a le potentiel pour devenir une force majeure dans le paysage technologique mondial dans les années à venir.

Avec le soutien et les investissements appropriés, les startups africaines peuvent non seulement résoudre des problèmes locaux, mais aussi créer des solutions innovantes

susceptibles d'être transposées à plus grande échelle et appliquées à l'échelle mondiale. À mesure que l'écosystème technologique africain continue de se développer et de mûrir, il est clair qu'il jouera un rôle de plus en plus important dans la définition de l'avenir de la technologie et de l'innovation.

*Moetaz Helmy est le président d'AfriLabs

AfriLabs est un réseau de plus de 427 centres de technologie et d'innovation répartis dans 52 pays africains. Il a été fondé en 2011 dans le but de soutenir la croissance de l'écosystème technologique africain en fournissant une plateforme de collaboration, de partage des connaissances et d'innovation. AfriLabs est une organisation à but non lucratif financée par des entreprises, des gouvernements et des organisations philanthropiques.

L'objectif principal de l'organisation est de soutenir les startups et les entrepreneurs en leur donnant accès au financement, au mentorat, à la formation et à d'autres ressources. AfriLabs organise également un certain nombre d'événements et de programmes tout au long de l'année, notamment le programme de renforcement des capacités d'AfriLabs, le Fonds Catalytique pour l'Afrique, la simulation d'entreprise Rollo, des hackathons, des camps d'entraînement et des conférences, visant à promouvoir l'innovation et la collaboration au sein de la communauté technologique africaine.



Moataz Helmy

«One of the key strengths of the African tech ecosystem is its ability to innovate and find solutions to local problems»

Africa is home to a thriving tech ecosystem that has seen tremendous growth in recent years. What are the strengths and weaknesses of Africa's tech sector? An analysis based on the experience and expertise of Afrilabs, a key player in this ecosystem.

Par Moataz Helmy*

The African tech ecosystem has seen tremendous growth in recent year, driven by a combination of factors including a young and vibrant population, increasing access to mobile and internet technologies, and a growing appetite for innovation and entrepreneurship. According to a recent report by Partech, the African tech Startup sector raised a record of \$6.5 billion in funding in 2022 through 764 rounds, up from \$5.2

billion in 2021 (+8% Increase YoY) led by Nigeria (\$1.2 Billion) followed by South Africa (\$830 Million) and Egypt (\$787 Million).

Emergence of a new generation of tech-savvy entrepreneurs

This growth has been driven by a number of factors, including increased investment in the sector by

both local and international investors, the emergence of a new generation of tech-savvy entrepreneurs, and the rise of mobile and internet technologies that have enabled greater connectivity and access to information.

This amount of investment is distributed among different sectors: fintech (39%) followed by cleantech (18%) and E-commerce (13%). While

other sectors are still not very attractive for angel investors despite being very important like healthtech (4%), Mobility (4%), Logistic (4%) and Ed-tech (2%).

Strengths of the African Tech Ecosystem

One of the key strengths of the African tech ecosystem is its ability to innovate and find solutions to local problems. African entrepreneurs have been able to leverage technology to address a wide range of issues, from healthcare and education to agriculture and finance. This has led to the emergence of a number of successful startups across the continent, including Fawry, Flutterwave, Andela, and Jumia.

Another strength of the African tech ecosystem is its potential for growth. With over 1.3 billion people and a growing middle class, Africa represents a huge untapped market for tech products and services. This, coupled with increasing investment from both local and international investors, creates a fertile ground for innovation and entrepreneurship.

Weaknesses of the African Tech Ecosystem

Despite its many strengths, the African tech ecosystem still faces a number of challenges. One of the biggest obstacles is the lack of access to funding and resources. Many African startups struggle to secure the funding they need to grow, due to a lack of local investors and limited access to international capital.

Another challenge is the lack of infrastructure and support for startups. Many African countries still lack basic infrastructure such as reliable electricity and internet connectivity, which can hinder the growth of tech

startups. In addition, there is a shortage of skilled tech workers in many African countries, which can make it difficult for startups to find the talent they need to grow.

Policy and Regulations

The regulation and policies of the tech sector in Africa differ from country to country and are still in a state of development in many regions. Several countries, including Tunisia, Senegal, and Nigeria, have implemented new Startup Acts and other policies to boost the tech sector, such as startup labeling, tax incentives, investment funds, and support for startups. Egypt has taken a more targeted approach, establishing separate regulations to support specific fintech innovation. Algeria has also taken steps to promote startups including the creation of a new ministry dedicated slowly to the knowledge economy and startups.

Women Led Tech-Businesses

Disrupt Africa and Madica have released a new report on gender equality in the African tech ecosystem, revealing a significant lack of gender diversity. Out of almost 2,500 African tech startups studied, only 14.6% had a female co-founder and 9.6% were led by a female CEO. Furthermore, only 21% of the 711 African tech startups that secured funding in 2022 and 2023 had at least one female co-founder, and just 11.7% were led by a female CEO.

In conclusion, AfriLabs has played a key role in driving the growth of the African tech ecosystem by providing a platform for collaboration, innovation, and entrepreneurship. Despite the challenges that the African tech sector still faces, there is no doubt that it has the potential to become a major force in the global tech landscape in the coming years.

With the right support and investment, African startups have the potential to not only solve local problems but also create innovative solutions that can be scaled up and applied globally. As the African tech ecosystem continues to grow and mature, it is clear that it will play an increasingly important role in shaping the future of technology and innovation.

***Moetaz Helmy is the Chairperson of AfriLabs**

AfriLabs is a network of over 427 technology and innovation hubs spread across 52 African countries. It was founded in 2011 with the aim of supporting the growth of the African tech ecosystem by providing a platform for collaboration, knowledge sharing, and innovation. AfriLabs operates as a non-profit organization and is funded by a mix of corporate sponsors, governments, and philanthropic organizations.

The organization's main focus is on supporting startups and entrepreneurs by providing them with access to funding, mentorship, training, and other resources. AfriLabs also hosts a number of events and programs throughout the year, including AfriLabs Capacity building program, Catalytic Africa Fund, Rollo business simulation, hackathons, boot camps, and conferences, aimed at promoting innovation and collaboration within the African tech community.

Tech : libérez le potentiel... libérez l'investissement !



Par Dounia Ben Mohamed

La tech africaine a la cote. Avec un montant record de 6,5 milliards de dollars de financement levé en 2022, les investissements continuent de croître... et de se diversifier. D'autant que l'Afrique affiche un vivier croissant d'entrepreneurs et de professionnels de la technologie, avec plus de 500 000 développeurs de logiciels. Mais pour que le secteur atteigne son plein potentiel et joue entièrement son rôle, à savoir être un accélérateur de développement socio-économique, les investissements doivent être plus importants encore. Pour cela, l'écosystème tech panafricain doit s'enrichir, sur le plan des infrastructures numériques, des compétences, de l'adoption des règlements adaptées... Autant d'enjeux pour une Afrique destinée à devenir la plus grande économie numérique du monde...



Près de 250 investisseurs étaient réunis à Marrakech pour la première édition de Gitex Africa-crédit photo Gitex

900 exposants et start-ups, 250 investisseurs et autant de conférenciers, une trentaine de délégations ministérielles, et des dizaines de milliers de participants originaires de 120 pays... "La preuve de l'intérêt grandissant pour la tech africaine" assure Mehdi El Alaoui, Chef du

département Ecosystème des Startups à l'Agence marocaine du développement digital (ADD) une des parties prenantes de Gitex Africa, qui se tenait, pour la première fois sur le continent, à Marrakech du 31 mai au 2 juin dernier.

"L'écosystème tech africain s'est développé plus rapidement que tous les autres"

De fait, les chiffres en témoignent. Les startups africaines ont levé un montant record de 1,5 milliard de



Les startups africaines ont levé 6,5 milliards \$ en 2022- Crédit photo DR

dollars de financement en 2019, les investissements continuant à croître, malgré la pandémie Covid-19. Laquelle a au contraire révélé la résilience et l'impact social de ces acteurs technologiques Made In Africa. Et par conséquent suscité l'intérêt de davantage d'investisseurs. Résultat, l'écosystème start-up africain a levé 6,5 milliards \$ en 2022, selon le dernier rapport publié, en janvier 2023, par Partech Africa, le plus important fonds de capital-risque dédié aux startups technologiques en Afrique. Lequel confirme "l'écosystème tech africain s'est développé plus rapidement que tous les autres marchés mondiaux, malgré un ralentissement global du capital-risque".

Certes, reste que cet intérêt reste limité, à quatre pays, le Nigeria, l'Afrique du Sud, l'Égypte et le Kenya, qui ont capté 72 % du volume des investissements en 2022, sur le plan sectoriel également, la Fintech restant largement en tête des montants levés. Avec quelques success stories à l'affiche dont la nigériane Flutterwave, qui a battu son propre record enregistré en 2021 avec une levée de 250 millions \$ en février 2022. En dehors de cela, l'Afrique francophone reste largement à la traîne, avec des zones désertées des investissements telle que l'Afrique centrale, une faible diversification sectorielle même si l'agritech, l'e-santé et l'e-learning se positionnent sur l'échiquier, timidement mais sûrement, de même, une

rare présence des femmes. Ces dernières, n'auront levé que 22 % du total des tours d'equity en volume en 2022, en hausse de deux points de pourcentage toutefois (20 % en 2021). Ce qui reste encore très marginale.

"Plus de 600 hubs technologiques actifs en Afrique"

En attendant, la transformation numérique du continent se poursuit, s'accélère même, sur une conjonction de mobilisation, des gouvernements, bailleurs de fonds, investisseurs privés... Selon la GSMA, il existe actuellement plus de 600 hubs technologiques actifs en Afrique. Les taux d'adoption de l'internet et des smartphones en Afrique augmentent rapidement, avec plus de 450 millions de personnes qui devraient être en ligne d'ici 2025. Alors que l'Afrique dispose d'un vivier croissant d'entrepreneurs et de professionnels de la technologie talentueux, avec plus de 500 000 développeurs de logiciels.

"L'accès au financement et au capital-risque reste un défi pour de nombreuses startups africaines"

"L'accès au financement et au capital-risque reste un défi pour de nombreuses startups africaines, qui ne

reçoivent qu'une fraction des fonds, observe Mehdi El Alaoui. Les obstacles liés aux infrastructures et à la réglementation peuvent rendre difficile le fonctionnement et l'expansion des startups en Afrique, mais cela représente également une opportunité d'innovation et de perturbation sur des marchés inexploités."

"L'Afrique est prête à s'approprier son récit dans l'histoire de la technologie mondiale. L'heure est venue pour l'Afrique de se positionner en chef de file !"

Autrement dit, il incombe aux gouvernements des pays africains de mettre en place les cadres adaptés à l'éclosion de cet écosystème technologique africain. Lesquels, réunis à Gitex Africa, se sont engagés à «libérer le numérique pour une nouvelle Afrique». « L'Afrique a une population de plus de 1,2 milliard d'habitants, dont 60 % ont moins de 25 ans et 70 à 75 % ont moins de 40 ans. C'est une opportunité de croissance et de technologie. Plus encore, la plupart des fondateurs de la technologie ont moins de 35 ans », souligne le gouverneur de l'État de Lagos, Babajide Sanwo-Olu. De plus, l'augmentation des paiements mobiles a augmenté avec de nouvelles opportunités pour l'inclusion financière et l'autonomisation économique. Enfin, l'investissement en Afrique a vu des frontières de croissance plus élevées atteindre plus de 80 milliards de dollars en 2021. Qui ont augmenté au fil des ans. Les startups en Afrique ont levé plus de 4,4 milliards de dollars en 2022, selon Intel from Africa: The Big Deal. L'afflux de ces financements contribue à alimenter la croissance des startups et des entreprises technologiques à travers le continent." Et d'exhorter ses pairs à accompagner le mouvement. "L'Afrique est prête à s'approprier son récit dans l'histoire de la technologie mondiale. L'heure est venue pour l'Afrique de se positionner en chef de file !"

Tech: Unlock the potential... unleash the investment!



By Dounia Ben Mohamed

African tech is all the rage. With a record \$6.5 billion in funding to be raised by 2022, investment continues to grow... and diversify. Especially as Africa boasts a growing pool of entrepreneurs and tech professionals, with over 500,000 software developers. But for the sector to reach its full potential and play its full role as an accelerator of socio-economic development, even more investment is needed. To achieve this, the pan-African tech ecosystem needs to be enriched in terms of digital infrastructure, skills and the adoption of appropriate regulations. So many challenges for an Africa destined to become the world's largest digital economy...

900 exhibitors and startups, 250 investors and as many speakers, around thirty ministerial delegations and tens of thousands of participants from 120 countries... «Proof of the growing interest in African technology,» says Mehdi El Alaoui, Head of

the Startup Ecosystem Department at the Moroccan Agency for Digital Development (ADD), one of the stakeholders in GITEX Africa, which was held for the first time on the continent in Marrakech from May 31 to June 2.

«The African tech ecosystem has grown faster than any other»

Indeed, the numbers bear this out. African startups raised a record \$1.5 billion in funding in 2019, and in-

250 investors gathered in Marrakech for the first edition of Gitex Africa-credit photo Gitex





African start-ups will have raised \$6.5 billion by 2022 - Photo credit RR

vestment continues to grow despite the COVID-19 pandemic. On the contrary, the pandemic has revealed the resilience and social impact of these made-in-Africa tech players. And as a result, the interest of more investors. As a result, the African startup ecosystem raised \$6.5 billion in 2022, according to the latest report published in January 2023 by Partech Africa, the largest venture capital fund dedicated to tech startups in Africa. The report confirms that «the African tech ecosystem has grown faster than any other global market, despite a global slowdown in venture capital.»

Admittedly, this interest remains limited, with four countries - Nigeria, South Africa, Egypt and Kenya - accounting for 72% of the investment volume in 2022, and also in terms of sectors, with fintech remaining well ahead of other sectors in terms of amounts raised. There are also a number of success stories, including Nigeria's Flutterwave, which broke its own record in 2021 by raising \$250 million in February 2022. However, Francophone Africa

is still largely lagging behind, with areas such as Central Africa left out of investment and little sectoral diversification, although agritech, e-health and e-learning are emerging, albeit cautiously, as is the rare presence of women. By 2022, women will have raised only 22% of total equity rounds, although this will increase by two percentage points to 20% by 2021. This is still very marginal.

«More than 600 active technology hubs in Africa»

Meanwhile, the continent's digital transformation is continuing and even accelerating, thanks to the combined efforts of governments, financiers and private investors. There are currently more than 600 active technology hubs in Africa, According to the GSMA. Internet and smartphone penetration in Africa is growing rapidly, with more than 450 million people expected to be online by 2025. Meanwhile, Africa has a growing pool of talented entrepreneurs and technology pro-

professionals, with more than 500,000 software developers.

«Access to finance and venture capital remains a challenge for many African startups, who receive only a fraction of the funds»

«Access to finance and venture capital remains a challenge for many African startups, who only receive a fraction of the funds,» says Mehdi El Alaoui. Infrastructure and regulatory barriers can make it difficult for startups to operate and expand in Africa, but this also presents an opportunity for innovation and disruption in untapped markets.»

«Africa is ready to write its own story in the history of global technology. It is time for Africa to position itself as a leader!»

In other words, it is up to the governments of African countries to put in place the appropriate frameworks for the emergence of this African tech ecosystem. Governments meeting at GITEX Africa have pledged to «unleash digital technology for a new Africa». «Africa has a population of over 1.2 billion people of which 60 per cent are under 25 years and 70-75 per cent are under 40. This is a significant opportunity for growth and technology.» More so, most of the tech founders are under 35 years of age,» says Babajide Sanwo-Olu, Governor of Lagos State. Furthermore, the rise in mobile payments has increased with new opportunities for Financial Inclusion and economic empowerment. «Lastly, investment in Africa has seen higher growth frontiers reaching over \$80bn in 2021. This has increased over the years. Startups in Africa raised over \$4.4bn in 2022 according to intel from Africa: The Big Deal. The influx of these funding is helping to fuel the growth of startups and tech companies across the continent.» And he urges his peers to get on board. «Africa is ready to write its own story in the history of global technology. It's time for Africa to position as a leader!»

Connectivité
John OMO

“L’Afrique doit développer la 5G à travers l’énergie renouvelable”

Toutes les projections économiques prédisent un avenir radieux à l’Afrique grâce aux innovations technologiques et à l’IA. Mais encore faudrait-il que la connectivité à internet soit effective et généralisée. Selon John Omo, secrétaire général de l’Union africaine des télécommunications (UAT), les gouvernements autant que le secteur privé doivent poursuivre leurs efforts pour relever le défi. Mais surtout, développer des solutions africaines plus écologiques et moins coûteuses. Interview.

Quel est l’état des lieux de la connectivité à internet dans les principaux pays d’Afrique ?

Il ne serait pas judicieux de nommer des pays, mais je pense qu’il y a des gouvernements qui offrent de très bonnes incitations, soit au secteur privé, soit au secteur public, pour assurer la connectivité. Le Rwanda est un exemple classique de ce type de gouvernement. Le Maroc fait également de gros efforts. Mais je pense que les gouvernements s’impliquent pour garantir une connectivité omniprésente au sein de la population afin d’inspirer le développement économique.

Pouvez-vous nous expliquer pourquoi la connectivité a un coût si élevé ?

Les principaux déterminants de la connectivité en Afrique sont probablement le coût du terminal, le coût de l’appareil. Et deuxièmement, le bien-être économique, le statut économique de la population. Par exemple, la plupart des Africains n’ont toujours pas les moyens de s’offrir un smartphone parce que leur base économique, leur situation financière ne leur permet pas de le faire. D’autre part, le prix des téléphones eux-mêmes est encore très élevé. Certains pays d’Afrique s’efforcent de réduire le coût des



téléphones. C’est notamment le cas du Maroc, qui produit des téléphones moins chers pour la population.

Le Rwanda, s’efforce de produire des appareils moins chers et met en place des programmes visant à mettre les appareils à disposition pour leur



permettre de mieux communiquer.

Il y a aussi, bien sûr, le coût de la bande passante de communication, ou plutôt des forfaits, par exemple. Pour une femme, quelle est la priorité : la bande passante pour le téléphone ou la nourriture pour son bébé ? La première priorité sera la nourriture bien sûr. Ainsi, le compromis, en

particulier pour les pauvres, consiste à satisfaire leurs besoins de base, comme la nourriture ou le logement, plutôt que d'acheter ce type d'équipement, qu'ils considèrent comme un luxe.

Quel rôle jouent les gouvernements pour améliorer cette connectivité si attendue ?

Les gouvernements ont tout intérêt à veiller à ce que la connectivité soit généralisée au sein de la population. Il existe pour cela plusieurs programmes gouvernementaux, dont le service universel, qui consiste à subventionner le coût des appareils pour que les gens, en particulier ceux qui sont mal desservis, puissent y avoir accès. Il existe également d'autres programmes dans lesquels le gouvernement est impliqué dans la construction d'infrastructures. Ainsi, il aide les opérateurs à en construire, soit en les subventionnant, soit en les exonérant des redevances, de sorte que l'argent qu'ils utiliseraient pour payer des droits de licence ou des droits d'utilisation du spectre, ils l'utilisent pour déployer leurs systèmes et leurs services.

Comment les États africains peuvent-ils accélérer cette course vers une connectivité généralisée ?

Il faut des régulateurs dans le gouvernement, il doit y avoir une plus grande collaboration autour de politiques qui seraient plus efficaces. Et qui intègre la société. La population la plus affectée par le manque d'énergie, ce sont les femmes. Elles subissent les conséquences de façon plus importante. C'est notre intérêt à tous, en tant que continent, de trouver des solutions pour rattraper ce retard. Un grand nombre de personnes veut être connecté de manière intelligente par exemple via les smartphones mais dans notre écosystème africain, c'est comme si nous sautons une étape. Dans certains pays il n'y a pas de 3G, alors qu'on évoque aujourd'hui la 5G. Il faut accompagner cette transition rapide. Nous avons tous besoin de ces services pour l'agriculture, pour

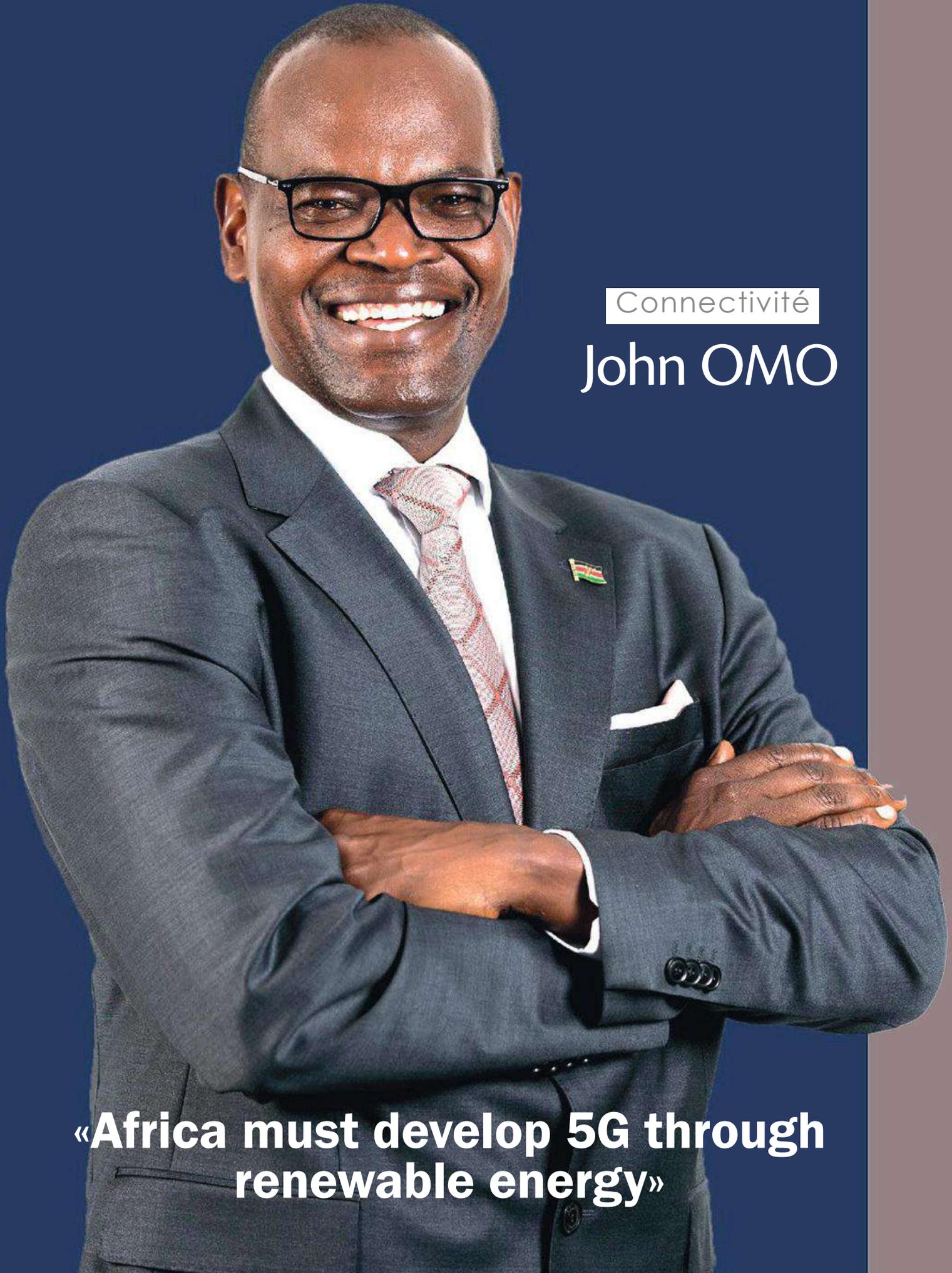
l'éducation de nos enfants. C'est donc de notre devoir par exemple, d'intégrer au réseau les enfants des zones rurales pour qu'ils aient accès à la même connection que ceux des villes.

Est-ce que le secteur privé fournit les efforts nécessaires ?

Le secteur privé, qui reste motivé par le profit, a un rôle clé à jouer ici. Tant qu'il voit une opportunité sur un bon retour sur investissement, il investira. Ce que nous répétons en réalité, c'est que les gouvernements doivent inciter le secteur privé à déployer davantage de services et cette incitation peut prendre n'importe quelle forme : subventions, droits de licence, abattements fiscaux, de nombreuses formes... Le secteur privé est vraiment le moteur du développement.

Quelles sont les pistes pour des solutions locales, africaines et donc moins coûteuses ?

Est-ce qu'on peut avoir un compromis à la 5G sans utiliser trop d'énergie ? Oui il y a des pistes. Je pense qu'il faut d'abord développer un cadre politique ou l'innovation peut être renforcée notamment la 5G en utilisant les ressources qui existent dans le continent. L'Afrique est le continent qui a le plus grand potentiel pour utiliser l'énergie solaire. Il y a beaucoup de moyens pour générer cette énergie, cela est un avantage. Sans oublier l'énergie éolienne... Il faut des politiques de l'environnement adéquates qui soient compatibles avec le développement de la 5G, c'est un compromis. L'Afrique doit développer la 5G à travers l'énergie renouvelable. Il faut aussi éduquer la population à bien utiliser ces technologies. Sensibiliser à l'économie d'énergie, au gaspillage. Par exemple, il faut apprendre aux enfants à éteindre les appareils quand ils sont à l'école... La sensibilité publique est une nécessité, en particulier dans l'éducation des plus jeunes.



Connectivité

John OMO

«Africa must develop 5G through renewable energy»

All economic forecasts predict a bright future for Africa, thanks to technological innovation and AI. But internet connectivity still needs to be effective and widespread. According to John Omo, Secretary-General of the African Telecommunications Union (ATU), both governments and the private sector must continue their efforts to meet this challenge. Above all, they must develop African solutions that are greener and less costly. Interview.

What is the current state of Internet connectivity in major African countries?

Of course, it would not be good for me to name countries, but I think there are governments that have offered very good incentives either to the private sector or to the public for purposes of ensuring connectivity. Rwanda is a classic example of such a government. Morocco is also trying quite a bit. But I think the key point is for government to be involved in ensuring that there is ubiquitous connectivity amongst the population to stimulate economic development.

Can you explain why connectivity is so expensive?

The main determinants of connectivity in Africa are probably about three. One is the cost of the terminal, the cost of the handset. Two is the economic well-being, the economic status of the population. For example, most people in Africa still are unable to afford smartphones for the reason that their economic base, their financial status would not enable them to afford. On the other hand, the cost of the handsets themselves are still priced at a very high.

We have some countries in Africa that are working to reduce the cost of handsets. In particular, Morocco is producing handsets there, cheaper handsets for the population.

Rwanda is working to produce cheaper handsets and also having schemes for placing handsets into people's hands so that they are able to use smartphones for their communication.

There's also, of course the cost of communication bandwidth, or rather bundles, for example. What is the priority for a woman? having bandwidth on your phone or food

for your baby? The first priority will be certainly food for the baby. So, the trade off, especially for poor people is to meet their basic necessities such as food, such as shelter, as opposed to this, which they see as a luxury.

What is the role of governments in improving this much-needed connectivity?

there's every interest for government to ensure that connectivity is widespread amongst the population. There are several schemes for doing this by governments, one of which is universal service where the cost of handsets for people, especially those that are underserved to access the handset is subsidized. There are also other schemes where government is involved in building infrastructure. So, helping the operators to build infrastructure either through subsidies or not requiring the operators to pay fees so that the money they would use to pay fees, license fees or spectrum fees, they use that for purposes of rollout of their systems and services.

How can African countries accelerate this race to universal connectivity?

We need regulators in government, we need more cooperation on policies that are more effective. And that includes society. The people most affected by energy shortages are women. They bear the brunt of the consequences. It's in all our interests as a continent to find solutions to catch up. Many people want to be smartly connected, for example through smartphones, but in our African ecosystem it's like we're skipping a step. In some countries there is no 3G, whereas today there is talk of 5G. We have to support this rapid transition. We all need these services for agriculture, for our children's education. So, it's our duty, for example, to bring child-

ren in rural areas onto the network so that they have access to the same connection as those in the cities.

Is the private sector making the necessary effort?

The private sector, which is motivated by profits, has a key role to play here. As long as it sees an opportunity on a good return on investment, it will invest there.

we are saying really is that government needs to incentivize the private sector for purposes of rolling out more services and that incentive can take any form, right? It can take the form of subsidies, license fees, tax rebates, many forms but the private sector really is the engine for development.

What are the possibilities for local, African and therefore less costly solutions?

Can we compromise on 5G without using too much energy? Yes, there are ways. I think the first thing we need to do is to develop a policy framework that allows us to strengthen innovation, especially in 5G, using the resources that exist on the continent. Africa is the continent with the greatest potential for the use of solar energy. There are many ways to generate this energy, which is an advantage. And let's not forget wind energy... We need appropriate environmental policies that are compatible with the development of 5G. Africa needs to develop 5G through renewable energy. We also need to educate people to use these technologies properly. We need to raise awareness about energy conservation and waste. For example, children need to be taught to turn off their appliances when they are at school. Public awareness is a necessity, especially in the education of the very young.

Angela WAMOLA

« Le développement numérique et la technologie offrent des solutions aux problèmes de l'Afrique »

Le numérique transforme l'Afrique. Une transformation qui évolue, s'accélère, se diversifie, et participe au développement socio-économique du continent. Enjeux et analyse avec Angela Wamola, responsable GSMA pour l'Afrique subsaharienne.



Selon votre récent rapport, il existe actuellement plus de 600 centres technologiques actifs en Afrique. Comment évoluent-ils ? Quelles sont leurs forces et leurs faiblesses ? Comment contribuent-ils à la transformation numérique du continent ?

Les écosystèmes technologiques en Afrique ont connu une croissance incroyable au cours des dernières années, avec l'Afrique du Sud et le Kenya en tête, qui abritent tous deux plus de 80 pôles technologiques.

Ces pôles technologiques sont largement soutenus par les opérateurs de téléphonie mobile et les fournisseurs d'accès à Internet, qui entretiennent tous des relations étroites avec l'espace de transformation numérique. Par exemple, Orange a mis en place des Orange Fab labs dans toute l'Afrique francophone, tandis que MTN et des fournisseurs d'infrastructures TIC tels que Liquid Telecom ont également lancé des initiatives de tech hubs internes, comme MTN Y'ello Startup à Abidjan, dans plusieurs marchés du continent. Les start-ups africaines deviennent également de plus en plus attrayantes pour un public international, avec des organismes tels que Y Combinator, Startup Bootcamp et Founders

Factory qui sont de plus en plus présents sur le continent.

L'une des grandes forces des pôles technologiques africains est qu'ils alimentent la numérisation dans toute la région, en offrant la possibilité de connecter les marchés africains à l'écosystème africain interne et au monde entier, tout en offrant des opportunités incontournables pour stimuler l'innovation, la croissance économique et la création d'emplois dans de nombreux secteurs au sein de l'économie. Elles sont également très prometteuses pour le développement de solutions créatives et efficaces aux problèmes spécifiques à l'Afrique et aux problèmes mondiaux tels que le changement climatique, l'accès aux services financiers numériques et les solutions agricoles, qui permettent à une plus grande population d'accéder aux solutions technologiques, de les partager et d'en bénéficier.



L'ACCÉLÉRATION DU NUMÉRIQUE CONTRIBUE À RÉDUIRE LA PAUVRETÉ EN AFRIQUE, PAR UN MEILLEUR ACCÈS À L'ÉDUCATION ET LA POSSIBILITÉ DE POSTULER À DES EMPLOIS ET DE TRAVAILLER À DISTANCE»

Toutefois, les défis à relever, tels que l'obtention de capitaux d'investissement, le respect de multiples cadres réglementaires et l'encouragement de l'adoption des technologies, doivent être résolus pour que les entrepreneurs technologiques africains installés dans les centres de la région puissent alimenter la transformation numérique du continent.

Pour développer et maintenir ces pôles technologiques, nous

travaillons avec nos membres et d'autres parties prenantes afin d'explorer et de proposer des initiatives et des cadres pour soutenir les startups africaines afin de s'assurer qu'elles sont aussi viables que possible pour réussir.

Les taux d'adoption de l'internet et des smartphones en Afrique augmentent rapidement, avec plus de 450 millions de personnes qui devraient être en ligne d'ici 2025. Quel sera l'impact de cette évolution sur la numérisation du continent ? Sur le développement socio-économique en général ?

Plusieurs lacunes doivent être comblées pour atteindre les objectifs d'inclusion numérique des Nations unies d'ici à 2030. Il s'agit notamment du fossé de la connectivité, en veillant à ce que la connectivité mobile soit disponible dans toutes les régions ; du fossé de l'utilisation, en veillant à ce que les obstacles liés à la culture numérique et à l'accessibilité financière soient surmontés pour permettre aux habitants de la région d'utiliser ces services de connectivité mobile ; et du fossé du genre, grâce à des changements politiques et sociétaux qui permettent une plus grande adoption de l'utilisation des smartphones et de l'internet mobile par la population féminine de l'Afrique.

La levée de ces obstacles offrira à l'Afrique d'immenses possibilités, tant du point de vue social qu'économique. Par exemple, notre rapport le plus récent prévoit que, d'un point de vue mondial, la réduction de l'écart entre les hommes et les femmes apportera une valeur de 700 milliards de dollars en croissance du PIB au cours des cinq prochaines années.

L'accélération de l'adoption du numérique est dans notre intérêt à tous, car elle présente des avantages indéniables pour la réduction de la pauvreté en Afrique, en offrant un meilleur accès à l'éducation et la possibilité de postuler à des emplois et de travailler à distance. L'un des principaux avantages est que moins de personnes quitteront les zones

rurales à la recherche d'un emploi, ce qui se traduira par des gains socio-économiques importants pour toutes les localités.

La numérisation présente également d'énormes intérêts économiques pour la région. En effet, si l'innovation se développe et si l'on permet à l'ensemble de la population de participer à l'économie numérique, on peut s'attendre à un niveau d'investissement mondial beaucoup plus élevé dans l'industrie technologique africaine, qui est en plein essor.



LA SCÈNE TECHNOLOGIQUE AFRICAINE A DES ENTREPRENEURS LOCAUX QUI DÉVELOPPENT DES SOLUTIONS INNOVANTES EN AFRIQUE ET DANS LES COMMUNAUTÉS LOCALES»

Toutefois, pour faciliter l'adoption du numérique, nous devons collectivement démontrer la valeur qu'il peut avoir pour les citoyens en instaurant la confiance, en offrant des ressources éducatives et accessibles pour le perfectionnement numérique, et en veillant à ce que les politiques gouvernementales permettent à tous de participer à l'économie numérique.

Les startups africaines ont levé un financement record de 1,5 milliard de dollars en 2019, et les investissements continueront de croître en 2023 Comment débloquer ces investissements ?

La scène technologique africaine est particulièrement passionnante en ce moment, avec des entrepreneurs locaux qui développent des solutions innovantes à des problèmes



Les innovations telles que M-Pesa permettent une plus grande inclusion numérique dans la région- Crédit photo Safaricom

spécifiques rencontrés en Afrique et dans les communautés locales.

L'un des principaux moyens de débloquer les investissements pour les startups est que les gouvernements et les organismes de réglementation soutiennent l'industrie en pleine croissance par des initiatives politiques et de financement. Les partenariats public-privé sont un excellent moyen de débloquer ces investissements pour les startups. En tirant parti de l'expertise du secteur privé et de l'assurance du secteur public, ces modèles peuvent apporter de la stabilité, des prêts financiers, des subventions et des incitations fiscales par le biais de la législation. Au sein de l'écosystème africain, il est essentiel que les startups soient considérées comme viables avant de chercher à obtenir des investissements extérieurs, des États-Unis par exemple.

Les principaux secteurs d'intérêt pour les startups africaines sont la FinTech, l'AgriTech, les technologies de la santé et l'éducation. Assiste-t-on à une réelle diversification de l'écosystème ?

Le développement numérique et la technologie sont au cœur de la résolution de nombreux problèmes rencontrés dans la région. Les innovations telles que M-Pesa permettent une plus grande inclusion numérique dans la région, en offrant des services financiers et un accès aux soins de santé à des millions

de personnes, ce qui a vraiment le pouvoir de changer des vies et de permettre aux jeunes entrepreneurs de prospérer. La GSMA forme également des partenariats avec des organismes tels que les Centres africains de contrôle et de prévention des maladies, par exemple, afin de collaborer à l'utilisation de la connectivité mobile pour suivre la propagation des maladies.

L'une des perspectives les plus prometteuses dans la région est l'essor et la croissance des entrepreneurs africains qui ont la plus grande expérience et la meilleure compréhension des problèmes spécifiques à la région, tels que l'impact du changement climatique sur l'agriculture, les crises économiques sur les finances

et le besoin d'une éducation plus accessible, ce qui leur permet de développer des solutions nouvelles et sur mesure.

En conclusion, comment l'écosystème évoluera-t-il au cours de la prochaine décennie ? L'Afrique fera-t-elle partie de la révolution numérique en cours ?

Nous voyons d'immenses possibilités de progrès technologiques et d'investissements dans le paysage africain. L'Afrique est reconnue comme la prochaine grande économie numérique du monde, avec un investissement dans la technologie dans la région qui devrait passer de 115 milliards de dollars à 712 milliards de dollars au cours des 25 prochaines années.

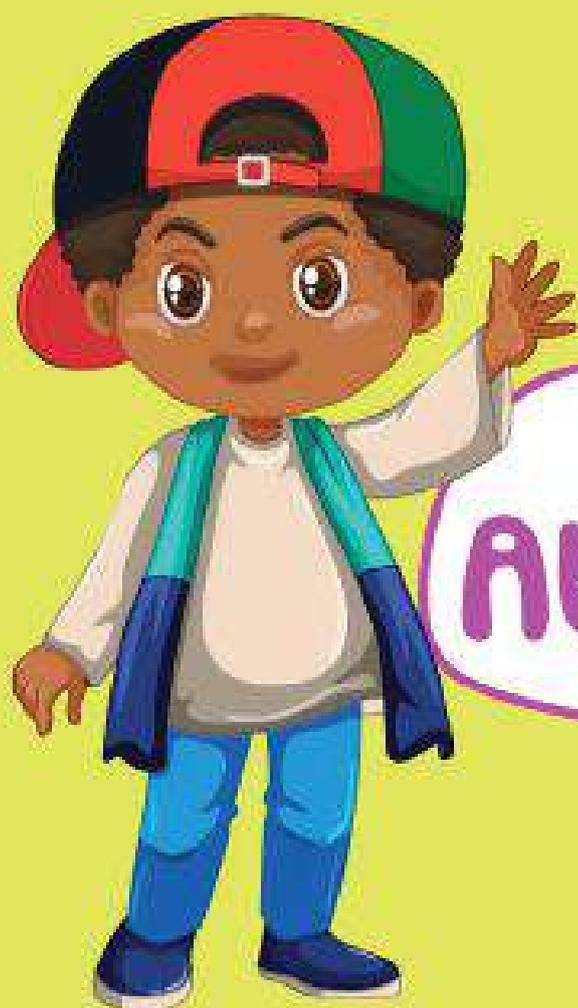
L'investissement technologique a le pouvoir de favoriser l'inclusion numérique, les avantages économiques et le développement social en Afrique, ce qui alimentera l'innovation grâce à des connexions numériques étendues et à des ressources éducatives plus importantes. Au cours de la prochaine décennie, nous nous attendons à voir un effort concerté de la part de l'écosystème des parties prenantes à travers l'Afrique et au-delà pour poursuivre les efforts d'inclusion numérique et de développement du continent.



**« L'INVESTISSEMENT
DANS LES TECHNOLOGIES
FAVORISE L'INCLUSION
NUMÉRIQUE,
LES AVANTAGES
ÉCONOMIQUES ET LE
DÉVELOPPEMENT SOCIAL
EN AFRIQUE »**



ANA kids



Abonne-toi



Angela WAMOLA

“Digital development and technology lie at the heart of solving many issues faced in Africa”

Digital technology is transforming Africa. A transformation that is evolving, accelerating, diversifying and contributing to the continent's socio-economic development. Issues and analysis with Angela Wamola, Head of Sub Saharan Africa, GSMA.

Technology ecosystems across Africa have witnessed incredible growth over the past few years, with South Africa and Kenya leading the way, both homes to over 80 tech hubs.

These tech hubs have a large backing from mobile operators and internet providers, who all have close relationships with the digital transformation space. For example, Orange has been setting up Orange Fab labs across Francophone Africa, while MTN and ICT infrastructure providers such as Liquid Telecom have also launched in-house tech hubs initiatives, like MTN Y'ello Startup in Abidjan, in several markets on the continent. African start-ups are also becoming increasingly appealing to an international audience, with the likes of Y Combinator, Startup Bootcamp, and Founders Factory shifting a greater presence to the continent.

A huge strength of African tech hubs is that they are fueling digitalisation across the region, offering the ability to connect African markets with the internal African ecosystem and wider world, while providing unmissable opportunities to drive innovation, economic growth and job creation in many sectors within the economy. They also provide great promise to the development of creative, and impactful solutions to both African-specific and global issues such as climate change, access to digital financial services and agricultural solutions, all of which ensure that a greater population can access, share and benefit from technology solutions.

However, challenges faced such as gaining investment capital, complying with multiple regulatory frameworks, and encouraging technology adoption, need addressing to ensure that Africa's technology entrepreneurs in hubs across the region can fuel the continent's digital transformation.

For us to grow and maintain these

technology hubs, we are working with our members and other stakeholders to explore and offer initiatives and frameworks to support African startups to ensure they are as viable for success as possible.

"Accelerating digital adoption is in our best interests as it brings undeniable benefits for reducing poverty across Africa, by providing greater access to education and the ability for people to apply for jobs and work remotely."

Internet and smartphone adoption rates in Africa are rising rapidly, with over 450 million people expected to be online by 2025. What impact will this have on the continent's digitalisation? On socio-economic development more broadly?

There are several gaps that need addressing to reach the UN's digital inclusion goals by 2030. These include the connectivity gap, by ensuring that mobile connectivity is available across all areas; the usage gap, ensuring that digital literacy and affordability barriers are overcome to enable people in the region to use these mobile connectivity services; and the gender gap, through policy and societal change which allow for greater adoption of smartphone and mobile internet use by the female population of Africa.

Addressing these barriers will bring huge opportunities to Africa from both a social and economic standpoint. For example, our most recent report predicts that from a global perspective, closing the gender gap will bring a value of \$700 billion in GDP growth over the next five years.

Accelerating digital adoption is in all of our best interests as it brings undeniable benefits for reducing poverty across Africa, by providing greater access to education and the ability for people to apply for jobs and work remotely. One major benefit of this is

that we will see fewer people leave rural areas in pursuit of employment, bringing strong socio-economic gains to all localities.

Digitalisation also brings huge economic interests for the region, as with greater innovation and enabling the broader population to participate within the digital economy, we can expect to see a much higher level of global investment into the booming African technology industry.

In order to facilitate digital adoption however, we must collectively demonstrate the value that it can have to citizens by building trust, offering educational and accessible resources for digital upskilling, and ensuring that governmental policies allow for all to participate within the digital economy.



"THE AFRICAN TECHNOLOGY SCENE IS EXCITING WITH HOME-GROWN ENTREPRENEURS DEVELOPING INNOVATIVE SOLUTIONS TO ISSUES FACED IN AFRICA AND LOCAL COMMUNITIES"

African startups raised a record \$1.5 billion in funding in 2019, with investment continuing to grow in 2023. How do you unlock this investment?

The African technology scene is particularly exciting at the moment with home-grown entrepreneurs developing innovative solutions to specific issues faced in Africa and local communities.

One key way to unlock investment for startups is for governments and regulatory bodies to support the growing industry through policy and funding initiatives. Private-public partnerships are a strong way to unlock this investment for startups. By leveraging the expertise of the private sector and reassurance of the public sector, these models can provide stability, financial loans, grants and tax incentives through legislation. Within the African ecosystem, it is crucial that startups are represented as viable prior to seeking any external investment from the US for instance.

The main sectors of interest for African startups are FinTech, Agritech, health technology and education. Are we seeing a real diversification of the ecosystem?

Digital development and technology lie at the heart of solving many issues faced in the region. Innovation from the likes of M-Pesa is enabling greater digital inclusion across the region, from offering financial services and healthcare access to the millions, which truly has the power to change



“TECHNOLOGY INVESTMENT HOLDS THE POWER OF DIGITAL INCLUSION, ECONOMIC BENEFITS AND SOCIAL DEVELOPMENT IN AFRICA”

lives and enable early entrepreneurs to thrive. The GSMA is also forming partnerships with the likes of the Africa Centres for Disease Control and Prevention, for example, to work together to use mobile connectivity to track the spread of disease.

One of the most exciting prospects in the region is the rise and growth of African entrepreneurs who have the greatest experience and understanding of region-specific issues, such as the impacts of climate change on

farming, economic crises on finances and the need for more accessible education, which empowers them to develop new and bespoke solutions.

In conclusion, how will the ecosystem evolve over the next decade? Will Africa be part of the ongoing digital revolution?

We see huge opportunity for African technology advancement and investment into the African landscape. Africa is recognised as the world’s next biggest digital economy, with an expected investment in tech across the region to rise from \$115bn to \$712bn over the next 25 years.

Technology investment holds the power of digital inclusion, economic benefits and social development in Africa which will further fuel innovation through widespread digital connections and greater educational resources. Over the next decade, we expect to see a concerted effort from the stakeholder ecosystem across Africa and beyond to continue the continent’s digital inclusion and development efforts.

Innovation from the likes of M-Pesa is enabling greater digital inclusion across the region- Photo credit RR





ANA kids



subscribe

www.anakids.net

Le point de vue des investisseurs



Que pèse la tech africaine sur le marché mondial ? Quelles sont ses forces, ses faiblesses ? Comment augmenter, et diversifier les investisseurs ? Des experts partagent leur analyse.

PATRICIA RINKE, AFRICINVEST



«Les investissements de capital-risque en Afrique ne représentent qu' 1% du marché VC mondial»

Comment évolue l'écosystème tech panafricain selon votre regard d'investisseur ?

L'Afrique a des avantages uniques par rapport à d'autres régions : une base salariale jeune et peu coûteuse, un marché de consommateurs inexploité, et des fondateurs agiles et créatifs en recherche de solutions. L'habitude au risque macro-économique a permis aux sociétés africaines de montrer de la résilience face aux crises mondiales actuelles. Mais le développement de l'écosystème tech dépend de la mobilisation des capitaux VC, et l'Afrique manque toujours de financement local et est donc fortement affectée par une diminution du financement international. Par ailleurs, la réglementation commence tout juste à répondre aux besoins des startups pour leur permettre de prospérer dans un environnement favorable.

Que pèse la tech africaine sur le marché mondial ?

Aujourd'hui, les investissements de capital-risque en Afrique ne représentent qu'1% du marché VC mondial. Mais bien que cela semble insignifiant, il faut se rappeler que la première vague VC en Afrique a commencé il y a 10 ans, et que l'écosystème tech africain a connu une forte croissance à partir de 2020. Les startups africaines ont l'opportunité d'exploiter des technologies développées, d'apprendre des défis qu'ont connus les entreprises dans d'autres marchés émergents, et réussissent à trouver des solutions innovantes pour répondre à des enjeux locaux et internationaux.

Les investissements augmentent mais restent concentrés. Comment libérer l'investissement en faveur de la tech made in Africa ?

L'inclusion financière est à la base de tout développement économique. Les entreprises opérant dans d'autres secteurs peuvent vendre leurs produits et services grâce à l'adoption de l'argent mobile et des solutions de financement digital. Les « tech hubs » africains ont su capitaliser sur ce développement et rassembler des réseaux florissants d'acteurs tech et d'investisseurs. Aujourd'hui, nous voyons un pipeline de startups plus diversifiées en termes de régions et de secteurs. De nombreux pays africains ont compris l'importance du

soutien public aux entreprises tech, ce qui a provoqué l'émergence de jeunes pousses prometteuses.



“AUJOURD'HUI NOUS VOYONS UN PIPELINE DE STARTUPS PLUS DIVERSIFIÉES EN TERMES DE RÉGIONS ET DE SECTEURS”

STEPHANE ALLOU, DIGITAL AFRICA

“L'Afrique va étonner le monde !”

Comment évoluent les startups africaines, avec quel impact sur les économies, les sociétés africaines ?

Ce que l'on voit aujourd'hui, c'est l'émergence d'énormément de fonds africain ce qui est positif. Cela permet l'éclosion d'un écosystème technologique panafricain. Ce qui n'existait pas il y a dix ans. Il y a une réelle poussée des gouvernements africains, qui ont compris qu'il est nécessaire de promouvoir la création des entreprises technologiques afin de trouver des solutions, numériques, pour agir sur l'économie réelle. Ce que l'on voit notamment dans la fintech, l'edtech, l'énergie et l'agritech.

Selon le dernier rapport Partech, les investissements ont augmenté de 264% en 2019. Un chiffre à nuancer car cette augmentation est concentrée sur 4 pays, Nigéria, Kenya, Egypte, Afrique du Sud. L'Afrique ne représente que 10% des investissements.

Comment augmenter ces investissements pour plus d'impact encore ?

La clé dans le développement ce sont les Objectifs de développement durable (ODD) qui sont une matrice claire des besoins et permettent de mesurer l'impact sur l'économie réelle. D'après la feuille de route “L'Afrique que les Africains veulent”, inscrite dans l'Agenda 2063 de l'Union africaine. Aujourd'hui, on voit apparaître beaucoup d'investissements, mais cela ne suffit pas. Pour avoir un impact sur l'économie réelle, il faut avoir une approche à 360°, avoir un impact sur les entrepreneurs eux-mêmes. A travers le renforcement des capacités notamment. Intervenir sur la phase de démarrage des entreprises, qui est la phase critique. Et troisième point, il faut agir sur les politiques publiques pour qu'elles puissent agir sur les startups et dans la sous région. Il est nécessaire d'avoir une vision globale.

Soutenir l'émergence de l'Afrique peut contribuer à résoudre plus de problèmes mondiaux. L'Afrique est un continent très réactif et a démontré, à travers l'innovation digitale, qu'elle peut être une source d'innovation. Ces innovations déployées



en Afrique peuvent aider à résoudre des problématiques d'autres parties du monde. L'Afrique va étonner le monde !

D'où l'importance de l'accompagner, à travers une approche à 360°.

C'est l'approche adoptée par Digital Africa ? Qui se veut un catalyseur des initiatives en faveur de cet écosystème technologique africain...



Digital Africa est une organisation panafricaine financée par l'Union Européenne et la France, par des fonds publics. Notre approche se différencie par différents fonds d'investissements. Nous ne sommes pas dans une logique descendante, on veut faire remonter les besoins de l'écosystème tech africain directement par les acteurs africains du secteur et à partir de là décliner des programmes

d'activité qui vont répondre à leur besoin. A travers 3 piliers : le renforcement des capacités des acteurs; le financement des acteurs notamment en phase d'amorçage; le renforcement des politiques publiques et le développement recherche.

“L'AFRIQUE EST UN CONTINENT TRÈS RÉACTIF ET A DÉMONTRÉ À TRAVERS L'INNOVATION DIGITALE, QU'ELLE PEUT ÊTRE UNE SOURCE D'INNOVATION”

MONICA SHUPIKAI SIMMONS

RESPONSABLE AFRIQUE, ICON CORPORATE FINANCE, LONDRES

“L'Afrique continue d'être un contributeur clé à l'innovation technologique mondiale”

Quelle est votre évaluation de l'évolution de la technologie panafricaine et du poids de la technologie africaine sur le marché mondial ?

ICON est une banque d'investissement technologique mondiale basée à Londres, fondée en 1999 pour servir les entreprises technologiques à croissance rapide à travers l'Europe. Au fil des ans, nous avons élargi notre empreinte pour servir nos clients à l'échelle mondiale, illustrée tout récemment par l'ouverture de notre bureau de San Francisco [en 2019]. J'ai rejoint le cabinet en 2018 pour lancer la pratique Afrique, marquant une progression naturelle dans l'évolution d'ICON en tant que conseiller mondial, et en reconnaissance de la prééminence croissante des transactions africaines sur la scène mondiale.

Aujourd'hui, l'Afrique est en concurrence avec l'Amérique latine en tant que destination des capitaux pour les marchés frontières/émergents. Selon les données fournies par Max Cuvellier dans "Africa : The Big Deal", l'Afrique a levé 1,3 milliard de dollars au cours du premier trimestre 2023, dépassant toutes les attentes et, pour la première fois, levant plus de fonds que l'Amérique latine. Les défis macroéconomiques mondiaux ont entraîné une contraction des levées de fonds dans toutes les régions au cours du premier trimestre 2023, no-



tamment aux États-Unis (-54 %), en Amérique latine (-80 %) et en Afrique (-29 %). Toutefois, l'Afrique résiste mieux à l'impact de l'instabilité du marché.

Pour 2022, le rapport de CB Insights "State of Venture - Global, 2022 Recap" souligne que l'Afrique est la seule région à enregistrer une croissance positive des opérations de capital-risque. Le nombre et la valeur des transactions dans toutes les autres régions se sont contractés

en 2022. L'Afrique a défié le déclin mondial du financement du capital-risque grâce à des cycles de financement importants qui ont vu la dette à risque jouer un rôle plus important, et à la concentration des transactions dans les secteurs de la FinTech et de l'énergie. En 2022, les opérations les plus importantes dans ces secteurs, 100 millions de dollars US par MFS Africa (FinTech) et 33 millions de dollars US par Solarise Africa (Énergie), ont toutes deux mobilisé des capi-

taux importants comprenant de la dette à risque. Cette tendance " dette + capitaux propres " s'est accélérée en 2023, comme l'illustre la levée de fonds de 100 millions de dollars en février 2023 par Planet42 (Mobilité), comprenant à la fois de la dette et des capitaux propres.

Le nombre limité de fournisseurs de dette à risque sur le continent, associé à la forte augmentation de la demande de dette à risque, a créé une opportunité significative pour les fournisseurs de dette à risque. C'est un rappel que, même dans le contexte actuel, le marché de la dette à risque est en pleine expansion.

Du point de vue technologique, l'Afrique continue d'être un contributeur clé à l'innovation technologique mondiale, avec une force de frappe bien supérieure à son poids. En aidant les entreprises technologiques africaines à obtenir des investissements pour leur croissance, nous rencontrons des entreprises vraiment innovantes. Nous connaissons tous l'histoire de l'argent mobile au Kenya et la manière dont l'offre M-Pesa a révolutionné l'accès à l'argent et aux services financiers pour les populations sous-bancarisées et non-bancarisées du monde entier. Mais savons-nous que les entreprises technologiques africaines sont également à la tête de la décarbonisation mondiale et d'autres efforts ESG, qu'elles sont à l'avant-garde de la vérification de l'identité et de la cybersécurité, qu'elles sont pionnières dans l'utilisation de la technologie blockchain dans les applications bancaires et autres applications financières, et qu'elles sont des leaders mondiaux de l'intelligence artificielle ("AI") et de l'apprentissage automatique ("ML") ? Ces solutions, créées pour résoudre des défis spécifiques à l'Afrique, sont souvent pertinentes pour d'autres marchés émergents et au-delà.

Comment rendre l'Afrique plus attractive auprès des investisseurs ?

Les quatre grands pays d'Afrique, à savoir le Nigeria, l'Égypte, le Kenya et l'Afrique du Sud, restent la principale destination des investissements

sur le continent. L'importance de ces quatre grands pays s'explique en partie par le fait que les investisseurs se concentrent sur les FinTech. Ces pays sont les plus peuplés du continent, ce qui permet aux entreprises évolutives, comme les FinTech, de générer une forte croissance et, en fin de compte, des rendements élevés pour les investisseurs.

L'instabilité actuelle du marché - et la prudence des investisseurs à déployer des capitaux qui en découle - a eu pour conséquence un retour aux fondamentaux des investisseurs, tels que (1) la force de la technologie sous-jacente et (2) la viabilité financière de l'entreprise, démontrée par l'accent mis actuellement par les investisseurs sur la voie de la rentabilité. Ce retour aux fondamentaux est une opportunité pour les entreprises technologiques qui ne font pas partie de FinTech et qui ne sont pas situées dans les quatre grands pays.

La plus grande transaction de l'année à ce jour, l'acquisition d'InstaDeep par BioNTech pour un montant de 448 millions de dollars US au premier trimestre 2023, est un exemple de réussite d'une opération ne relevant pas des "Big Four". InstaDeep, une entreprise tunisienne de deep-tech, leader mondial de l'IA et de la ML, a été acquise par BioNTech, cotée au Nasdaq, pour soutenir la découverte de médicaments basée sur l'IA. Le fait qu'une entreprise africaine soit en concurrence avec des acteurs mondiaux dans le domaine de l'IA et de la ML montre ce dont l'Afrique est capable.

Une autre opportunité est l'importance croissante d'autres secteurs, y compris la blockchain et l'ESG/Climat. L'ESG/Climat en particulier représente une opportunité significative pour l'Afrique. Les initiatives en faveur de l'objectif "Net Zero" d'ici à 2050 ont incité les gouvernements et les institutions des États-Unis et d'Europe à se concentrer sur la décarbonisation en tant que solution principale. Comme l'a dit Bill Gates, "la partie sera gagnée ou perdue dans les pays en développement". Dans une étude menée par Andrew Carruthers de Novastar

Ventures, McKinsey estime que la demande de crédits carbone pourrait être multipliée par 15 d'ici à 2030 et par 100 d'ici à 2050, car les industries se rendent compte qu'elles ne peuvent pas atteindre le niveau zéro et qu'elles doivent donc acheter des crédits carbone.

Comment transformer le potentiel technologique du continent ?

Les atouts naturels de l'Afrique la placent dans une position unique pour mener les efforts de décarbonisation. L'Afrique a fait la preuve de ses capacités technologiques : la technologie mobile a dépassé l'infrastructure des lignes fixes ; l'argent mobile a dépassé l'infrastructure financière ; la télémédecine a dépassé l'infrastructure de santé ; et l'énergie solaire a dépassé l'infrastructure énergétique traditionnelle. La capacité de l'Afrique à faire des bonds en avant peut maintenant être orientée vers des secteurs à faible émission de carbone et dotés d'actifs naturels tels que l'agriculture et l'exploitation minière. C'est l'occasion pour les entrepreneurs africains de développer des technologies propres et pour les investisseurs de soutenir la mobilité propre, le recyclage et d'autres activités qui produiront des crédits de carbone à compenser.

D'après mon expérience de l'opération Fathom Global/Moodys et de quelques missions actuelles dans ce secteur ESG, les entreprises technologiques restent des cibles d'investissement et d'acquisition attrayantes, même dans ce marché difficile. On peut plaider en faveur d'une accélération des investissements dans le domaine de l'ESG. En outre, nous constatons que les investisseurs et les acquéreurs potentiels dans le secteur ESG sont de très haut niveau - en grande partie parce que l'ESG est pris en considération dans le cadre de leurs objectifs de gouvernance d'entreprise, avec des engagements approuvés au niveau du conseil d'administration.

Investors' perspective

What is the weight of African technology in the global market? What are its strengths and weaknesses? How can investors be attracted and diversified? Experts share their analysis.



PATRICIA RINKE, AFRICINVEST

Venture capital investment in Africa represents only 1% of the global VC market.

From your perspective as an investor, how is the pan-African tech ecosystem evolving?

Africa has unique advantages over other regions: a young and inexpensive wage base, an untapped consumer market, and agile and creative founders looking for solutions. Customized to macroeconomic risk, African companies have proven resilient in the face of the current global crises. However, the development of the tech ecosystem depends on the mobilization of VC capital, and Africa still lacks local funding and is therefore severely affected by a decline in international funding. In addition, regulation is only beginning to respond to the needs of startups to enable them to thrive in an enabling environment.



What is the weight of African tech in the global market?

Today, venture capital investment in Africa represents just 1% of the global VC market. But while this may seem insignificant, it's worth remembering that the first wave of VC in Africa began 10 years ago, and that the African tech ecosystem has seen strong growth since 2020. African startups have the opportunity to leverage developed technologies, learn from the challenges faced by companies in other emerging markets, and succeed in finding innovative solutions to local and international challenges.

Investment is growing, but remains concentrated. How can we unlock investment for tech made in Africa?

Financial inclusion is at the root of all economic development. Companies operating in other sectors can sell their products and services thanks to the introduction of mobile money and digital financial solutions. African tech hubs have capitalized on this development, bringing together thriving networks of tech players and investors. Today, we are seeing a pipeline of startups that is more diverse in terms of regions and sectors. Many African countries have recognized the importance of public support for

tech companies, which has led to the emergence of promising young startups.



«TODAY WE SEE A MORE DIVERSE PIPELINE OF STARTUPS IN TERMS OF REGIONS AND SECTORS»

STEPHANE ALLOU, DIGITAL AFRICA

«Africa will amaze the world!»



How are African startups evolving, with what impact on African economies and societies?

We are seeing today the emergence of a huge number of African funds, which is positive. It's creating a pan-African technology ecosystem. This has not existed ten years ago. There's a real push from African governments, who understand that in order to find digital solutions that impact the real economy, they need

to encourage the creation of tech companies. This is particularly true for fintech, edtech, energy and agri-tech.

According to the latest Partech report, investment will increase by 264% in 2019. However, this figure needs to be tempered as the increase is concentrated in 4 countries: Nigeria, Kenya, Egypt and South Africa. Africa represents only 10% of the investments.

How can we increase this investment for even greater impact?

The key to development is the Sustainable Development Goals (SDGs), which provide a clear matrix of needs and make it possible to measure the impact on the real economy. According to the roadmap «The Africa Africans Want», part of the African Union's Agenda 2063. Today we see a lot of investment, but it is not enough. To have an impact on the real economy, we need a 360° approach that impacts the entrepreneurs themselves. Especially through capacity building. Intervening in the startup phase of businesses, which is the critical phase. And thirdly, we need to influence public policy so that it has an impact on startups in the sub-region. We need a global vision.

Supporting Africa's rise can help solve more of the world's problems. Africa is a very reactive continent and has shown that it can be a source of innovation through digital innovation. These innovations used in Africa can help solve problems in other parts of the world. Africa will surprise the world!

Hence the importance of supporting it through a 360° approach.

This is the approach taken by Digital Africa, which aims to act as a catalyst for initiatives to promote the African technology ecosystem...

Digital Africa is a pan-African organization financed by public funds from the European Union and France. Our approach is different from other investment funds. We don't have a

top-down approach, we want the needs of the African tech ecosystem to be identified directly by the African players in the sector, and from there to develop programs of activities that meet their needs. This will be done through 3 pillars: capacity building for players; funding for players, especially at the seed stage; and strengthening public policies and research development.



«AFRICA IS A HIGHLY REACTIVE CONTINENT AND HAS SHOWN THROUGH DIGITAL INNOVATION THAT IT CAN BE A SOURCE OF INNOVATION».

MONICA SHUPIKAI SIMMONS

Head of Africa, ICON Corporate Finance, London

«Africa continues to be a key contributor to global technological innovation»

What is your assessment of the evolution Pan-African tech and the weight of African tech in the global market ?

ICON is a London based global tech investment bank founded in 1999 to serve fast growing tech companies across Europe. Over the years we have expanded our footprint to serve clients globally, illustrated most recently with the opening of our San Francisco office [in 2019]. I joined in 2018 to launch the Africa practice, marking a natural progression in ICON's evolution as a global advisor, and in recognition of the growing prominence of African transactions on the global stage.

Today, Africa competes with Latin America as the frontier/emerging market destination for capital. In data provided by Max Cuvellier of 'Africa: The Big Deal', Africa raised US\$1.3Bn in Q1-2023, beating all expectations and for the first time raising more funds than Latin America. Global macroeconomic challenges saw fund raises in all regions contract YoY in Q1-2023, most notably US -54%, La-



tin America -80%, and Africa -29%. However, Africa is doing better in withstanding the impact of the market instability.

For 2022, CB Insights' report 'State of Venture - Global, 2022 Recap' highlighted Africa as the only region to record positive VC deal growth. Deal count and value in all other geographies contracted in 2022. Africa defied the global venture funding decline through large financing rounds that saw venture debt take a more prominent role, and deal concentration in FinTech and Energy sectors. In 2022, the largest deals in these sectors, US\$100m by MFS Africa (FinTech) and \$33m by Solarize Africa (Energy), both raised significant capital that included venture debt. This 'debt + equity capital' trend has accelerated in 2023, as illustrated by the \$100m capital raise in Feb-2023 by Planet42 (Mobility), comprising both debt and equity funding.

The limited number of venture debt providers on the continent, in conjunction with the sharp increase in demand for venture debt, has created a significant opportunity for venture debt providers. It is a reminder that, even in the current climate, Africa as a region continues to offer one of the largest long-term growth opportunities to investors.

From a technology perspective, Africa continues to be a key contributor to global tech innovation, punching well above its weight. In our support of African tech companies to secure investment for growth, we come across some truly innovative businesses. We all know the origin story of mobile money in Kenya and how this M-Pesa offering has revolutionized the way that the world's underbanked and unbanked can access money and financial services. But do we know that African tech companies are also leading global decarbonization and other ESG efforts; are at the forefront of identity verification and cybersecurity; are pioneering the use of blockchain tech in banking and other financial

applications; and are global leaders in artificial intelligence ("AI") and machine learning ("ML")? These solutions, created to solve Africa-specific challenges, are often relevant to other emerging markets and beyond.

How can we make Africa a more attractive place for investors?

Africa's Big Four, Nigeria, Egypt, Kenya and South Africa, remain the primary destination of investment on the continent. The prominence of the Big Four has in part been driven by a sector focus on FinTech by investors. These countries have the largest populations on the continent, enabling scalable businesses, like FinTech, to deliver high top line growth and ultimately high returns for investors.

A silver lining of the current market instability - and resulting caution by investors to deploy capital - has been a return to investor fundamentals, such as (1) the strength of the underlying technology and (2) the financial viability of the business, demonstrated by the current investor focus on a path to profitability. This return to basics is an opportunity for tech companies that are not in FinTech and not located in the Big Four countries.

An example of a successful non-Big Four deal is the largest transaction of the year to date: the US\$448m acquisition of InstaDeep by BioNTech in Q1-2023. InstaDeep, a Tunisian deep-tech company, a global leader in AI and ML, was acquired by Nasdaq listed BioNTech, to support AI-driven drug discovery. That an African company is competing with global players in AI and ML demonstrates what Africa is capable of.

Another opportunity is the growing prominence of other sectors, including blockchain and ESG/Climate. ESG/Climate in particular poses a significant opportunity for Africa. Initiatives for Net Zero By

2050 have galvanized governments and institutions across the US and Europe to focus on decarbonization as the primary solution. As Bill Gates put it, "The game will be won or lost in the developing countries." In research by Andrew Carruthers of Novastar Ventures, McKinsey estimates the demand for carbon credits could increase 15-fold by 2030 and 100-fold by 2050 as industries realize they can't go net zero and so have to buy credits from elsewhere.

How to transform the continent's tech potential?

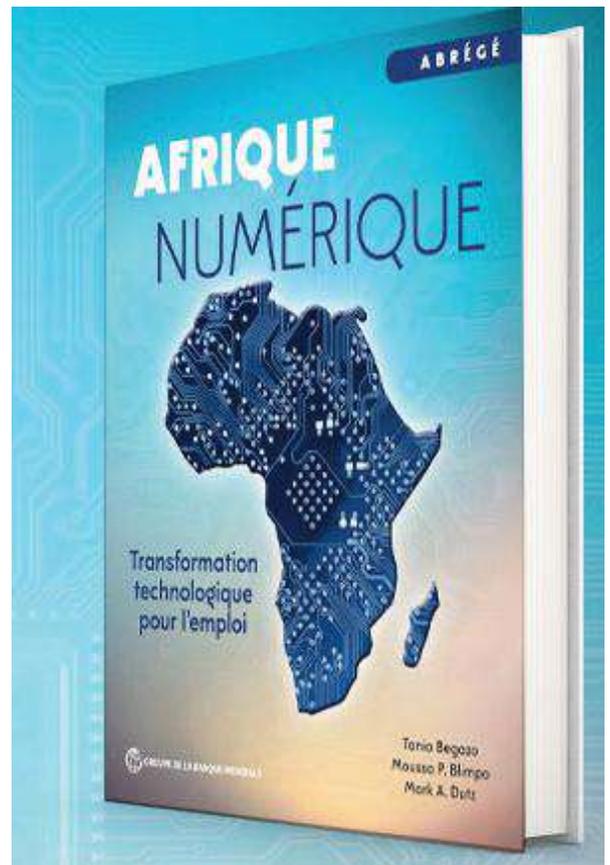
Africa's natural assets place it in a unique position to lead decarbonization efforts. Africa has proven its leapfrog tech capabilities: mobile tech leapfrogging fixed line infrastructure; mobile money leapfrogging financial infrastructure; telemedicine leapfrogging health infrastructure; and solar leapfrogging traditional energy infrastructure. Africa's leapfrog capability can now be directed at carbon-down sectors with natural assets such as agriculture and mining. It is an opportunity for African entrepreneurs to develop clean technologies and for investors to back Africa's clean mobility, recycling and other businesses that will yield carbon credits to offset.

My experience on the Fathom Global/Moody's deal and on a couple of current engagements in this ESG sector is that tech companies remain attractive investment and acquisition targets, even in this difficult market. An argument can be made for an acceleration in investment in the ESG investment space. Further to this, we are seeing a very high caliber of potential investor and acquirer in the ESG sector - largely because ESG is being taken into consideration as part of their corporate governance goals, with commitments endorsed at Board level.

Rapport

Banque Mondiale : Transformation technologique pour l'emploi

Créer des emplois est essentiel pour les plus de 22 millions d'Africains qui rejoignent la population active chaque année. Les technologies numériques, y compris les ordinateurs, les applications et l'apprentissage automatique, offrent de nouvelles opportunités pour les personnes, les entreprises et les emplois. Les éléments présentés dans ce rapport démontrent que la disponibilité d'internet augmente les emplois et réduit la pauvreté dans les pays africains. Mais pour réaliser pleinement leur potentiel, les technologies numériques doivent devenir plus abordables et plus faciles à utiliser. Les gouvernements devraient donner la priorité aux politiques et aux investissements qui augmentent la couverture de l'internet, favorisent une utilisation productive de l'internet et améliorent les compétences, les emplois et les revenus.



Afrique numérique : Transformation technologique pour l'emploi examine les moyens de produire et de promouvoir l'utilisation accrue de technologies numériques abordables et attrayantes, adaptées à la main-d'œuvre croissante de l'Afrique subsaharienne et facilitant l'apprentissage continu. Les technologies numériques sont définies au sens large et comprennent les infrastructures numériques et de données, l'internet à haut débit, les smartphones (téléphones mobiles multifonction), les tablettes et les ordinateurs. Ils comprennent également des solutions d'amélioration de la productivité plus spécialisées, telles que la mise

à niveau de la gestion spécialisée, la formation des travailleurs, l'approvisionnement, le marketing, la logistique, le financement et l'assurance.

Messages clés :

- Deux études empiriques réalisées dans le cadre de ce rapport viennent s'ajouter aux preuves de plus en plus nombreuses que la technologie offre une voie vers une croissance inclusive de la productivité. Ces études analysent les informations géospatiales sur le déploiement des tours d'accès à l'internet mobile au fil du temps, combinées à des enquêtes sur les

données des ménages sur une période de six à sept ans. Elles montrent que la disponibilité de l'internet a clairement un impact positif sur l'emploi et le bien-être.

- D'autres études empiriques mettent en évidence les effets indirects de la disponibilité de l'internet sur l'emploi par le biais de l'entrepreneuriat, de l'innovation et de l'investissement direct étranger. L'accès à l'internet élargit également la demande de production et stimule la croissance globale.

- En dépit de cette bonne nouvelle selon laquelle la disponibilité de l'internet agit sur l'emploi, le rapport

souligne également le manque relatif d'utilisation de l'internet en Afrique. Trop peu de personnes en bénéficient, car la couverture et la qualité de l'infrastructure internet en Afrique sont encore inférieures à celles des autres régions. Alors que 84 % en moyenne des habitants des pays d'Afrique subsaharienne vivent dans des zones où des services 3G sont disponibles et que 54% disposent d'un service internet mobile 4G, seuls 22% utilisaient des services internet mobiles à la fin de l'année 2021. Les taux d'utilisation varient de 6 % au Soudan du Sud à 53% en Afrique du Sud, ce qui souligne l'hétérogénéité de l'utilisation moyenne et la nécessité de réformes de politiques publiques différenciées selon les pays.

□ Le principal problème lié aux technologies numériques pour les entreprises africaines reste leur faible utilisation productive. Les principaux facteurs affectant l'utilisation par les entreprises des smartphones et des ordinateurs, ainsi que des technologies de l'information plus sophistiquées, sont leur coût élevé et leur faible attrait pour les utilisateurs. Par exemple, 1,5 Go de données sur 30 jours, un forfait qui couvre quelques heures d'utilisation quotidienne, représente environ un tiers du revenu des 40% d'Africains

qui se situent en dessous du seuil d'extrême pauvreté.

□ À cet égard, les femmes ont tendance à être désavantagées : Seules 2% des micro-entreprises détenues par des jeunes femmes contre 8% des micro-entreprises détenues par des jeunes hommes utilisent un ordinateur.

□ Pour remédier à cette situation, le rapport recommande un meilleur accès au crédit, des réglementations ciblées et des réductions de prix induites par le marché afin d'aider à résoudre le problème de l'accessibilité financière. En outre, l'utilisation de l'internet doit être considérée comme un moyen d'augmenter les revenus des ménages et de réduire la pauvreté. L'objectif des politiques publiques est donc d'accroître l'utilisation productive de l'internet afin d'augmenter les revenus des ménages, et donc leur capacité à payer.

□ Des applications sophistiquées, créatives et simples d'utilisation, avec écran tactile et voix, et des vidéos dans les nombreuses langues parlées par les Africains, peuvent également favoriser l'adoption de ces technologies. Le développement de ce type d'applications et de nouveaux outils né-

cessite des investissements et des programmes publics-privés avec des services de conseil aux entreprises et des programmes de formation des travailleurs.

□ Les technologies de l'information sont nécessaires mais insuffisantes en elles-mêmes. L'électricité, l'accès aux routes, l'éducation et les compétences, ainsi qu'un financement accessible, font tous partie de la solution.

□ Enfin, il convient de mettre en œuvre des stratégies nationales et des politiques publiques connexes pour garantir l'accessibilité financière, la disponibilité des infrastructures et l'infrastructure de données. Les investissements peuvent inclure des installations d'accès commun pour tous et des centres de formation et de soutien à l'entrepreneuriat.

□ Des politiques audacieuses qui créent un environnement favorable pour les technologies numériques auront des effets positifs visibles pour les gouvernements, les entreprises et les ménages.

Consulter le rapport : <https://www.banquemondiale.org/fr/region/af/publication/digital-africa>

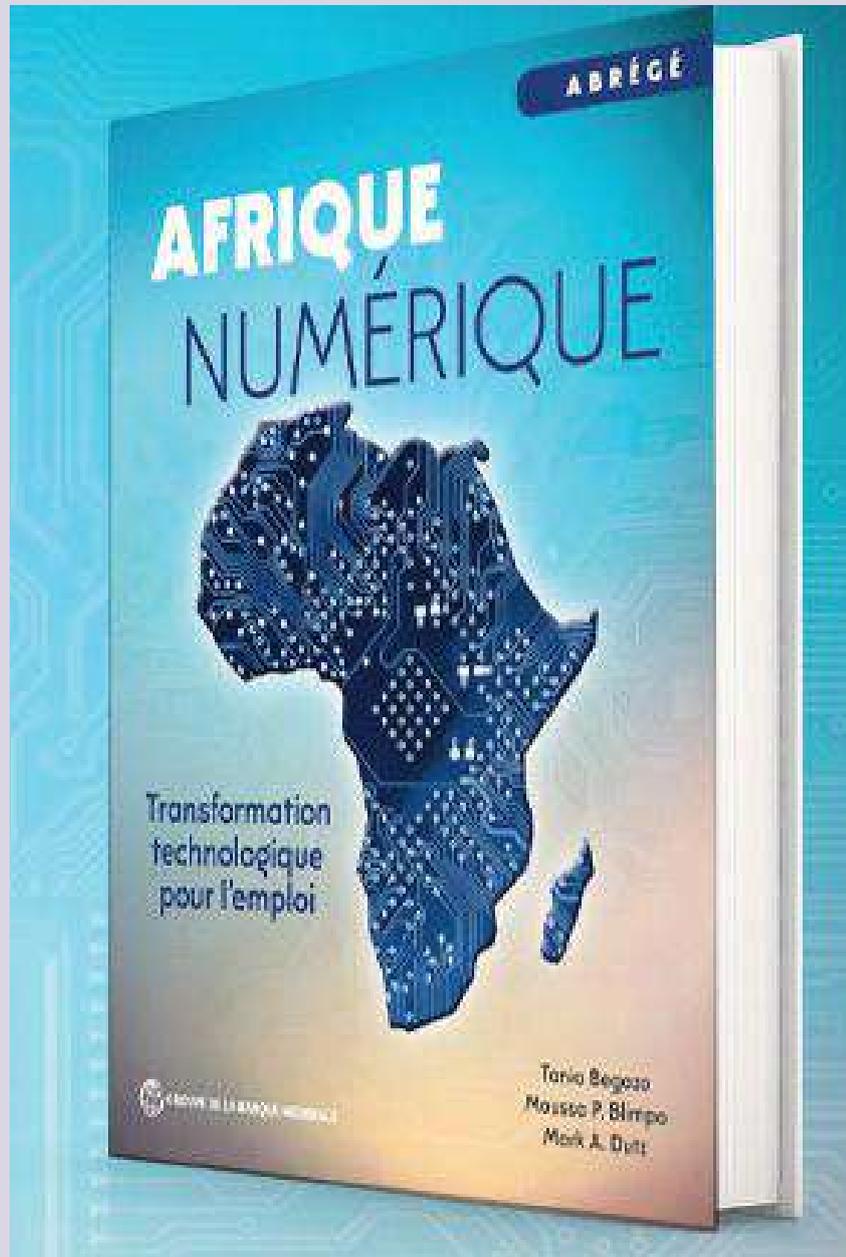


Crédit photo ONU

WORLD BANK: TECHNOLOGY...

Digital Africa: Technological Transformation for Jobs

Generating good jobs is essential for the more than 22 million Africans joining the workforce each year. Digital technologies, from computers to apps to machine learning, offer new opportunities for people, businesses, and jobs. Evidence presented in this report demonstrates that internet availability increases jobs and reduced poverty in African countries. To fully realize their potential, digital technologies need to become more affordable and easier to use. Governments should prioritize policies and investments that increase internet coverage, foster productive internet use, and enhance skills, jobs, and earnings.



Digital Africa, Technological Transformation for Jobs examines pathways to produce and promote the expanded use of affordable and attractive digital technologies (DTs) that are appropriate for Sub-Saharan Africa's growing workforce and facilitate continued learning through use. DTs are defined broadly to include digital and data infrastructure, broadband internet, smartphones, tablets, and computers. They also include more specialized

productivity-enhancing solutions, such as management upgrading, worker training, procurement, marketing, logistics, financing, and insurance.

Main findings

- Two empirical studies undertaken for this report add to the rapidly growing evidence base that technology provides a pathway to inclusive productivity growth. These studies analyze geos-

patial information on the rollout of mobile internet towers over time, combined with household data surveys over a six- to seven-year period. The studies show that internet availability clearly has a positive impact on jobs and welfare.

□ Other empirical studies highlight indirect impacts of internet availability on jobs through entrepreneurship, innovation, and foreign direct investment. Internet availability also expands the demand side of production and boosts aggregate growth.

□ Despite this good news that internet availability has strong causal impacts on jobs, the report also underscores the relative lack of DT use in Africa. Too few people benefit, as Africa's internet infrastructure coverage and quality still lags other regions. While 84% of people on average across countries in Sub-Saharan Africa live in areas where 3G service is available, and 54% have some 4G mobile internet service, only 22% were using mobile internet services as of the end of 2021. Usage rates range from a low of 6% in South Sudan to 53% in South Africa, underscoring the heterogeneity of average use and the need for differentiated policy reforms across countries.

□ The key DT related issue for African enterprises is still low productive use. The main factors affecting enterprise use of smart phones and computers, and of more sophisticated DTs, are the lack of ability to pay for them and willingness to use them. For example, 1.5 GB of data over 30 days, a package that covers about a few hours of daily use, amounts to about one third of the income for the 40% of Africans who fall below the extreme poverty line.

□ In this regard, women tend to be at a disadvantage: Only 2% of micro-sized firms owned by young women and 8% of micro-firms owned by young men use a computer.

□ To change this, the report recommends better access to credit, targeted regulations, and market-induced price reductions to help address affordability. Additionally, internet use should be viewed as a means of increasing household earnings and reducing poverty, so the policy goal is to increase the productive use of the internet to increase household earnings, and thus, the ability to pay.

□ Sophisticated, creative, and simple-to-use apps with touch screen and voice, and videos in the many languages Africans speak, can also

drive greater adoption of these technologies. Development of these kinds of apps and new DTs requires public-private investment and programs with business advisory services and worker training programs.

□ DTs are necessary but insufficient on their own. Electricity, road access, education, and skills as well as attainable financing are all part of the solution.

□ Finally, national strategies and related policies to ensure affordability, infrastructure availability, and data infrastructure should be implemented. Investments can include common access facilities for all and hubs for entrepreneurial training and support.

□ Bold policy actions that create a conducive DT environment will lead to positive impacts visible to governments, enterprises, and households.

Read the report: <https://www.banquemondiale.org/fr/region/af/publication/digital-africa>



Photo credit African development bank-RR

Les états africains au chevet de leurs startups

L'Afrique, continent où l'entrepreneuriat est le plus actif, voit éclore chaque jour de nouvelles startups. C'est un enjeu crucial pour les pays en développement qui rivalisent d'imagination pour soutenir ces entrepreneurs. Mais sont-ils à la hauteur de l'enjeu ? Exemple de la Tunisie, du Nigéria et du Sénégal.

Par **Mérième Alaoui**



A Dakar, Tunis et Lagos les Etats multiplient les initiatives pour booster leur écosystème numérique @Senegal Numerique

Dans le continent le plus jeune du monde, les idées fusent, et cela fait parfois des étincelles. Chaque jour l'écosystème des startups se renforce. Selon le rapport « African Tech Startups Funding Report 2020 », publié par Disrupt Africa, le Kenya, le Nigéria, l'Afrique du Sud et l'Egypte sont les principales destinations des investissements sur le continent africain.

La plupart des idées viennent régler une problématique concrète de la population. En plus de créer des emplois et de la richesse. L'enjeu est donc crucial pour les États. C'est tout leur intérêt de faciliter l'émergence de ces champions. La Tunisie fait souvent figure d'exemple. Si le pays d'Afrique du nord n'héberge pas encore de licorne, c'est l'un des premiers pays à avoir légiférer.

Devenue une référence sur le continent qui a inspiré le Sénégal, le Rwanda ou encore l'Algérie par exemple, la loi Startup Act en Tunisie a entraîné une émulsion au niveau local

Mise en place en 2018, le cadre juridique Startup Act se fonde sur un label de mérite et une série d'avantages en faveur des entrepreneurs, des startups et des investisseurs (l'exonération de l'impôt sur les sociétés, prise en charge par l'Etat des charges salariales et patronales...). Depuis, un autre dispositif a été mis en place : le Startup invest. Cette fois il s'agit d'un cadre de financement pensé pour faire émerger un écosystème de fonds VC (Venture Capital) à forte valeur ajoutée. Enfin, est arrivée la Startup ecosystem se veut un cadre d'appui aux Startups et aux hubs entrepreneuriaux pour consolider l'écosystème entrepreneurial.

Devenue une référence sur le continent qui a inspiré le Sénégal, le Rwanda ou encore l'Algérie par exemple, la loi Startup Act a surtout entraîné une émulsion pour le secteur au niveau local. Résultat, entre 2017 et 2021, l'investissement dans les startups en Tunisie a augmenté de 31 % totalisant 38,2 millions de dollars à travers 54 transactions au cours de la période 2020-21. Dans la même année, 40 nouveaux programmes de soutien aux startups à travers l'écosystème ont vu le jour dans le pays, comme des programmes et incubateurs tels que The Dot, CoStarT, Coworky, Hive12, ou encore Foundup.

« Avec l'idée de la Startup friendly, il faut lever des charges patronales et sociales et leur donner des avantages en termes de droit ainsi que des comptes en devises forts : en euros ou en dollars. Pour les micro-entrepreneurs, il s'agit de leur attribuer des bourses entre 12 et 24 mois », complète Khaled Ben Jilani. L'objectif de la loi était ambitieux : délivrer 1000 labels Start-Up Act, créer 10.000 emplois, et atteindre un chiffre d'affaires cumulé des toutes les start-up labellisées de 1 milliard de dinars, tout cela à l'horizon 2024.

Pour aller encore plus loin, la loi Start-up act 2.0 très attendue, devrait lancer dans la digitalisation des process administratifs pour faciliter les procédures entre les différentes structures et rendre aisé le parcours des investisseurs.

Mais la situation socio-économique actuelle ne favorise pas la jeunesse à se lancer dans l'aventure entrepreneuriale. Selon un récent rapport du cabinet StartupBlink, publié en mai dernier, la Tunisie a reculé de 8 points, se plaçant à ce jour au 10ème rang africain. L'Afrique du sud reste le pays qui offre le meilleur écosystème devant l'île Maurice, le Kenya, le Nigéria, et l'Egypte. La capitale économique nigériane Lagos, et l'unique cité du continent à figurer dans le top 100 des villes "startup friendly".



Au Nigéria 70 % des 200 millions de Nigériens ont moins de 30 ans. Ce n'est qu'en octobre 2022 que la Nigeria Startup Act est votée

Le Nigéria offre en effet plusieurs atouts de poids. Le premier pays d'Afrique pour sa démographie (troisième plus peuplé au monde en 2050) abrite déjà plusieurs licornes. "70 % des 200 millions de Nigériens ont moins de 30 ans. La loi sur les startup facilite les choses. L'autre avantage est la localisation du pays, un marché émergent notamment pour la fintech, et dans le domaine du détail" rappelle Yakubu Yakubu Musa, Coordinateur national de l'agence nationale de développement de la technologie de l'information (NITDA). L'Agence a alimenté entre autres la loi de National Information Technology Development Act (2007). Ce n'est qu'en octobre 2022 que la Nigeria Startup Act est votée. Bien après l'émergence de plusieurs startup au-delà de ses frontières. Plus de 30 dirigeants de l'écosystème tech nigérian ont contribué à sa rédaction.

Sénégal, plus de 6 milliards de FCFA investis en cinq ans pour accompagner les startups

Au Sénégal, en cinq ans c'est plus de 6 milliards de FCFA (9,79 millions d'euros) qui ont été investis pour accompagner les startups à travers un fonds spécial dédié au numérique.

Comme le reste du continent, le Sénégal reste une terre agricole et a cruellement besoin de structurer et de moderniser son agriculture. En plus de privilégier les startup lancées par des femmes et les jeunes à travers la Délégation générale à l'Entrepreneuriat Rapide des Femmes et des Jeunes (DER/FJ), le gouvernement porte une attention toute particulière au public dit "défavorisé". "Le numérique est partout, dans l'agricul-

ture, la pêche, l'élevage, l'artisanat. N'oublions pas que nous sommes un pays africain. Un pays émergent donc avec une cible informelle très forte. Il faut accompagner avec un principe d'inclusion sociale, un principe d'inclusion financière mais aussi un principe d'inclusion territoriale" explique Mame Aby Seye déléguée générale de la DER/FJ.

Et de citer l'exemple d'un produit d'amorçage nommé le "nano crédit". Des petits tickets pour accompagner cette population habituellement exclue des banques. "Nous proposons le triptyque formation sur l'éducation financière ; marketing, gestion et soft skills. Puis nous formalisons à travers ce type de financement contracté par téléphone. Il s'agit parfois de personnes analphabètes mais qui utilisent leur Wallet, le compte électronique. Je peux vous assurer que ces bénéficiaires du "nano crédit" remboursent vite et sans problème, avec beaucoup de Discretion grâce au téléphone et donc de dignité" poursuit Mame Aby Seye. Parmi les 240 000 bénéficiaires de la Der, 150 000 sont susceptibles d'être éligibles au "nano crédit".

Plus de 550 startup ont été accompagnées et parmi elles, plus de 300 qui ont été financées. "Vous savez dans le parcours de l'entrepreneur, on ne cherche pas forcément un financement. On peut être accompagné dans son parcours, dans sa formation".

Le financement, justement, reste ce qui fait défaut. Les états, s'ils facilitent l'émergence des start-up ne peuvent financer que symboliquement. Pour cela, il faut développer les connexions panafricaines pour Yakubu Yakubu Musa Coordinateur national de l'agence nationale de développement de la technologie de l'information du Nigéria. "La piste centrale est évidemment la zone de libre échange qui va nous aider à résoudre nos problèmes. Nous devrions créer plus de Unicom, nous en avons seulement sept actuellement. Nous devons renforcer la promotion des talents au niveau du continent, permettre plus de financement. C'est sur la bonne voie : en 2019 la politique d'investissement africaine était de 700 millions, en 2021 c'est monté à 1,7 milliard et en 2022 c'est passé à 1,4 milliard pour l'investissement. Malheureusement ces investissements sont concentrés autour des big 4" déplore-t-il. Il s'agit du Nigeria, du Kenya, de l'Egypte et de l'Afrique du Sud. A eux seuls, ils ont attiré 3,6 milliards de dollars. Soit 74,46% des fonds en 2022. Selon la plateforme The Big Deal, le total des levées de fonds d'une valeur de plus de 100 000 dollars, réalisées par les start-up d'Afrique s'affiche à 4,8 milliards dollars. Si on compare aux 4,3 milliards levés en 2021, il s'agit d'une croissance de 11,63%.



Selon Mame Aby Seye, déléguée générale de la DER, plus de 9 millions d'euros ont été investis en cinq ans au Sénégal pour accompagner les startups- Crédit photo DER

How to support startups

African nations watching over their startups

Africa is the continent where entrepreneurship is most active, with new startups being created every day. This is a crucial issue for developing countries, which are vying with each other to support these entrepreneurs. But are they up to the challenge? Here are some examples from Tunisia, Nigeria and Senegal.

By **Mérième Alaoui**



In Dakar, Tunis and Lagos, governments are stepping up initiatives to boost their digital ecosystems @Senegal Numerique

On the world’s youngest continent, ideas fly and sometimes sparkle. The startup ecosystem is growing stronger by the day. According to the African Tech Startups Funding Report 2020, published by Disrupt Africa, Kenya, Nigeria, South Africa and Egypt are the top investment destinations on the continent.

Most of these ideas are designed to solve a specific problem faced by the population. In addition to creating jobs and wealth. The stakes are therefore high for governments. It is in their interest to facilitate the emergence of these champions. Tunisia is often cited as an example. Although the North African country has no unicorns yet, it was one of the first to introduce legislation.

Tunisia’s Startup Act has become a benchmark on the conti-

ent, inspiring Senegal, Rwanda and even Algeria, for example, and making a splash locally

The legal framework of the Startup Act, introduced in 2018, is based on a merit label and a series of benefits for entrepreneurs, startups and investors (exemption from corporate tax, state coverage of payroll and employer contributions, etc.). Since then, another scheme has been introduced: Startup Invest. This is a funding framework that aims to create an ecosystem of high value-added VC (venture capital) funds. Finally, the Startup ecosystem is a support framework for startups and entrepreneurial centers to consolidate the entrepreneurial ecosystem.

Having become a benchmark on the continent, inspiring Senegal, Rwanda

and Algeria, for example, the Startup Act has above all created a momentum for the sector at local level. As a result, investments in startups in Tunisia increased by 31% between 2017 and 2021, reaching a total of \$38.2 million through 54 transactions in 2020-21. In the same year, 40 new programs were launched in the country to support startups across the ecosystem, including programs and incubators such as The Dot, CoStarT, Coworky, Hive12 and Foundup.

«With the idea of being startup friendly, we need to remove employer and social security fees and give them benefits in terms of rights, as well as strong currency accounts: in euros or dollars. For micro-entrepreneurs, the idea is to give them subsidies of between 12 and 24 months,» adds Khaled Ben Jilani.

The goal of the law was ambitious: to issue 1,000 Start-Up Act labels, create 10,000 jobs and achieve a cumulative turnover of 1 billion dinars for all labelled start-ups by 2024.

To go even further, the long-awaited Start-Up Act 2.0 is expected to digitize administrative processes to simplify procedures between different structures and make it easier for investors to get started.

But the current socio-economic situation is not encouraging young people to embark on an entrepreneurial adventure. According to a recent report by StartupBlink, published in May this year, Tunisia has dropped 8 points to 10th place in Africa. South Africa remains the country with the



best ecosystem, ahead of Mauritius, Kenya, Nigeria and Egypt. Nigeria's economic capital, Lagos, is the only city on the continent to appear in the top 100 best cities for startups.

In Nigeria, 70% of the country's 200 million people are under the age of 30. The Nigeria Startup Act was only passed in October 2022.

Nigeria offers several key advantages. Africa's most populous country (and the world's third most populous by 2050) is already home to a number of unicorns. «70% of Nigeria's 200 million people are under the age of 30. The startup law makes things easier. The other advantage is the country's location, an emerging market especially for fintech and retail,» says Yakubu Yakubu Musa, National Coordinator of the National Information Technology Development Agency (NITDA). Among other things, the agency was behind the National Information Technology Development Act (2007). It was not until October 2022 that the Nigeria Startup Act was passed. Long after the emergence of several start-ups beyond its borders. More than 30 leaders in the Nigerian tech ecosystem contributed to its drafting.

Senegal: Over FCFA 6 billion invested in five years to support startups

In Senegal, more than FCFA 6 billion (€9.79 million) has been invested over the past five years to support startups through a special fund dedicated to digital technology.

Like the rest of the continent, Senegal is still an agricultural country and is in urgent need of structuring and modernizing its agriculture. In addition to prioritizing startups by women

and young people through the Délégation générale à l'Entrepreneuriat Rapide des Femmes et des Jeunes (DER/FJ), the government is paying special attention to the so-called «underserved». «Digital technology is everywhere, in agriculture, fishing, animal husbandry and handicrafts. Let's not forget that we are an African country. As an emerging economy, we have a very strong informal sector. We need to support this with a principle of social inclusion, a principle of financial inclusion and also a principle of territorial inclusion,» explains Mame Aby Seye, General Delegate of the DER/FJ.

She cites the example of a seed product called «nano-credit». Small tickets to support this population, usually excluded by banks. «We offer three types of training: financial education, marketing, management and soft skills. Then we formalize this type of financing, which is contracted over the phone. Some of these people are illiterate, but they use their wallet, the electronic account. I can assure you that these «nano-credit» beneficiaries pay back quickly and easily, with a lot of explanation thanks to the telephone, and therefore with dignity,» Mame Aby Seye further indicates. Of the 240,000 Der beneficiaries, 150,000 are expected to be eligible for nano-credit.

More than 550 startups have been supported, of which more than 300

Selon Mame Aby Seye, déléguée générale de la DER, plus de 9 millions d'euros ont été investis en cinq ans au Sénégal pour accompagner les startups- Crédit photo DER



have been financed. «You know, if you're an entrepreneur, you're not necessarily looking for funding. You can be supported in your development and training».

Funding is precisely what is lacking. While governments can facilitate the emergence of startups, they can only provide symbolic funding. To achieve this, we need to develop pan-African connections for Yakubu Yakubu Musa

National Coordinator of Nigeria's National Information Technology Development Agency. «The central issue is obviously the free trade area, which will help us to solve our problems. We should create more Unicoms, we only have seven at the moment. We need to strengthen the promotion of talent at continental level, and provide more funding. We're on the right track: in 2019 the African investment policy was 700 million, in 2021 it was 1.7 billion and in 2022 it will be 1.4 billion. Unfortunately, these investments are concentrated around the big 4,» he laments. These are Nigeria, Kenya, Egypt and South Africa. Between them, they attracted 3.6 billion dollars. That's 74.46% of the funds in 2022. According to the platform The Big Deal, the total value of funds raised by African startups in excess of \$100,000 stands at \$4.8 billion. Compared with the 4.3 billion raised in 2021, this represents growth of 11.63%.

Smart city, à chacun son modèle

De l'Afrique du Sud à la Tunisie en passant par le Rwanda, les projets de Smart cities se multiplient avec plus ou moins d'ambitions. Pour concilier urbanisation, révolution numérique et durabilité, les États dessinent leur nouvelle ville du futur. Focus sur 5 modèles de Smart cities.

Par DBM



Konza city, une ville nouvelle entièrement dédiée à la technologie, avec des entreprises tech, des incubateurs de starts-up, des universités ainsi que des espaces de vie - crédit photo Konza

Konza City, la « Silicon Valley africaine »

À 60 kilomètres de Nairobi, sur la route de Mombassa, un vaste chantier au milieu duquel trône une tour et de premières installations. L'idée portée par John Tanui, CEO de Konza Technopolis Development Authority, à la tête du projet est une ville nouvelle entièrement dédiée à la technologie, avec des entreprises tech, des incubateurs de starts-up, des universités ainsi que des espaces de vie.

Projet phare de la vision Kenya 2030, Konza City, rebaptisé « Silicon

Valley africaine » est sans aucun doute le projet de smart city africaine le plus ambitieux. « Le Kenya a fait beaucoup de progrès en termes de développement de l'écosystème numérique. Vous avez une bonne péné-



« UN INVESTISSEMENT STRATÉGIQUE QUI DOIT PROPULSER LE PAYS VERS UNE ÉCONOMIE DE LA CONNAISSANCE »

tration des réseaux de télécommunications comme le démontre M-Pesa. Ces avancées ont fait du Kenya un pays leader de la région mais le rôle de Konza City est de fournir l'excellence ! »

Vitrine de Konza City, Konza Technopolis, fruit d'une collaboration avec l'Institut coréen des sciences et des technologies, est déjà fonctionnelle. « Le projet a été lancé il y a à peu près dix ans par le gouvernement comme un investissement stratégique qui doit propulser le pays vers une économie de la connaissance, explique Joséphine Ndambuki, directrice de Konza Technopolis. Notre vi-

sion est de développer un technopôle aux normes mondiales et un centre d'innovation".

« Nous voulons constituer une base de professionnels qualifiés et compétents qui peuvent saisir les opportunités de l'espace numérique et travailler partout dans le monde. Au cœur de la ville se trouve donc cet écosystème d'innovateurs, de



« AU CŒUR DE KONZA CITY SE TROUVE UN ÉCOSYSTÈME D'INNOVATEURS, DE CHERCHEURS, DE SCIENTIFIQUES, DE PROFESSIONNELS DES TIC »



KIC est une initiative phare du gouvernement rwandais qui vise à promouvoir la technologie Made in Africa- crédit photo KIC

En attendant, le voisin, qui se veut également un hub numérique, s'est lui aussi doté d'une Smart city. Kigali Innovation City (KIC) abrite déjà deux universités de classe mondiale - l'université Carnegie Mellon en Afrique et l'université Africa Leadership (ALU). Une troisième université, le Centre d'ingénierie biomédicale et de santé électronique de l'Université du Rwanda, est en cours d'implanta-

tion. Le reste du projet comprendra d'autres universités, des espaces de bureaux de catégorie A, des installations de recherche et de développement et des incubateurs de jeunes entreprises, ainsi que des installations de soutien pour le commerce de détail, l'hôtellerie et l'hébergement.

chercheurs, de scientifiques, de professionnels des TIC. Cela commence dès l'université », d'ou l'alliance avec l'Institut supérieur des sciences et des technologies du Kenya (KAIST).

Pour atteindre ses promesses, Konza doit attirer les leaders mondiaux du secteur. Google, Intel, IBM, Samsung, Huawei, Nokia et Microsoft et d'autres leaders de la tech se sont positionnés dès le départ sur le projet. Le privé doit contribuer à plus de 90% du développement de la zone, un investissement évalué à 400 millions de dollars.

En plus de contribuer à hauteur de 2% du PIB, 200 000 emplois doivent être créés d'ici à 2030. Un défi majeur pour un pays qui connaît un chômage des jeunes important (17% selon la Banque mondiale).

Kigali Innovation City : Un centre d'innovation panafricain

plus de 50 000 emplois pendant la durée du projet, à générer 150 millions de dollars d'exportations de TIC et à attirer plus de 300 millions de dollars d'investissements directs étrangers.

« Le programme de transformation sociale et économique du Rwanda nécessite des investissements audacieux dans l'innovation et la technologie, indique Paula Ingabire, ministre des TIC et de l'innovation du Rwanda. KIC fournit à la fois l'infrastructure physique et l'écosystème alors que nous positionnons le Rwanda pour devenir un centre d'innovation panafricain et pour développer



« A L'HORIZON 2050, UNE PERSONNE SUR QUATRE DANS LE MONDE SERA AFRICAINE (...) LES AFRICAINS SERONT LE RÉSERVOIR DE TALENTS POUR LE MONDE »

notre économie de la connaissance. » Le projet bénéficie d'ores et déjà du soutien d'Africa50. Mais là encore, il en faudra d'autres.

Selon les nouvelles ambitions de Paul Kagamé, le Rwanda doit devenir une terre d'exportation du savoir made in Africa. « Ce que nous construisons, c'est un écosystème qui va contribuer à bâtir cette économie du savoir, conformément à notre stratégie Rwanda 2050 et permettre au Rwanda et à l'Afrique d'être compétitifs, explique Tesi Rusagara, responsable de Kigali Innovation City. Notre agenda est construit autour d'universités de classe mondiale mais aussi avec les sociétés spécialisées dans les technologies »

Et être ainsi en mesure d'exporter du savoir et de la technologie "Made in Rwanda". "Dans une trentaine d'années, à l'horizon 2050, une

personne sur quatre dans le monde sera africaine. Les Africains seront le réservoir de talents pour le monde, mais aussi le principal marché de consommation”

Sèmè City : Un centre régional d'excellence dédié à la technologie et l'innovation

Autre cité dédiée à l'innovation, la Cité internationale de l'innovation et du savoir (CIIS) ou Sèmè City. Né en 2017, à Cotonou, ce hub technologique africain s'appuie sur la formation, l'incubation des startups, l'entrepreneuriat et la recherche scientifique. Sèmè City ambitionne d'être une éco-cité, un centre régional d'excellence en matière d'enseignement supérieur, de recherche, d'innovation et de développement économique. Et doit créer à l'horizon 2032 plus de 100 000 emplois, dont au moins 1/3 d'auto-emplois avec 40 % de femmes.

La ville, encore en construction, sera équipée d'infrastructures modernes, notamment de laboratoires de recherche, de centres d'innovation, d'espaces de coworking, de salles de conférence, de logements pour les étudiants et les chercheurs, ainsi que d'installations sportives et culturelles.

« Devenir le partenaire incontournable de projets innovants dans des domaines stratégiques et de contribuer à la réalisation des ODD »

En attendant la fin de la construction de son campus à Ouidah, Sèmè City dispose de quatre sites sur lesquels sont menées ses activités. Le premier, Sèmè One, est un campus moderne et intelligent avec des espaces de coworking et un data center. Sèmè Two, est un parc d'innovation conçu pour promouvoir de nouvelles démarches de recherche et d'innovation accessibles à tous publics dès 8 ans (fabrication numérique et d'impression 3D, laboratoire pour les techniques du rayonnement X). Sèmè Three, créé en partenariat avec UNICEF Bénin et l'UNFPA Bénin, est un centre communautaire de formation qui accueille les jeunes âgés entre 8 et 18 ans. Enfin, Sèmè Four ou Pi, abrite Epitech Bénin, une école de référence de l'expertise informatique, dans le cadre de son extension.

The capital Cairo, « le plus important centre high-tech d'Afrique »

Plus pharaonique, The capital Cairo, en Égypte, doit voir s'ériger, sur une superficie de 91 km², la nouvelle capitale égyptienne. Dotée d'un quartier d'affaires et de zones ultra-sécurisées pour les administrations, les institutions, le tout selon un plan d'urbanisation ultra moderne, la future capitale de l'Égypte sera conçue pour accueillir 5 millions d'habitants.



« DOUZE FOIS PLUS ÉTENDUE QUE MANHATTAN ET SEPT FOIS PLUS QUE PARIS INTRA-MUROS »

Ce projet de nouvelle capitale administrative et son impressionnante maquette ont été dévoilés en mars 2016 à Charm el-Cheikh par le président égyptien et le groupe émirati Capital City Partners. « Douze fois plus étendue que Manhattan et sept fois plus que Paris intra-muros », la smart city devrait sortir des sables d'ici cinq à sept ans à 50 km du Caire, sur une zone encore désertique de 700 km² située entre les quartiers Est de "l'ancienne ville" et l'entrée du canal de Suez. L'objectif de ce mégaprojet est aussi de désengorger Le Caire, asphyxié et paralysé par la surpopulation et les embouteillages. Parmi les piliers de la future capitale intelligente de l'Égypte, figurent les technologies de l'information, et la connectivité, les réseaux intelligents, les moyens de transport intelligents ainsi que l'administration intelligente.

Le pays a développé très tôt d'autres concepts de villes intelligentes. Un Smart Village par exemple a été construit en 2001, entre le Caire et Alexandrie pour devenir le plus important centre high-tech d'Afrique. Pyramide en verre bleu, navire d'un blanc immaculé, temple pharaonique stylisé : Smart Village et ses bâtiments futuristes semblent être un mirage sorti du désert. IBM, Google ou Vodafone : une cinquantaine d'entreprises, dont toutes les stars des technologies de l'information et de la communication (TIC), se sont implantées au cœur de ce business park d'environ 3 kilomètres carrés, d'où elles rayonnent sur l'Afrique et sur le Proche-Orient.



Sèmè One, est un campus moderne et intelligent avec des espaces de coworking et un data center- crédit photo Sèmè City



KIC est une initiative phare du gouvernement rwandais qui vise à promouvoir la technologie Made in Africa- crédit photo KIC

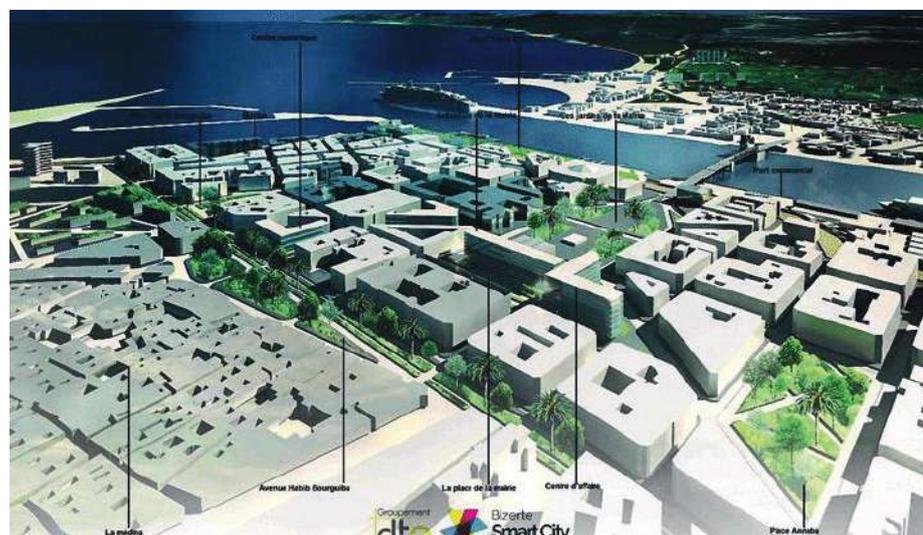
Bizerte Smart City, un laboratoire africain

Alors que la Tunisie se confirme comme un hub numérique régional, plusieurs projets de smart cities émergent, notamment à travers l'initiative Tunisian Smart City. Mais également l'association Bizerte 2050, créée en 2009 qui opère pour le développement de la région de Bizerte à travers des concepts innovants, inclusifs et futuristes.

« Bizerte smart city a pour objectifs de positionner Bizerte comme ville « intelligente » leader en Tunisie à l'horizon 2050, et c'est, à travers l'identi-

fication des grands travaux d'infrastructures et l'identification d'un plan d'actions détaillé et la création d'une feuille de route permettant d'attirer de nouveaux investissements notamment dans les secteurs des TIC et des énergies renouvelables", indique l'universitaire Mourad Ben Jelloul, expert en marketing territorial et en développement local et régional dans une étude dédiée à Bizerte smart city.

Bizerte Smart City, inscrite parmi les quatre premières villes intelligentes et durables au monde



Bizerte 2050

Bénéficiaire d'un partenariat avec l'Union internationale des télécommunications, Bizerte Smart City est inscrite parmi les quatre premières villes intelligentes et durables au monde, aux côtés de Dubaï, Pully (Suisse) et Singapour. Et alors que l'Union africaine l'a intégrée à son agenda 2063 concernant la transformation de l'Afrique, elle fait, à ce titre, office de laboratoire africain.

Le projet « Bizerte Smart City » constitue, selon ses concepteurs, un modèle de gestion urbaine simple, qui ambitionne de répondre aux besoins des citoyens et des entreprises économiques en termes d'aménagement urbain, d'économie verte, de mobilité, d'énergie renouvelable, de bonne gouvernance, de sécurité, d'éducation et de santé.

L'Afrique est aujourd'hui le continent qui s'urbanise le plus rapidement, et son taux annuel de croissance urbaine est le double de la moyenne mondiale (3,6%). En 2030, près d'un milliard d'Africains vivra dans des zones urbaines, et le continent devrait atteindre les 2 milliards d'habitants avant 2050, selon la Banque mondiale. Un enjeu que ces villes nouvelles, intelligentes et connectées, doivent embrasser.

Smart cities, each with its own model

From South Africa to Tunisia and Rwanda, smart city projects are flourishing, with varying degrees of ambition. Governments are designing their new cities of the future to reconcile urbanisation, the digital revolution and sustainability. Focus on 5 smart city models.

Par DBM



Konza city, a new city entirely dedicated to technology, with tech companies, incubators, universities and housing- photo caption Konza

Konza City, Africa's Silicon Valley

60 kilometres from Nairobi, on the road to Mombassa, a huge construction site with a tower and the first installations. The idea of John Tannui, CEO of the Konza Technopolis Development Authority, which is spearheading the project, is to create a new city entirely dedicated to technology, with tech companies, incubators, universities and housing.

The flagship project of the Kenya 2030 vision, Konza City, renamed «Africa's Silicon Valley», is undoub-

tedly the most ambitious smart city project in Africa. «Kenya has made great strides in developing its di-



**«A STRATEGIC
INVESTMENT TO PROPEL
THE COUNTRY TOWARDS
A KNOWLEDGE-BASED
ECONOMY»**

gital ecosystem. They have good penetration of telecommunications networks, as evidenced by M-Pesa. These advances have made Kenya a leading country in the region, but Konza City's role is to deliver excellence!»

A showcase for Konza City, Konza Technopolis, the result of collaboration with the Korea Institute of Science and Technology, is already up and running. The project was launched by the government about ten years ago as a strategic investment to propel the country towards

a knowledge-based economy,» says Joséphine Ndambuki, Director of Konza Technopolis. « Our vision is to develop a world-class technology park and innovation hub. »



«THE HEARTBEAT OF KONZA CITY IS AN ECOSYSTEM OF INNOVATORS, RESEARCHERS, SCIENTISTS AND ICT PROFESSIONALS»

“We want to create a base of qualified and very talented professionals who can seize the opportunities of the digital space, with the support of Konza, and work all over the world

The heartbeat is this ecosystem of innovators, researchers, scientists and ICT professionals. It starts at the university level», hence the alliance with the Kenya Advanced Institute of Science and Technology (KAIST).

To deliver on its promise, Konza needs to attract the world’s leading companies in the sector. Google, Intel, IBM, Samsung, Huawei, Nokia and Microsoft, among other technology leaders, have been involved in the project since its inception. The private sector is expected to contribute over 90% of the zone’s development, with an estimated investment of \$400 million.

In addition to contributing 2% of GDP, the zone is expected to create 200,000 jobs by 2030. A major challenge for a country with high youth unemployment (17% according to the World Bank).

Kigali Innovation City: A Pan-African Innovation Hub

Meanwhile, the neighbouring country, which also wants to become a digital hub, has also equipped itself with a smart city. Kigali Innovation City (KIC) is already home to two world-class universities - Carnegie Mellon University in Africa and Africa Leadership University (ALU). A third university, the University of Rwanda’s Biomedical Engineering and e-Health Centre, is currently being established. The remainder of the project will include other universities, Grade A office space, research and development facilities and business incubators, as well as support facilities for retail, hospitality and accommodation.

The KIC is a flagship initiative of the Government of Rwanda, which aims to create more than 50,000 jobs,



la « Silicon Valley africaine

generate \$150 million in ICT exports and attract more than \$300 million in foreign direct investment over the life of the project.

Rwanda’s social and economic transformation agenda requires bold investments in innovation and technology,» said Paula Ingabire, Rwanda’s Minister of ICT and Innovation. The KIC provides both the physical infrastructure and the ecosystem as we position Rwanda to become a pan-African innovation hub and develop our knowledge economy. The project has already received support from Africa50. But more is needed.



«BY 2050, ONE IN FOUR PEOPLE IN THE WORLD WILL BE AFRICAN (...) AFRICANS WILL BE THE WORLD’S RESERVOIR OF TALENT»

Paul Kagamé’s new ambition is for Rwanda to become a country that exports African-made knowledge. What we are building is an ecosystem

that will help build this knowledge economy, in line with our Rwanda 2050 strategy, and enable Rwanda and Africa to be competitive,» says Tesi Rusagara, head of Kigali Innovation City. Our agenda is based on world-class universities, but also on companies that specialize in technology.

And to be able to export knowledge and technology «Made in Rwanda». «In about thirty years, by 2050, one in four people in the world will be African. Africans will be the reservoir of talent for the world, but also the main consumer market».

Sèmè City: A regional centre of excellence for technology and innovation

Another city dedicated to innovation is the Cité internationale de l'innovation et du savoir (CIIS) or Sèmè City. Launched in Cotonou in 2017, this African technology hub is based on training, incubation of startups, entrepreneurship and scientific research. Sèmè City aims to be an eco-city, a regional centre of excellence for higher education, research, innovation and economic development. It is expected to create more than 100,000 jobs by 2032, of which at least 1/3 will be self-employed, with 40% being women.

The city, which is still under construction, will be equipped with modern infrastructure, including research laboratories, innovation centres, co-working spaces, conference rooms, accommodation for students and researchers, as well as sports and cultural facilities.

«Becoming a key partner in innovative projects in strategic areas and contributing to achievement of Millennium Development Goals.

Pending the completion of its campus in Ouidah, Sèmè City has four sites to carry out its activities. The first, Sèmè One, is a modern, smart campus with coworking spaces and a data centre. Sèmè Two is an innovation park designed to promote new approaches to



Kigali Innovation City (KIC) is already home to two world-class universities- crédit photo KIC Carnegie Mellon University in Africa and Africa Leadership University (ALU) - photo caption KIC

research and innovation, accessible to everyone over the age of 8 (digital manufacturing and 3D printing, radiography laboratory). Sèmè Three, created in partnership with UNICEF Benin and UNFPA Benin, is a community training centre for

young people aged 8 to 18. Finally, Sèmè Four, or Pi, is home to Epitech Benin, a benchmark school for IT skills, as part of its expansion.



«TWELVE TIMES LARGER THAN MANHATTAN AND SEVEN TIMES THE SIZE OF PARIS»

The capital Cairo, «the largest high-tech center in Africa

More pharaonic, the capital Cairo, in Egypt, will see the construction of the new Egyptian capital on an area of 91 km². With a business district and ultra-secure administrative and institutional zones, all built according to an ultra-modern urban development plan, the future capital of Egypt is designed to accommodate 5 million inhabitants.

This project for a new administrative capital and its impressive scale model were unveiled in Sharm el-Sheikh in March 2016 by the Egyptian president and the Emirati group Capital City Partners. «Twelve times larger than Manhattan and seven times the size of Paris itself, the smart city will rise from the sand 50 km from Cairo in five to seven years, on a still deserted 700 km² site between the eastern neighbourhoods of the «old city» and the entrance to the Suez Canal. The aim of this mega-project is also to relieve congestion in Cairo, which is suffocating and paralysed by overcrowding and traffic jams. The pillars of Egypt's future smart capital include information technology and connectivity, smart networks, smart transport and smart governance.



Sèmè One, is a modern, smart campus with coworking spaces and a data centre- photo caption Sèmè City

The country developed other smart city concepts very early on. In 2001, for example, a Smart Village was built between Cairo and Alexandria, becoming the largest high-tech centre in Africa. A blue glass pyramid, a pristine white ship, a stylised pharaonic temple: Smart Village and its futuristic buildings seem like a mirage out of the desert. IBM, Google and Vodafone: some fifty companies, including all the stars of the information and communication technology (ICT) world, have set up shop in the heart of this 3-square-kilometre business park, from where they extend their influence over Africa and the Middle East.



KIC is a Rwandan government flagship initiative to promote Made in Africa technology - photo caption KIC

Bizerte Smart City, an African laboratory

As Tunisia establishes itself as a regional digital hub, a number of smart city projects are emerging, notably through the Tunisian Smart City Initiative. There is also the Bizerte 2050 association, founded in 2009 to promote the development of the Bizerte region through innovative, inclusive and futuristic concepts.

«The aim of Bizerte Smart City is to position Bizerte as Tunisia's leading 'smart' city by 2050 by identifying major infrastructure projects, drawing up a detailed action plan and creating a roadmap to attract new investments, particularly in the ICT and renewable energy sectors,» university lecturer Mourad Ben Jelloul, an expert in territorial marketing and local and regio-

nal development, says in a research dedicated to Bizerte Smart City.

Bizerte Smart City, one of the top four smart and sustainable cities in the world

Benefiting from a partnership with the International Telecommunication Union, Bizerte Smart City is one of the top four smart and sustainable cities in the world, alongside Dubai, Pully (Switzerland) and Singapore. And while the African Union has included Bizerte Smart City in its Agenda 2063 for the transformation of Africa, it is also acting as an African laboratory.

According to its designers, the Bizerte Smart City project is a simple

urban management model that aims to meet the needs of citizens and businesses in terms of urban planning, the green economy, mobility, renewable energy, good governance, security, education and health.

Today, Africa is the fastest growing continent in the world, with an annual urban growth rate twice the global average (3.6%). By 2030, almost one billion Africans will be living in urban areas, and the continent is expected to reach 2 billion by 2050, according to the World Bank. This is a challenge that these new, smart and connected cities must meet.



la « Silicon Valley africaine

Focus

Dubai Silicon Oasis ville intelligente au coeur de Dubaï



Dubai Silicon Oasis-DR

Au sein même de l'émirat connu pour ses gratte-ciels, se trouve une Smart City d'un autre genre. Dubai Silicon Oasis (DSO) est une zone économique « verte » qui s'étend sur 8 km. La ville intelligente se concentre sur la technologie, l'innovation, l'esprit d'entreprise et ouverte sur l'Afrique.

Par la rédaction

Plus de 22 000 entreprises, 90 000 résidents et plus de 15 institutions d'apprentissage et de recherche et développement sont regroupés au sein d'une même zone économique dédiée à la connaissance et à l'innovation dans le cadre du plan directeur urbain 2040 de Dubaï. Le modèle promu est supporté par un trépied : « Travailler, vivre et se divertir ». «

Nous soutenons les offres destinées aux entreprises et aux communautés, et c'est là notre point de différenciation par rapport aux autres mini-villes des environs. Actuellement, nous disposons d'une réserve de talents de plus de 35 000 personnes, accessible aux entreprises internationales qui s'installent à Dubaï Silicon Oasis (DSO) », explique Klim Popov,



“

« LE RÉCENT PARTENARIAT AVEC TALABAT CONSISTE EN UN ROBOT QUI AIDE NOS RÉSIDENTS DANS LEURS ACTIVITÉS QUOTIDIENNES, ET PROCÈDE AUX LIVRAISONS DE LEURS COURSES EN EXCLUSIVITÉ À DSO »

toujours à la recherche d'innovations et de nouvelles entreprises qui rejoindront notre écosystème, en particulier pour l'Afrique du Nord. Nous savons que de nombreuses idées brillantes sont aujourd'hui en cours de développement et en phase d'essai ou qu'il s'agit d'une petite startup, d'une petite communauté », indique Klim Popov. Qui explique que DSO a un partenariat récent avec Talabat. « Il s'agit d'un robot de livraison qui aide encore aujourd'hui nos résidents dans leurs activités quotidiennes, en faisant leurs courses. Ainsi, si vous voulez une tasse de café dans un restaurant voisin, il vous suffit d'ouvrir votre application et ce robot de livraison vous livrera le café, dans vos locaux, en exclusivité à DSO », précise Klim Popov. Ce type de technologie ne disparaît pas après avoir été testé, il est intégré dans l'écosystème.

responsable de développement des entreprises à DSO.

Classés parmi les cinq communautés les plus vertes de Dubaï, les résidents de DSO sont divisés en groupes selon les différents secteurs d'activité, tous concentrés sur l'innovation. Tous sont interconnectés à la fois entre les entreprises locales et au niveau mondial.

Ouverture vers l'Afrique

« En tant que DSO, nous sommes

« Les entreprises qui sont actuellement situées en Afrique du Nord, si elles souhaitent construire un pont ou étendre leurs activités ailleurs, particulièrement au Moyen-Orient, je leur conseillerais Dubaï. C'est l'endroit idéal pour le faire parce qu'il est interconnecté avec tous les autres marchés différents, en commençant par le marché régional, c'est-à-dire le Moyen-Orient lui-même, puis le marché international. L'Europe, l'Asie, l'Australie, partout », poursuit-il.

Alimenter les startups en talents formés sur place

En plus des startupeurs, DSO ambitionne de former les futurs innovateurs. Pour cela, il a été créé au sein de cette zone économique verte la Rochester Institute of Technology (RIT), une université qui fonctionne dans les locaux de DSO et est également un campus universitaire des États-Unis, de New York. Les produits issus de cette université sont directement récupérés par les entreprises membres de la zone économique. « À partir de RIT, nous développons D'Tech. Il s'agit du campus entrepreneurial Dubaï Technology », souligne Klim Popov.

“

« DSO FORME LES FUTURS INNOVATEURS. POUR CELA, LA ROCHESTER INSTITUTE OF TECHNOLOGY (RIT) A ÉTÉ CRÉÉE DANS LES LOCAUX DE DSO. SES PRODUITS SONT RECRUTÉS PAR LES ENTREPRISES MEMBRES DE LA ZONE ÉCONOMIQUE »

Pour rappel, en 2020, le premier Dubaï Digital Park a été créé sur le site de Dubaï Silicon Oasis. Le responsable de développement des entreprises à DSO renseigne qu'il s'agissait d'une communauté intégrative, « à l'image de l'ensemble de notre zone économique », déclare-t-il. « Vous avez accès à des entreprises, à des écoles, à des logements, à des appartements, etc. Tout cela se passe à DSO », conclut Klim Popov. Pour qui « la Smart City se veut aussi un banc d'essai pour l'innovation et espère attirer des startups africaines qui demandent de tester leurs technologies ».

FOCUS

Dubai Silicon Oasis, a smart city in the heart of Dubai



Dubai Silicon Oasis-DR

In the heart of the emirate known for its skyscrapers lies a smart city of a different kind. Dubai Silicon Oasis (DSO) is a 'green' economic zone stretching over 8km. The smart city focuses on technology, innovation and entrepreneurship.



More than 22,000 companies, 90,000 residents and more than 15 educational and research and development institutions are brought together in a single economic zone dedicated to knowledge and innovation as part of Dubai's 2040 Urban Master Plan. The model promoted is supported by a tripod: «work, live and play». «We support business and community propositions,

and this is what differentiates us from other mini-cities in the region. We currently have a talent pool of more than 35,000 people available to international companies setting up in Dubai Silicon Oasis (DSO),» says Klim Popov, Business Development Manager at DSO.

Ranked as one of the five greenest communities in Dubai, DSO residents are grouped into different business sectors, all focused on innovation. All are connected both locally and globally.

Opening up to Africa

«In DSO, we are always looking for innovation and new companies to join our ecosystem, especially in



«OUR RECENT PARTNERSHIP WITH TALABAT CONSISTS OF A ROBOT THAT HELPS OUR RESIDENTS WITH THEIR DAILY ACTIVITIES AND DELIVERS THEIR SHOPPING EXCLUSIVELY TO DSO»

North Africa. We know that there are a lot of brilliant ideas being developed and tested right now, or that they are a small startup, a small community,» says Klim Popov. He explains that DSO has recently partnered with Talabat. «Talabat is a delivery robot that helps our residents with their daily activities, such as shopping. So, if you want a cup of coffee from a nearby restaurant, all you have to do is just open your application and this delivery robot will deliver the coffee to you, to your premises that is exclusive to DSO, says Klim Popov. This type of technology does not disappear once it has been tested, but is integrated into the ecosystem.

«For companies that are currently based in North Africa, if they want to build a bridge or expand their ac-

tivities elsewhere, especially in the Middle East, I would recommend Dubai. It's the ideal place to do that because it's connected to all the other different markets, starting with the regional market, which is the Middle East itself, and then the international market. Europe, Asia, Australia, everywhere,» he further says.

Providing startups with locally trained talent

In addition to startups, the DSO aims to educate future innovators. To this end, the Green Economic Zone has established the Rochester Institute of Technology (RIT), a university



«DSO IS TRAINING FUTURE INNOVATORS. TO THIS END, THE ROCHESTER INSTITUTE OF TECHNOLOGY (RIT) HAS BEEN ESTABLISHED ON THE DSO SITE. IT FEEDS THE TALENT INTO THE COMPANY MEMBERS IN THE ECONOMIC ZONE»

that operates on the DSO site and is also a university campus in New York. It feeds the talent into the member companies of the economic zone. «From RIT, we are developing DTech. This is the entrepreneurial campus of Dubai Technology,» says Klim Popov.

As a reminder, the first Dubai Digital Park will be created on the Dubai Silicon Oasis site in 2020. The head of business development at DSO explains that this is an inclusive community, «just like our economic zone as a whole,» he says. «You have access to businesses, schools, living facilities, apartments and so on. All this is happening in DSO,» concludes Klim Popov.

For him, «the smart city is also a test-bed for innovation and hopes to attract African startups that want to test their technologies».

FOCUS TRANSFORM AFRICA

Le digital pour une Afrique plus “Smart”

La dernière et sixième édition de Transform Africa Summit, s’est tenue du 26 au 28 avril, à Victoria Falls, au Zimbabwe. Une édition qui marquait également le dixième anniversaire de Smart Africa Alliance. Un anniversaire qui n’aura pas donné lieu à des festivités mais à un bilan d’étape. Tout en réaffirmant l’urgence du mandat de l’Institution à savoir accélérer la transformation numérique du continent.

Par Dounia Ben Mohamed, à Victoria Falls, Zimbabwe



Historique. C’est ainsi qu’aura été qualifiée la sixième édition de Transform Africa Summit. Parce qu’elle se tenait pour la première fois hors du pays qui l’a vu naître, le Rwanda, pour être accueilli à Victoria Falls, au Zimbabwe; du fait de la participation de « haut niveau ». Cinq chefs d’État, dont un roi, 44 ministres et environ 4 000 délégués de 91 pays. « Une preuve de la mobilisation du continent en faveur de la transfor-

mation digitale » diront les organisateurs. Sans doute. Originaires des 5 continents, représentants du secteur public, responsables institutionnels et partenaires au développement, chefs d’entreprises et startuppeurs... Tous réunis par la même cause : accélérer la digitalisation du continent.

Pourtant, si les chants traditionnels, tapis rouges et autres distinctions étaient de la partie afin d’accueil-

lir comme il se doit les prestigieux invités, aucune festivité n’aura été prévue alors que cette édition coïncidait avec le dixième anniversaire de Smart Africa Alliance, l’institution panafricaine à l’origine de l’événement. L’heure n’étant pas à la fête. Ainsi que l’aurez rappelé à nombreuses reprises les différents chefs d’états, responsables institutionnels, chefs d’entreprises et autres partenaires de l’Alliance conviés au



RDV traditionnel de l'institutionnel, annuel mais qui n'avait pas eu lieu depuis la dernière édition à Kigali en 2019 en raison de la pandémie Covid 19. Laquelle aura plus que rappelé le rôle et l'impact des technologies en Afrique. Or si la révolution digitale qui s'opère en Afrique s'accélère, environ deux tiers du continent, soit 900 millions de personnes, n'ont toujours pas accès à internet.

Si le haut débit s'est répandu rapidement en Afrique, plus de 60% des personnes qui ont accès à internet ne l'utilisent pas

« Transformer l'Afrique signifie digitaliser nos économies », ainsi que le soulignera le président rwandais Paul Kagame, par ailleurs président du conseil d'administration de Smart Africa. Or, observera le président « si le haut débit s'est répandu rapidement en Afrique, plus de 60% des personnes qui ont accès à internet ne l'utilisent pas. » En cause, le coût des connexions, encore trop élevés, mais également « parce que les utilisateurs ne sont pas encore à l'aise avec l'interface, dans une langue qu'ils ne comprennent pas. »

Renforcer les compétences et la littératie numérique; travailler sur les identités numériques et la cybersécurité; mettre en place, à l'aune de la ZLECAf, le marché numérique africain unique. Autrement dit les éléments essentiels selon lui, invitant au passage à accélérer la cadence, en

adoptant au passage l'intelligence artificielle. C'est la mission que s'est attribuée Smart Africa. Lancée en 2013 par 7 chefs d'État africains, l'Alliance compte désormais 36 pays membres, représentant plus d'un milliard de personnes et plus de 40 membres du secteur privé, ainsi que des organisations internationales et d'acteurs mondiaux du secteur privé chargés de l'agenda numérique de l'Afrique. Résolue à accélérer le développement socio-économique durable sur le continent et à faire entrer l'Afrique dans l'économie du savoir grâce à un accès abordable au haut débit et à l'utilisation des TIC, avec comme vision de créer un marché numérique unique en Afrique d'ici 2030, la Smart Africa Alliance, après une première décennie d'expérimentation entame une nouvelle étape, et une nouvelle feuille de route.

Si la moitié de son marché n'a pas accès à internet, cela devient un marché numérique de seulement 700 millions de personnes. Ce n'est pas l'Afrique que nous voulons

« Dix ans, c'est un âge important pour une institution. Notre anniversaire n'est pas tant une festivité mais l'occasion de faire une pause et de revenir sur les dix dernières années pour regarder devant les montagnes que nous devons encore gravir » indiquera Lacina Koné, le directeur général de Smart Africa Alliance. Avec des débuts « modestes », trois membres du bureau et un capital de 600 000 dollars américains, « nous pouvons

dire avec fierté que nous avons joué notre rôle ». Marquée par des « partenariats stratégiques », plus d'une centaine, y compris avec des agences de développement et des organisations de financement telles que BMZ, GIZ, l'Union Européenne, la Banque Mondiale, la Banque africaine de développement, la BADEA... la décenniera également vu grandir l'Institution. « Nous sommes passés de 7 états membres en 2013 à une alliance de 36 états membres représentant une population de 1,1 milliard de personnes et nous continuons de grandir. De 3 membres avec un capital de 600 000 dollars USD en 2013 le secrétariat de Smart Africa Alliance est passé à plus de 50 membres et un capital de 23 millions de dollars USD. » Alors que le Royaume d'Eswatini est devenu le 37ème Etat membre de l'alliance en marge du Sommet, les Républiques de Gambie et du Botswana ont également manifesté leur intention de rejoindre l'Alliance. De même, des membres du secteur privé, dont Irembo, Ascend Digital et Asmos Consulting Africa, ont également officialisé leur adhésion au cours du sommet.

« Mais l'intégration africaine reste jusqu'à présent limitée, concède-t-il. Les exportations intra-africaines ne représentent que 16,6 % des exportations totales par rapport à 68,1% dans l'Union Européenne, 59,4% en Asie, 55% en Amérique. De plus, l'Afrique est le continent avec le plus bas taux de pénétration d'internet avec environ 39 à 40% de la population par



nouvelle feuille de route 2023-2025 est résolue à accompagner, voire à « bousculer ». « Nous visons à avoir un plus grand impact sur la transformation économique et sociale de l’Afrique et placer les Africains au centre de la révolution digitale pour la création d’une société juste et inclusive qui offre des chances égales à tous. » Et d’en conclure : « Dix ans plus tard, notre mandat reste plus pertinent que jamais. »

Ce qui passe par une approche collaborative insistera Jenfan Muswere, ministre zimbabwéen des TICs, lors de la cérémonie d’ouverture. « Nous sommes réunis ici pour discuter des défis et des opportunités auxquelles l’Afrique est confrontée dans la réalisation de la transformation digitale, apprendre les uns des autres et trouver les moyens pour que chaque Africain ait accès aux avantages de la révolution digitale, aura rappelé le ministre. Nous pensons que la transformation digitale est essentielle pour le développement économique et le progrès social du continent. Nous nous engageons à travailler avec nos frères et sœurs africains et

rapport à une moyenne mondiale de près de 60%. Si la moitié de son marché n’a pas accès à internet, cela devient un marché numérique de seulement 700 millions de personnes. Ce n’est pas l’Afrique que nous voulons. Pour bâtir l’Afrique dont nous rêvons nous devons aller plus vite et la 4ème révolution industrielle nous permet d’accélérer le rythme et de faire des sauts. L’Afrique que nous voulons est un continent transformé, innovant, connecté, ce qui est le thème de ce sommet, ce qui implique de traduire la feuille de route de la révolution numérique de l’Afrique et atteindre notre vision commune, la création d’un seul marché numérique d’ici 2030. »

Nous visons à avoir un plus grand impact sur la transformation économique et sociale de l’Afrique et placer les Africains au centre de la révolution digitale

Une vision et une ambition que Smart Africa Alliance, à travers sa



avec nos partenaires internationaux pour construire une Afrique numérique qui profite à tous en veillant à ne laisser personne sur le côté. » Citant à ce titre, les initiatives mises en place par son pays pour transformer l'économie nationale en une économie intelligente et faire du Zimbabwe « une smart nation ». « Notre gouvernement a reconnu l'importance du digital et en a fait une priorité. C'est pourquoi nous avons développé la politique nationale des TIC qui fournit un cadre pour le développement du secteur IT du Zimbabwe. » Un secteur qui a grandi de manière significative ces dernières années au Zimbabwe assurera-t-il, contribuant de manière significative au PIB, créant des opportunités d'emplois pour les jeunes, participant à l'émergence d'écosystèmes de startups dynamiques, se traduisant également par la croissance du e-commerce et des services numériques. Un effort collectif soulignera le ministre. « Le succès de la transformation digitale demande de la collaboration et des partenariats, entre Africains, avec la communauté internationale. Ces partenariats vont devenir essentiels



pour atteindre nos objectifs et réaliser le plein potentiel de la révolution numérique africaine. »

Faire preuve d'ambition a enfin exhorté le président zambien, appelant à son tour à la mise en place d'un marché digital unique. « Nous nous réjouissons de la mise en place de guichet unique à nos frontières mais nous devrions être fiers et assez ambitieux quand il n'y aura plus de stop à nos frontières. Est-ce possible? C'est possible. Si nous mettons en place une plateforme numérique. » Et d'en souligner les bienfaits en termes d'économie de temps, d'argent, pour les entreprises, pour les Etats qui verront alors augmenter les ressources publiques. « Ce qui m'irrite en tant que président dans notre pays, la bureaucratie dans le secteur public. Or j'ai fini par comprendre que ce n'est pas seulement la bureaucratie mais les intérêts cachés. Plus le processus est lent, plus il est corrompu et moins les revenus du trésor sont collectés. »

La digitalisation nous donne l'opportunité d'unifier l'Afrique

« La digitalisation nous donne l'opportunité d'unifier l'Afrique », conclura le ministre zimbabwéen.

Maintenant nous devons appliquer l'agenda de Smart Africa. » En attendant, le sommet a été marqué par la signature de divers accords, dont un projet de 1,5 million de dollars de Smart Africa et de la Banque africaine de développement visant à rationaliser les politiques en matière de commerce numérique et de commerce électronique dans dix pays africains, un accord entre Smart Africa et le secrétariat de la zone de libre-échange continentale africaine visant à renforcer la collaboration dans le domaine de l'information, de la communication et des technologies afin de développer un marché numérique unique pour l'Afrique au sein de la zone de libre-échange continentale africaine, et la signature de l'Alliance fiduciaire Smart Africa (SATA) par huit États membres fondateurs afin de connecter tous les systèmes grâce à un cadre fiduciaire.

D'autres partenariats dans les domaines de la connectivité, de l'infrastructure numérique, de la cybersécurité, de l'entrepreneuriat et du renforcement des capacités ont également été signés, notamment avec la fondation I4Policy, Hitachi Systems Security, Zhejiang, Gaia-x European Association for data, Internet Society et Estonian ICT Cluster (ITL).



Focus Transform Africa

Digitalization for smarter Africa

The latest and sixth edition of the Transform Africa Summit took place in Victoria Falls, Zimbabwe from April 26 to 28. This edition also marked the tenth anniversary of the Smart Africa Alliance. That anniversary gave rise not to celebrations but to a progress report. At the same time, it reaffirmed the urgency of the institution's mandate to accelerate the continent's digital transformation.

By Dounia Ben Mohamed, Victoria Falls, Zimbabwe



Historic. That was how the sixth edition of the Transform Africa Summit was described. Because it was held outside its country of birth, Rwanda, in Victoria Falls, Zimbabwe; because of the “high level” participation. 5 heads of state, including a king, 44 ministers and around 4,000 delegates from 91 countries. “A demonstration of the continent’s mobilization in favor of digital transformation,” said

the organizers. No doubt. Representatives of the public sector, heads of institutions and development partners, business leaders and startups from the five continents were united by the same cause: accelerating the continent’s digitalization.

But if traditional songs, red carpets and other accoutrements to welcome the distinguished guests were part

of the event, there were no celebrations planned as this edition coincided with the tenth anniversary of the Smart Africa Alliance, the pan-African institution behind the event. It was not a time for celebration. As the various heads of state, heads of institutions, business leaders and other partners of the Alliance, who were invited to the institution’s traditional annual meeting, but which



had not been held since the last edition in Kigali in 2019 due to the COVID-19 pandemic, will have recalled on numerous occasions. The former will have more than recalled the role and impact of technologies in Africa. Although the digital revolution in Africa is accelerating, around two-thirds of the continent, or 900 million people, still lack access to the internet.

While broadband has spread rapidly, more than 60% of people who have access to the internet do not use it

“Transforming Africa means digitizing our economies,” said Rwandan President Paul Kagame, who also chairs the Smart Africa board. However, the President noted, “although broadband has spread rapidly, more than 60% of people who have access to the Internet do not use it. This is because the cost of connections is still too high, but also “because users are not yet familiar with the interface, in a language they do not understand.”

Strengthening skills and digital literacy; working on digital identities and cybersecurity; implementing the African Digital Single Market in the light of the AfCFTA. In other words, the essential elements, in his

view, with an incidental invitation to accelerate the pace through the use of artificial intelligence.

This is the mandate of Smart Africa. Launched in 2013 by 7 African Heads of State, the Alliance now has 36 member countries representing more than 1 billion people and over 40 private sector members, as well as international organizations and global private sector players responsible for Africa’s digital agenda. Committed to accelerating sustainable socio-economic development on the continent and bringing Africa into the knowledge economy through affordable access to broadband and the use of ICTs, with the vision of creating a single digital market in Africa by 2030, the Smart Africa Alliance is entering a new phase and a new roadmap after a first decade of experimentation.

If half your market doesn't have access to the internet, it becomes a digital market of only 700 million people. That's not the Africa we want

“Ten years is an important age for an institution. Our anniversary is not so much a celebration as an opportunity to pause and look back over the past ten years to see the mountains

we still have to climb up,” said Laci-na Koné, Director General and Chief Executive Officer of Smart Africa Alliance. With “modest” beginnings, three board members and a capital of US\$600,000, “we can proudly say that we have played our part”. Marked by “strategic partnerships” – more than a hundred partnerships, including with development agencies and funding organizations such as BMZ, GIZ, European Union, World Bank, African Development Bank, BADEA... – the decade has also seen the institution grow. “We have grown from 7 member states in 2013 to an alliance of 36 member states representing a population of 1.1 billion people, and we are still growing. The Smart Africa Alliance Secretariat has grown from 3 members with a capital of \$600,000 in 2023 to over 50 members and a capital of \$23 million.”

While the Kingdom of Eswatini became the 37th member state of the Alliance on the sidelines of the Summit, the Republics of The Gambia and Botswana have also indicated their intention to join the Alliance. Private sector members such as Irembo, Ascend Digital and Asmos Consulting Africa also formalized their membership during the summit.

“The ongoing growth of Smart Africa is a testament to the tangible value



We want to have a greater impact on Africa's economic and social transformation and put Africans at the heart of the digital revolution

This is a vision and an ambition that the Smart Africa Alliance is determined to support and even “shake up” with its new 2023-2025 roadmap. “We want to have a greater impact on Africa’s economic and social transformation, putting Africans at the heart of the digital revolution to create a fair and inclusive society with equal opportunities for all. Ten years on, our mandate remains as relevant as ever,” he said in conclusion.

This requires a collaborative approach, Jenfan Muswere, Zimbabwe’s Minister of ICT, emphasized at the opening ceremony. We are here to discuss the challenges and opportunities that Africa faces in achieving digital transformation, to learn from each other and to find ways to ensure that every African has access to the benefits of the digital revolution,” he said. We believe that digital transformation is essential for the continent’s economic development and social progress.

we consistently deliver,” said Lacinia Koné, CEO of Smart Africa. “But African integration remains limited, he admits. Intra-African exports represent only 16.6% of total exports, compared with 68.1% in the European Union, 59.4% in Asia and 55% in the Americas. Africa is also the continent with the lowest internet penetration rate, at around 39-40% of the population, compared with a global average of almost 60%.

If half of its market does not have access to the internet, it becomes a digital market of only 700 million people. That is not the Africa we want. To build the Africa we dream of, we need to move faster, and the Fourth Industrial Revolution allows us to accelerate and cheat a leap. The Africa we want is a transformed, innovative, connected continent, which is the theme of this summit, which means implementing the roadmap for Africa’s digital revolution and achieving our shared vision of a single digital market by 2030.”



We are committed to working with our African brothers and sisters and our international partners to build a digital Africa that benefits all, while ensuring that no one is left behind. Citing his country's initiatives to transform the national economy into a smart economy and make Zimbabwe a "smart nation", he said. "Our government has recognized the importance of digital and has made it a priority. That is why we have developed the National ICT Policy, which provides a framework for the development of Zimbabwe's IT sector. A sector that has grown significantly in Zimbabwe in recent years, he said, contributing significantly to GDP, creating job opportunities for young people, participating in the emergence of vibrant startup ecosystems, and leading to the growth of e-commerce and digital services. A collective effort, the minister stressed. "The success of the digital transformation requires collaboration and partnerships, among Africans and with the international community. These partnerships will be essential to achieving our goals and realizing the full potential of Africa's digital revolution."



Finally, the Zambian President urged ambition, calling for the creation of a single digital market. "We welcome the establishment of one-stop shops at our borders, but we should be proud and quite ambitious when there are no more stops at our borders. Is that possible? It is possible. If we create a digital platform. And he underlined the benefits in terms of saving time, money, for businesses, for states which will then see an increase in public funds.

"What irritates me as a president in our country is the bureaucracy in the public sector. But I have come to understand that it is not only the bureaucracy, but also the hidden interests. The slower the process, the more corrupt it is and the less revenue the treasury collects.

Digitalization gives us the opportunity to unite Africa

"Digitalization gives us the opportunity to unite Africa," concluded the Zimbabwean minister. Now we have to implement the Smart Africa agenda. Meanwhile, the summit was marked by the signing of several agreements, including a \$1.5 million project between Smart Africa and the African Development Bank to streamline digital trade and e-commerce policies in ten African countries; an agreement between Smart Africa and the African Continental Free Trade Area Secretariat to strengthen cooperation in the field of information; and the signing of the Smart Africa Trust Alliance (SATA) by eight founding member states to connect all systems through a trust framework. Other partnerships were signed in the areas of connectivity, digital infrastructure, cybersecurity, entrepreneurship and capacity building, including with the I4Policy Foundation, Hitachi Systems Security, Zhejiang, Gaia-x European Association for data, the Internet Society and the Estonian ICT Cluster (ITL).



Thulagano Merafe SEGOKGO

“Nous nous orientons vers une économie fondée sur le savoir et la technologie”



Thulagano Merafe Segokgo Ministre des communications, du savoir et de la technologie.-DR

Méconnu, le Botswana s'affiche pourtant comme un modèle en matière de démocratie et de bonne gouvernance et de développements socio-économique. Et comme d'autres, il mise sur le numérique pour accélérer le rythme et devenir à terme un hub technologique régional et un pays exportateur de technologie. Des ambitions portées par Thulagano Merafe Segokgo, ministre des communications, de la connaissance et de la technologie du Botswana.

Propos recueillis par Dounia Ben Mohamed

Quelles sont les missions attribuées à votre ministère et à travers lui les ambitions du Botswana en matière de TICs ?

Je pense que le nom explique le mandat de mon ministère. Nous nous occupons tout d'abord des communications, ce que j'appellerais les mandats TICs en termes de mise en œuvre de l'infrastructure et des services pour les technologies de l'information et de la communication dans le pays et, plus largement, pour l'économie.

Deuxièmement, nous avons le mandat du savoir. Nous sommes d'avis qu'il existe des connaissances apprises ou enseignées qui sont acquises par le biais des systèmes d'apprentissage des universités. Mais nous tenons aussi beaucoup à développer ce que nous appelons le savoir indigène, c'est-à-dire le savoir qui a été transmis et acquis et qui appartient à nos citoyens dans le pays.

Il est clair que le savoir a beaucoup à voir avec la recherche et ses résultats, qui deviennent alors les produits dont nous parlons lorsque nous parlons de technologie et, dans l'espace et le secteur technologiques, nous sommes intéressés par la création et le lancement de start-ups qui innoveront et commercialiseront les résultats de la recherche.

Le Botswana est plus que déterminé à mettre en œuvre les technologies de l'information et de la communication et à le faire de manière inclusive. Nous ne voulons laisser personne de côté

Le Botswana est plus que déterminé à mettre en œuvre les technologies de l'information et de la communication et à le faire de manière inclusive. Nous ne voulons laisser personne de côté. ce qui est inscrit dans notre stratégie " SmartBots". Une feuille de route destinée à stimuler la transformation de l'économie, du gouvernement et de la société à travers un certain nombre d'initiatives et de projets stratégiques clés.

Elle repose sur certains piliers, dont l'un est l'infrastructure pour tous, dans le cadre de laquelle nous développons et construisons la connectivité dans tout le pays. Nous disposons d'une dorsale en fibre optique de plus de 12 000 km.

Nous avons un projet de connectivité villageoise qui doit permettre de connecter 500 villages. Nous avons achevé la première phase de ce projet et nous menons en parallèle deux phases, la deuxième et la troisième, qui nous permettront de connecter tous ces villages d'ici à 2025.

Je pense que vous pouvez également noter que nous avons participé à GIGALab. Nous faisons donc partie des écoles Giga connect (NDLR : GIGA est une initiative créée par l'UNICEF et l'UIT visant à connecter toutes les écoles à l'internet afin de fournir aux jeunes des informations, des opportunités et des choix). Nous avons cartographié nos écoles pour évaluer les progrès que nous faisons. Avec 1031 écoles, nous en sommes à plus de 50 % de connectivité. Nous avons une connectivité moyenne de 5,9 mégabits par seconde dans ces écoles. Mais notre but ultime, et c'est ce que nous faisons, c'est de donner à toutes ces écoles une connectivité à des vitesses de 100 mégabits par seconde. C'est la norme que nous avons fixée.

Parallèlement, par l'intermédiaire du ministère de l'éducation, un projet visant à fournir des ordinateurs portables aux élèves est en cours et progresse bien. Nous l'avons fait pour les écoles secondaires supérieures. Nous passons maintenant à ce que j'appelle les écoles techniques juniors, puis nous nous adressons aux écoles secondaires.

J'espère que cela donne une idée

de ce que nous avons fait en matière d'infrastructure. Mais il y a aussi les services quotidiens. Ce n'est pas l'infrastructure en soi.

Du point de vue du gouvernement, nous avons ce que j'appelle des services en ligne que nous mettons au point et 128 d'entre eux sont prêts à être déployés ou prêts à être lancés. En réalité, nous voulons intégrer les citoyens dans un programme d'utilisation. C'est un objectif en constante évolution, mais nous avons l'intention de mettre en place plus de 500 services supplémentaires et je m'attends à des progrès substantiels cette année à cet égard.

Mais ce qui est essentiel pour nous, ce n'est pas tant que le gouvernement fournisse des services en ligne, mais surtout que le secteur privé lui-même le fasse. À cette fin, nous sommes déterminés à mettre en œuvre ce que l'on appelle un système d'identification électronique. Nous disposons actuellement d'un programme que nous appelons Omang et qui est assez efficace. Mais nous voulons y ajouter des caractéristiques et des fonctionnalités qui nous permettront d'améliorer la sécurité et l'authentification de nos citoyens. Déjà notre carte d'identité actuelle nous permet de voyager entre nous et la Namibie sans demander de passeport.

De hautes ambitions pour lesquelles le Botswana investit, notamment en termes de recherche et de développement ?

En effet. Sur le plan de la recherche et de l'innovation, nous faisons deux choses très importantes. Nous mettons en place un fonds de recherche afin de garantir que nous augmentons nos dépenses en matière de recherche et de développement. C'est notre objectif. Nous voulons augmenter le nombre de brevets. dans le pays. Actuellement, nous avons plusieurs instituts de recherche. Des universités, l'Université du Botswana, l'Université internationale des sciences et de la technologie du Botswana et l'Université d'agriculture et des ressources naturelles du Botswana, qui mènent des recherches importantes. Nous avons également deux institu-

tions au sein de mon ministère, l'Institut botswanais pour la recherche et l'innovation technologiques (BITR), et le Botswana Digital Innovation Hub. Le BITR a réalisé des travaux de recherche importants dans les domaines de l'énergie solaire, des matériaux de construction dans l'exploita-



**CE QUI EST ESSENTIEL
POUR NOUS, CE N'EST
PAS TANT QUE LE
GOUVERNEMENT
FOURNISSE DES
SERVICES EN LIGNE,
MAIS SURTOUT QUE LE
SECTEUR PRIVÉ LUI-
MÊME LE FASSE**

tion minière, des processus miniers et des métallurgies, ainsi que des systèmes de filtration. Nous avons même mis au point nos propres nanofibres pour fabriquer des masques, qui ont été testés aux États-Unis. Il y a donc un travail considérable qui a été réalisé. Mais j'aimerais également souligner les recherches menées sur les tests de dépistage de la fièvre aphteuse, une maladie importante qui touche le bétail sur le continent africain. Nous avons mis au point un kit qui permet de tester la maladie comme on teste le VIH, ce qui rend les tests très simples pour les agriculteurs et permet d'obtenir des résultats et des interventions très rapidement.

Il s'agit donc d'un domaine qui concerne la production de vaccins et la recherche de kits de test pour diverses maladies du bétail, mais aussi l'aspect humain, dans lequel nous nous impliquons de plus en plus. En fait, nous avons suscité l'intérêt d'entreprises américaines désireuses de s'installer et de développer des activités de production de vaccins, mais aussi certaines activités de recherche et de développement et la fabrication de vaccins, mais aussi le traitement de certains produits pharmaceutiques, en particulier dans les domaines du cancer et des médicaments

innovants. Cela témoigne en effet de notre intention d'accroître et de développer nos résultats en matière de recherche. Nous nous orientons vers une économie fondée sur le savoir et la technologie. Et nous savons que nous devons le faire avec détermination et urgence.

L'objectif étant, à termes, de devenir un pays exportateur de savoir et technologie. Où en êtes-vous dans cette ambition ? Quelle est la contribution du secteur des TIC au PIB ? Et quel est l'objectif visé désormais ?

C'est une très bonne question et, en effet. La contribution des TIC au PIB est inférieure à environ 5 %. Mais nous pensons que si nous remplissons bien notre mandat en tant que ministre, nous devrions être en mesure d'augmenter cette contribution de 10 %. Et n'oubliez pas que le Botswana a une vision. Il s'agit de la vision 2036. Ce qui est essentiel pour le mandat que j'ai en tant que ministre, c'est que nous devons être une société prospère qui offre la prospérité à tous. Et il y a trois autres éléments à cela. Mais je voudrais me concentrer en partie sur cette vision, cette partie de la vision.

Nous sommes une économie à revenu moyen supérieur. Et notre intention est de devenir une économie à revenu élevé. C'est pourquoi je parle du mandat que j'ai en tant que

ministre pour essayer de stimuler la contribution du secteur des TIC, le secteur du savoir et des TIC à l'économie nous permettra littéralement d'atteindre l'objectif de 2025.

Jusqu'à présent, le succès du Botswana a reposé sur les minéraux et



C'EST NOTRE CAPITAL HUMAIN QUI SERA LE MOTEUR DE LA CROISSANCE

plus particulièrement sur le diamant, et nous voulons vraiment changer cela maintenant, pour en faire un pays axé sur l'exportation du savoir, une économie basée sur le savoir, et c'est notre capital humain qui sera le moteur de la croissance.

En termes d'innovations, je pense que nous avons fait beaucoup de choses avec les startups dans le secteur des TIC. Certains fabricants, par exemple, produisent un très bon système d'éclairage solaire qu'ils essaient de mettre en œuvre dans tout le pays, et plusieurs autres startups font un travail impressionnant, qu'il s'agisse de Digitech, qui assemble maintenant des téléphones cellulaires, et autres.

Il s'agit là de produits issus de notre innovation numérique. Il existe donc une stratégie pour soutenir les startups locales.

Comme je l'ai dit, le financement en lui-même est très important. Mais le centre d'innovation numérique a pour mandat, outre la gestion d'un parc scientifique et technologique, d'encadrer et de développer ces startups et de les amener à un point où elles sont capables d'entrer sur le marché et de fournir des produits commerciaux.

Ainsi, certaines d'entre elles ont même réussi à vendre leurs services en Afrique. Certaines d'entre elles opèrent au Rwanda, en RDC, etc.

Êtes-vous interconnectés avec les autres ministères ? Parce que les TIC ne concernent pas seulement votre secteur, mais aussi tous les autres secteurs. De même, avec le secteur privé et la société civile ?

Oui, la réponse est oui. En premier lieu, au sujet du système d'identification électronique. Au sein de mon ministère, nous avons un département, que nous appelons département des technologies de l'information, mais que nous appelons maintenant services partagés. C'est ce département qui est chargé de garantir et de fournir les plateformes qui sont au cœur de l'administration, mais aussi de l'économie. L'identification électro-



nique en fait partie. Permettez-moi de vous donner un exemple. Il ne s'agit pas uniquement pour le gouvernement de savoir qui interagit et effectue des transactions ou facilite le transfert de terres, le mariage ou ce genre de choses. Mais, vous savez, c'est aussi pour les institutions bancaires, les institutions d'assurance afin qu'elles puissent accéder et fournir des services d'assurance médicale. Cela vaut non seulement pour le gouvernement, mais aussi pour le secteur privé. Nous développons donc une politique d'ouverture des données et de la science qui facilite le partage des connaissances afin qu'il profite à l'ensemble de l'économie.

En ce qui concerne la connexion avec d'autres ministères, nous fournissons d'ores et déjà 500 services en ligne. Qu'il s'agisse d'une demande pour un terrain auquel vous avez droit en tant que citoyen du Botswana ? Ou d'une demande de carte d'identité nationale qui relève d'un autre ministère ? Ou bien vous demandez à entrer dans une école secondaire, une université, un ministère de l'éducation ? Ce sont tous des ministères différents mais ils sont tous connectés.

J'ai évoqué le raccordement à la fibre, et j'ai dit que nous utilisions également les liaisons micro-ondes. Mais ce que je veux vraiment souligner à propos de cet aspect de notre connectivité, c'est que nous exploitons même ce que l'on appelle un réseau multimédia gouvernemental. Ce réseau facilite la connectivité de tous nos ministères au niveau du réseau physique, mais aussi en termes de bus et d'interopérabilité des systèmes entre les ministères. C'est là que nous sommes vraiment connectés et que notre vision n'est pas centrée sur le gouvernement. Nous voulons nous assurer que nous réduisons l'enjeu ou ce que je dirais être la proportion d'influence du gouvernement dans l'économie afin qu'elle soit dirigée par le secteur privé.

Compte tenu de votre expérience au Botswana, et des vos réalisations, quelles sont vos recommandations pour accélérer la transformation numérique en Afrique et avoir plus d'impact sur l'économie et les popu-



lations ?

Ce qui me vient immédiatement à l'esprit, c'est l'importance de construire une infrastructure qui relie le continent. Vous savez, nous nous sommes parfois concentrés sur la connectivité à Internet et aux câbles sous-marins. Pour que nous soyons connectés au monde développé déjà avancé. Je pense qu'il est nécessaire, en tant que pays africains, que nous accordions une attention particulière à la connectivité sur le continent, de sorte que j'accède un contenu au Congo, quand je transite par la Zambie vers le Congo et ainsi de suite. Il y a donc un aspect infrastructurel auquel nous devons vraiment nous attaquer.

Nous ne pouvons pas continuer à consommer du contenu et des services provenant d'autres pays, et nous devons le faire collectivement

Mais ce qui est essentiel et le plus important, c'est que nous devons créer le contenu et les services qui sont pertinents pour l'Afrique. Nous ne pouvons pas continuer à consommer du contenu et des services provenant d'autres pays, et nous devons le faire collectivement.

C'est très, très important. Je pense que nous comprenons qu'il y a un énorme potentiel et que lorsque nous

le faisons collectivement, il y a des opportunités pour nous tous, pour tous nos citoyens, parce que nous savons que nous sommes confrontés, en tant qu'Africains, à un taux de chômage important.

D'une certaine manière, c'est une tâche gigantesque. Si vous essayez de le faire, vous savez, en tant que pays, individuellement ou seul, vous ne pourrez pas dire que vous reproduisez les efforts déployés dans d'autres pays. Nous n'avons pas besoin d'inventer la roue dans tous les pays. Il s'agit là de deux aspects essentiels à mes yeux.

Et cela implique autre chose. Nous devons prêter attention à l'interopérabilité, à la capacité d'échanger et de partager des informations à travers le continent, de faciliter le commerce, de faciliter la circulation des personnes. Pour que nous puissions effectuer des transactions en toute transparence sur le continent.

Je pense qu'il s'agit là d'aspects très importants qui sont potentiellement manquants, mais qui abordent un aspect très important, à savoir le chômage des jeunes. Si nous ne nous y attaquons pas, l'Afrique ratera le train...

Thulagano Merafe SEGOKGO



Thulagano Merafe Segokgo Ministre machin chouette Ministry of Communications, Knowledge and Technology.-DR

“Our drive is towards a knowledge- and tech-based economy”

Although little known, Botswana is a model of democracy, good governance and socio-economic development. And like others, it is looking to digitalization to accelerate the pace and eventually become a regional technology hub and technology exporter. These ambitions are backed by Thulagano Merafe Segokgo, Botswana's Minister of Communications, Knowledge and Technology.

Interview by Dounia Ben Mohamed

What are the mandates of your ministry and, by extension, Botswana's ICT ambitions?

I think the name explains the mandate of my ministry. We deal firstly with the communications, what I would say is the ICT mandate in terms of implementing the infrastructure and services for information and communication technologies in the country and really for the economy.

Secondly is the knowledge mandate. And therein, really, we are of the view that there is the learned or taught knowledge that is acquired through the learning systems universities. But we are also very keen to develop what we call indigenous knowledge that has been passed down and acquired and sits with our citizens in the country.

Clearly the knowledge has got very

much to deal with research and the output thereof, which then become the products when we talk about technology. And in the technology space and sector, we're interested in building and bringing up startups that will innovate and commercialize out of the research.

Botswana is very resolute in its determination to implement ICT technologies and to do so in an inclusive

manner. We don't want to leave anybody behind

Botswana is very resolute in its determination to implement ICT technologies and to do so in an inclusive manner. We don't want to leave anybody behind. And I say that because we have a strategy that we call the SmartBots strategy. A road-map to stimulate the transformation of business, government and society through a series of key strategic initiatives and projects.

Therein are certain pillars, one of them being infrastructure for all and under that we really develop and we built connectivity across the country. We have a fiber backbone which is in excess of about 12,000 kms of fiber.

We have a village connectivity project which is forecast at connecting 500 village settlements. We have completed the first phase of this project and we are running two parallel phases, the second and third, which will enable us to connect all these villages by 2025.

I think you could take note that we have participated in the GiGalab. So, we are part of the Giga connect (an initiative launched by UNICEF AND ITU to connect every school to the Internet and every young person to information, opportunity and choice). We have our schools mapped to see the progress that we're making. With 1031 schools, we are sitting at roughly 50 plus percent connectivity. We're sitting at an average of 5.9 megabits per second connectivity on those schools. But our ultimate intent and what we are doing is that we want to give all of these schools connectivity at speeds of 100 megabits per second. That's a standard that we have set.

Parallel to that, through the Ministry of Education, there's a project that's running to provide for laptops to students and that's progressing well. We've done that for the senior secondary schools. We are now moving down to what I call junior technical schools and then we'll be sent down to the primary level secondary schools.

I hope that gives a sense of what we have been doing on an infrastructure side. But in addition, there are daily services. It's not the infrastructure in itself.

What is critical for us is not so much that government provides online but most importantly that the private sector itself does so

But from a perspective of the government we have got what I call online services that we are building and we have 128 of them ready for deployment or let me say ready to be launched. It is really that we just want to onboard the citizens for a utilization program. It's a moving target but we have a target of an excess of 500 plus more services that we intend to put on and I expect that substantial progress will be made in this year in that regard of that number.

But what is critical for us is not so much that government provides online but most importantly that the private sector itself does so. To that end, we are very determined to implement what's called an e-ID system. We have currently in fact an identification system which we call Omang which is quite Effective. But we want to add features and functionalities to this in the new ID that will enable us to have far better, tighter security and authentication of our citizens. In fact, even the current one permits us to travel between us and Namibia just using the ID. You don't necessarily have to apply for a passport to do so.

High ambitions for which Botswana is investing, particularly in terms of research and development?

Indeed. In terms of research and innovation We are doing two things very critical. We're setting up a research fund to ensure that we increase our spend on research and development. That's our target. We want to increase the number of patents and so forth. In the country, currently we have a couple of research institutions and universities: the university of Botswana, the Botswana International University of Science and Techno-

logy, and the Botswana University of Agriculture and Natural Resources. But there are others, I'm just making note of that. There are other universities, they do substantial research. But I also have two institutions in my ministry, one is called the BITR, the Botswana Institute for Technology Research and Innovation and another is called the Botswana Digital Innovation Hub and the BITR has been doing substantial research work in areas of solar, building materials in mining and mining processes and metallurgy and also filtration systems. So, we have even developed our own fiber nanofibers for doing masks and these were tested in the US. Therefore, there's a substantial amount of work that's been done. But I would like to also take note of research that's been done in relation to the testing of the foot and mouth disease, which is a major disease that affects livestock in the African continent. We have now developed a kit so you can just test it like you normally would test the HIV thing, making it very simple for the farmers to test to get results and to get the interventions very fast.

So, this is an area concerning vaccine production and the research around test kits for various disease in livestock, but also that also on the human side that we are becoming quite involved in. In fact, we've attracted interest from companies in the US who are keen to come and set up and develop vaccine manufacturing, but also certain treatment of certain pharmaceuticals, particularly in the areas of cancer and innovative drugs. So, it speaks to our intent to increase and to build our research output. In fact, rather, I should just say to you that our drive is towards a knowledge- and technology-based economy. And we understand that we must do this with purpose, with urgency.

The aim being to become an exporter of knowledge and technology. Where do you stand in this ambition? What is the ICT sector's contribution to GDP? And what is the target now?

It's a very good question and indeed

the contribution of ICT to the GDP sits below about 5%. But we know that and we believe that if we implement our mandate well as a ministry, we should be able to increase that contribution by 10%. And mind you, Botswana has a vision. It's called a vision 2036 where really what is critical to the mandate that I have as a minister is that we must have a prosperous society offering prosperity to all. And there are three other elements to it. But I want focus partly on this vision, this part of the Vision.



IT IS OUR HUMAN CAPITAL THAT WILL DRIVE GROWTH

We are an upper-middle-income economy. And our intent is to be a high-income economy. This is why I'm speaking about the mandate, which I have as a minister to try and actually drive the contribution of the ICT and knowledge sectors to the economy to literally get us to the 2025 target.

Botswana success so far has been on the back of minerals and more particularly, diamond and we want to really change this now, to a point where it is where an export led country where a knowledge-based economy and it's our human capital that will drive growth.

In terms of innovations, I think there's quite a lot that we've done with startups in the ICT sector. Certain manufacturers, for example, produce a very good solar lighting system that they try to implement across the country and various other startup companies are doing quite impressive work, whether it is in Digitech, which is now assembling cell phones and so forth. And these are products of our digital innovation. So, there is a strategy to support the local startups

As I said, the funding of itself is very critical. But the digital innova-

tion hub, its mandate, quite aside from running a science and technology park, is to mentor and develop these startups and to bring them to a point where they are able to enter the market and provide commercial products.

So, some of them even have had success in terms of selling their services in Africa. Some of them consulted in Rwanda, into the DRC and so forth.

Are you linked to other ministries? Because ICT is not just about your sector, it is about all sectors. And with the private sector and civil society?

Yes, the answer is the answer is yes. Primarily in the electronic identification system. Within my ministry, we have a department, which we used to call Department of Information Technology, but now we're calling it shared services. This is the department responsible for ensuring and providing the platforms that are the core platforms in government but in economy as well. The electronic ID is one such. Now let me give you

an example. it's not for the purposes purely of government and governing to know who is interacting and transacting with or facilitating the transfer of land or marriage or that sort of. But, you know, it's for banking institutions as well to be able to valid for insurance institutions to be able to access and provide medical insurance services. This applies for both the government and the private sector. We're developing an open data open science policy that facilitates this sharing of knowledge so that it is for the entire economy.

As far as connecting with other ministries is concerned, we already provide 500 online services. Whether you are applying for a piece of land which you are entitled to as a citizen in Botswana? Or in a case where you are applying for your national ID card and that is in another ministry? Or a case where you are applying to enter into a secondary junior school, university, ministry of education? These are all different ministries, but indeed, are all connected.

I spoke about the fiber backhaul, which I said saying we use microwave as well. But the point I really



want to get to in respect of this aspect of our connectivity is that we do even operate what's called a government multimedia network. It facilitates the connectivity of all our ministries at a physical network layer, but also in terms of buses and interoperability of systems across ministries. This is where indeed we're very much connected and our vision is not one which is centered around government. We want to ensure that we reduce the stake or what I would say the proportion of influence of government in the economy so that it's driven by the private sector.



**WE CANNOT
CONTINUALLY CONSUME
CONTENT AND SERVICES
FROM OTHER COUNTRIES,
AND WE MUST DO THIS
AS A COLLECTIVE**



Based on your experience in Botswana and your achievements, what are your recommendations to accelerate digital transformation in Africa and make a greater impact for the economy and people?

What comes to mind immediately is the importance of building an infrastructure that connects the continent. You know, sometimes we've been focused, on connectivity to the Internet and to undersea cables. Primarily, I think so that we are connected to the already advanced developed world. I think it's necessary as African countries that we pay substantial attention to the connectivity on the continent so that I access content in the Congo when I'm transiting through Zambia into the Congo and that sort of. So, there's the infrastructure side that we must really address.

But critical and most important as well is that we must build the content and services that are particularly relevant to Africa. We cannot continually consume content and services from other countries, and we must do this as a collective.

It is very, very important. I think that we understand that there's huge

potential and when we do it as a collective that there is opportunity for all of us, for all our citizens, because we know that we are challenged as Africans by a substantial amount of unemployment.

It's a humongous task in a way. When I if you were to try and attempt as a country individually or alone, you are just not going to say you are replicating efforts done in other countries. We need not really be inventing the wheel across all the different nations. These are two very critical aspects to me.

And This implies something here. That we must pay attention to the interoperability, the ability to exchange and share information across the continent, to facilitate trade, to facilitate human movement. So that we transact seamlessly in the continent.

But this, I think, are the very critical aspects that are potentially missing, but it addresses a very critical aspect, which is our youth unemployment. Which if we don't address, Africa will miss the train...



Lacina KONE

« Dix ans plus tard, le mandat de l'Alliance Smart Africa reste plus pertinent que jamais »



Il y a dix ans, un groupe de « sages » africains décidaient de réunir leurs forces pour accélérer le développement socio-économique du continent en s'appuyant sur les nouvelles technologies. Cet engagement donnera naissance à l'Alliance Smart Africa, une institution qui rassemble des chefs d'État, mais également des organisations internationales ainsi que des acteurs mondiaux et africains du secteur du numérique. A l'occasion de ce dixième anniversaire, le directeur général de Smart Africa Lacina Koné s'est prêté à un bilan d'étape et a livré les grandes lignes de sa nouvelle feuille de route. Interview.

Propos recueillis Par DBM

Cette édition de Transform Africa marquait le dixième anniversaire de Smart Africa. Dix ans, c'est un cap. L'occasion d'un bilan...

Dix ans, c'est effectivement un âge important pour une institution. L'occasion de faire une pause et de revenir sur les dix dernières années pour regarder devant les montagnes que nous devons encore gravir. Aujourd'hui, nous exprimons notre gratitude aux pères fondateurs de la Smart Africa Alliance, qui a été lancée lors du premier Transform Africa Summit en octobre 2013 par 7 chefs d'états avec pour mandat de conduire les développements socio-économiques de l'Afrique en tirant parti du pouvoir transformation de la transformation numérique.

Ce fut un début modeste, avec 3 membres du personnel et un capital de 600 000 dollars américains, mais important. Une graine a été plan-

tée pour transformer l'Afrique en le continent que nous voulons tous. Nous regardons aujourd'hui derrière pour savoir si nous avons été fidèles aux rêves de nos pères fondateurs. Nous pouvons dire avec fierté que nous avons joué notre rôle. Notre voyage de dix ans a été marqué par une collaboration et un partenariat multipartites solides et significatifs à travers des projets et des initiatives pratiques avec une vision partagée accélérant la création d'un marché numérique unique en 2030.

Nous sommes passés de 7 états membres en 2013 à une alliance de 37 états membres représentant une population de 1,1 milliard de personnes, plus de 50 membres et un capital de 23 millions de dollars USD. Et nous continuons de grandir. Les partenariats ont été développés à travers le continent, plus d'une centaine de partenariats, y compris avec des agences de développement

et des organisations de financement telles que BMZ, GIZ, Union Européenne, Banque Mondiale, NORAD, Banque africaine de développement, BADEA...

Vous avez annoncé le déploiement de la nouvelle stratégie de Smart Africa 2023-2025. Quelles sont les priorités ?

En ce qui concerne notre nouvelle feuille de route, il s'agit de nous réorganiser en quatre grands programmes, autour des mots clés « Connect, Innovate, Transform ».

Le premier, « Connect », concerne les infrastructures, c'est la base, inclusives et durables à long terme. Le deuxième, « Innovate », porte sur le renforcement des capacités. Le troisième, « Transform », porte sur la transformation numérique et les services numériques. Le quatrième, la digitalisation et l'accompagnement

des pays membres. Certains pays ont besoin d'accélérer leur digitalisation et d'un accompagnement adapté. Ce sont les grandes lignes de notre schéma 2023-2025.

Nous visons à avoir un plus grand impact sur la transformation économique et sociale de l'Afrique et placer les Africains au centre de la révolution digitale pour la création d'une société juste et inclusive qui offre des chances égales à tous. Dix ans plus tard, notre mandat reste plus pertinent que jamais.



« POUR BÂTIR L'AFRIQUE DONT NOUS RÊVONS NOUS DEVONS ALLER PLUS VITE ET LA 4ÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE NOUS PERMET D'ACCÉLÉRER LE RYTHME »

L'Afrique demeure le continent avec le plus bas taux de pénétration d'internet avec environ 39 à 40% de la population par rapport à une moyenne mondiale de près de 60%. Si la moitié de son marché n'a pas accès à internet, cela devient un marché numérique de seulement 700 millions de personnes. Ce n'est pas l'Afrique que nous voulons.

Pour bâtir l'Afrique dont nous rêvons, nous devons aller plus vite et la 4ème révolution industrielle nous permet d'accélérer le rythme et de faire des sauts. L'Afrique que nous voulons est un continent transformé, innovant, connecté, ce qui était le thème de ce sommet, ce qui implique de traduire la feuille de route de la révolution numérique de l'Afrique et atteindre notre vision commune, la création d'un seul marché numérique d'ici 2030.

Quel rôle Smart Africa, qui se veut un catalyseur, peut et veut jouer ?

Smart Africa est en effet un catalyseur, un accélérateur de la transformation et de l'agenda numérique du continent. Et qui dit accélérateur dit anti-décélérateur. Il faut que l'on soit pragmatique, participatif, audacieux !

Quand vous êtes dans une approche accélératrice, vous ne pouvez adopter d'autre approche qu'une approche collaborative. On le voit avec les différents partenaires qui nous soutiennent. Cet engagement et cette mobilisation sont un témoignage de leur volonté d'accompagner l'agenda numérique africain et de leur soutien.

Sachant que pour vous le challenge, et pour avoir plus d'impact, est d'augmenter le nombre de pays membres. On ressent un certain ralentissement à ce niveau après l'enthousiasme et la forte mobilisation des débuts. Une forme d'essoufflement ?

Non, de mon point de vue, je ne vois pas de ralentissement. Quand j'ai pris mes fonctions, en 2019, nous étions 24 membres. En entrant au conseil d'administration de Smart Africa, qui s'est tenu pendant Transform Africa, nous étions 36. Nous en sommes sortis à 36, avec l'adhésion du Royaume d'Eswatini, 39 potentiellement avec la Zambie et le Botswana qui ont présenté leur candidature.

« Aujourd'hui, nos 37 pays membres représentent plus d'1,1 milliard de personnes et plus de 85% de la population du continent »

Il faut savoir que c'est une coalition de bonne volonté. On n'en devient pas membre juste pour l'être mais pour travailler ensemble. Chaque pays doit adopter un schéma directeur. A l'exemple de la Tunisie. Depuis son adhésion en 2017, nous avons travaillé ensemble sur le schéma directeur et le Startup Act. C'est une adhésion de bonne volonté qui n'est pas politique. Ce n'est pas parce que nous avons 54 pays que nous devons avoir 54 membres. Ceci dit, les 37 pays membres aujourd'hui représentent plus d'1,1 milliard de personnes, et plus de 85% de la population du continent.

Entretiens, vous multipliez les partenariats stratégiques avec des acteurs internationaux du secteur, dont Hewlett Packard, Hitachi, des sociétés africaines également. L'implication du secteur privé est importante dans cette accélération de la transformation digitale du continent ?

« Le Smart Africa Manifesto donnait la priorité au secteur privé. Et pas seulement international. Il est temps de faire confiance à notre secteur privé. »

Le secteur privé en est la clé ! Pour que le continent puisse s'épanouir nous avons besoin du secteur privé. Le background de cette transformation c'est le secteur privé. Et quand je dis secteur privé, bien sûr au départ, parce que nous n'avons pas le savoir-faire, nous nous appuyons sur les acteurs internationaux comme Hitachi que vous mentionnez, mais aussi les Afrochampions comme Ascend Digital ou Asmos Consulting Africa, qui ont également officialisé leur adhésion au cours du sommet. Ce que nous visons c'est créer ces Afrochampions parce que ce sont eux qui vont soutenir les économies africaines.

Quand nous avons adopté le Smart Africa Manifesto, à l'issue de la première édition de Transform Africa, en octobre 2013, qui a conduit à la création de l'Alliance, nous l'avions souligné : il s'agissait de donner la priorité au secteur privé. Et pas seulement le secteur privé international. Il est temps de faire confiance à notre secteur privé.

Pour conclure, pour la prochaine édition de Transform Africa, retour à Kigali ou alors vous allez poursuivre votre tournée africaine ?

Nous allons effectivement continuer de tourner sur le continent avant de rentrer à Kigali. Les candidatures sont ouvertes pour la prochaine édition et devront être bouclées en septembre prochain. Plusieurs critères sont en jeu. Les infrastructures, la sécurité, la logistique...

Lacina KONE

«Ten years on, the mandate of Smart Africa Alliance is as relevant as ever»



Ten years ago, a group of African «wise men» decided to join forces to accelerate the continent's socio-economic development through the use of new technologies. This commitment gave birth to the Smart Africa Alliance, an institution that brings together heads of state, international organizations and global and African players in the digital sector. On the occasion of its tenth anniversary, Lacina Koné, Director General of Smart Africa, takes stock and outlines its new roadmap. Interview.

Interview by DBM

This edition of Transform Africa marks the tenth anniversary of Smart Africa. Ten years is a milestone. An opportunity to take stock...

Ten years is indeed an important age for an institution. It's an opportunity to pause and look back over the past decade to see the mountains we still have to climb. Today, we express our gratitude to the founding fathers of the Smart Africa Alliance, which was launched at the first Transform Africa Summit in October 2013 by 7 Heads of State with a mandate to drive Africa's socio-economic development by harnessing the transformative power of digital transformation.

It was a modest start, with 3 staff and capital of US\$600,000, but an important one. A seed was planted to transform Africa into the continent we all want it to be. Today,

we look back to see if we have been true to the dreams of our founding fathers. We can say with pride that we have played our part. Our ten-year journey has been marked by strong and meaningful multi-stakeholder collaboration and partnership through practical projects and initiatives with a shared vision to accelerate the creation of a single digital market by 2030.

We have grown from 7 member states in 2013 to an alliance of 37 member states representing 1.1 billion people, with over 50 members and \$23 million in capital. And we continue to grow. Partnerships have been developed across the continent, more than a hundred partnerships, including with development agencies and funding organizations such as BMZ, GIZ, European Union, World Bank, NORAD, African Development Bank, BADEA...

You have announced the launch of the new Smart Africa 2023-2025 strategy. What are its priorities?

As far as our new roadmap is concerned, we need to reorganize ourselves into four major programs around the key words «Connect», «Innovate» and «Transform».

The first, Connect, is about infrastructure, which is foundational, inclusive and sustainable in the long term. The second, Innovate, is about capacity building. The third, Transform, is about digital transformation and digital services. The fourth, «Digitize», is about digitization and supporting member countries. Some countries need to accelerate their digitization and need support. These are the broad outlines of our plan for 2023-2025.

Our aim is to have a greater impact on Africa's economic and social transformation and to put Africans at the heart of the digital revolution to create a fair and inclusive society with equal opportunities for all. Ten years on, our mission remains as relevant as ever.



«TO BUILD THE AFRICA WE DREAM OF, WE NEED TO MOVE FASTER, AND THE 4TH INDUSTRIAL REVOLUTION ALLOWS US TO PICK UP THE PACE»

Africa remains the continent with the lowest internet penetration, at around 39-40% of the population, compared to a global average of almost 60%. If half of its market does not have access to the internet, it becomes a digital market of only 700 million people. That's not the Africa we want.

To build the Africa we dream of, we need to move faster, and the Fourth Industrial Revolution allows us to pick up the pace and leap forward. The Africa we want is a transformed, innovative and connected continent, which was the theme of this summit, and that means implementing the roadmap for Africa's digital revolution and achieving our shared vision of creating a single digital market by 2030.

What role can and will Smart Africa play as a catalyst?

Smart Africa is indeed a catalyst, an accelerator of the continent's transformation and digital agenda. And when you say accelerator, you are saying anti-decelerator. We need to be pragmatic, participatory and bold!

When you take an accelerator approach, you can only take a collaborative approach. We see this with the various partners who support us. This commitment and mobilization show their desire to support Africa's digital agenda and their support.

We know that the challenge for you, and to have more impact, is to increase the number of member countries. We're feeling a bit of a slowdown here after the enthusiasm and strong mobilization of the early days. Is this a case of running out of steam?

No, from my point of view I don't see a slowdown. When I started in 2019, we had 24 members. When I joined the Smart Africa board, which convened during Transform Africa, we had 36 members. We are now 36, with the Kingdom of Eswatini joining us, 39 potentially with Zambia and Botswana applying.

«Today, our 37 member countries represent more than 1.1 billion people and more than 85% of the continent's population»

It's important to remember that this is a coalition of the willing. You don't become a member just to be a member, but to work together. Each country has to adopt a master plan. Take Tunisia, for example. Since it joined in 2017, we have been working together on the master plan and the startup law. This is a goodwill gesture, not a political one. Just because we have 54 countries, we don't have to have 54 members. Nevertheless, the 37 member countries today represent more than 1.1 billion people and more than 85% of the continent's population.

Meanwhile, you are increasing the number of strategic partnerships with international players in the sector, including Hewlett Packard and Hitachi, as well as African compa-

nies. Is the involvement of the private sector important in accelerating the continent's digital transformation?

«The Smart Africa Manifesto gave priority to the private sector. And not only internationally. It's time to trust the private sector.»

The private sector is key! For the continent to prosper, we need the private sector. The private sector is the backbone of this transformation. And when I say private sector, of course initially, because we don't have the know-how, we are relying on international players like Hitachi, which you mentioned, but also Afrochampions like Ascend Digital or Asmos Consulting Africa, which also made their membership official during the summit. Our aim is to create these Afrochampions because they are the ones who will support African economies.

When we endorsed the Smart Africa Manifesto at the end of the first edition of Transform Africa in October 2013, which led to the creation of the Alliance, we emphasized that it was about prioritizing the private sector. And not just the international private sector. It's time to trust the private sector.

Finally, will you be returning to Kigali for the next edition of Transform Africa or will you be continuing your African tour?

We'll continue touring the continent before returning to Kigali. Applications for the next edition are now open and must be completed by September. There are several criteria. Infrastructure, security, logistics...

Salma BAGHDADI

Adapter et harmoniser les réglementations

Adopté en 2018, le Startup Act tunisien est un cadre juridique innovant et unique destiné à promouvoir l'écosystème numérique tunisien et les startups qui se lancent en Tunisie ou qui s'y installent. Référence en Afrique en la matière, il a depuis inspiré le Sénégal, le Nigéria, et l'Algérie entre autres qui l'ont adapté et mis en place leur propre Startup Act. Un premier pas vers une, indispensable, harmonisation des réglementations à l'échelle régionale.

Explications avec Salma Baghdadi, la directrice de l'écosystème des startups à Smart Capital, l'institution qui dirige la mise en œuvre du Startup Act et de Startup Tunisia.

Propos recueillis par DBM

Comment, et pourquoi, adapter les règlements au développement du numérique ?

C'est un sujet très vaste. La transformation digitale renferme plusieurs sous sujets. Pour ma part, nous avons une expérience en Tunisie avec le Startup Act adopté en 2018 et mis en place en 2019.

L'expérience a été menée de l'écosystème vers le haut, avec le gouvernement qui a pris par la suite le relais et a donné son soutien à une telle démarche. Aujourd'hui, la Tunisie refait l'expérience en reprend la boucle dès la première étape et essaie de faire remonter les attentes et les demandes de cet écosystème pour favoriser un environnement d'innovation.





Comment anticiper ? Le propre de la transformation numérique étant porté par l'innovation...

Le souci, la transformation digitale d'il y a cinq ans n'est plus la même qu'aujourd'hui et on arrive même plus à anticiper sur ce qu'il en sera de la transformation digitale ou de l'innovation de demain. La difficulté et le challenge c'est de créer des cadres légaux qui sont porteurs de l'innovation sans essayer de la définir ou de lui mettre un cadrage très clair. Juste mettre en place la plateforme qui va porter l'innovation, tout en, in fine, protégeant le consommateur, le citoyen en termes d'information et de données personnelles, d'usurpation d'identité, violences, etc.

« Il y a tout un soutien à faire pour que l'innovation se fasse au niveau plateformes, base de la pyramide pour qu'elle soit accessible à tous les citoyens »

C'est cela finalement la responsabilité du cadre légal mais il faut se dire que l'innovation est essentiellement une source positive de progrès et il faut l'utiliser dans ce sens-là. Ramener l'innovation à des challenges que l'on n'arrive pas à réduire depuis des décennies quand on pense à la gestion des ressources et à l'environnement. Pour moi c'est sur cela que l'on doit se focaliser.

Après, la transformation numérique n'est pas que légale. C'est l'aspect macro. Ensuite, il y a tout un soutien à faire pour que l'innovation se fasse à un niveau public au niveau plateformes, base de la pyramide pour qu'elle soit accessible à tous les citoyens. Ça c'est le travail d'accompagnement, de programme à fort impact gestion de projet mais au niveau macro.

Reste à harmoniser les réglementations sur le plan régional...

J'en reviens au Start up act où les 2 ministères tunisiens et algériens ont signé une convention fin 2022 et ont commencé à travailler sur les 2 cadres. Pour que le label Smart Tunisia ait de la valeur en Algérie et vice versa. Cela avance bien et nous donne un vrai use case sur lequel on peut construire pour les différents Startups Act mis en place en Afrique et les autres formes de réglementations.

Salma BAGHDADI

Adapting and aligning regulations

The Tunisian Startup Act, passed in 2018, is an innovative and unique legal framework designed to promote Tunisia's digital ecosystem and startups launching or setting up in Tunisia. A benchmark in Africa, it has since inspired Senegal, Nigeria and Algeria, among others, to adapt it and create their own Startup Act. This is the first step towards much-needed regulatory harmonization at the regional level.

We spoke to Salma Baghdadi, Director of the Startup Ecosystem at Smart Capital, the institution in charge of implementing the Startup Law and Startup Tunisia.

Interview by DBM

How and why should regulation adapt to digital development?

It's a very broad topic. Digital transformation has several sub-topics. For my part, we have an experience in Tunisia with the startup law, which was passed in 2018 and implemented in 2019.

The experiment was led from the ecosystem upwards, with the government subsequently taking over and supporting such an approach. Today, Tunisia is repeating the experiment, coming full circle from the first stage and trying to raise the expectations and demands of this ecosystem to foster an environment of innovation.





How can we plan ahead? Digital transformation is all about innovation...

The problem is that the digital transformation of five years ago is not the same as today, and we can't even predict what tomorrow's digital transformation or innovation will be. The difficulty and the challenge are to create a regulatory framework that is conducive to innovation, without trying to define it or give it a very clear framework. It is not enough just to create a platform that supports innovation, but ultimately protects consumers, citizens in terms of information and personal data, identity theft, violence and so on.

"We need to support innovation at the platform level, at the bottom of the pyramid, so that it is accessible to all citizens"

Ultimately, this is the responsibility of the regulatory framework, but we have to remember that innovation is essentially a positive source of progress, and we have to use it in that sense. We need to bring innovation back to the challenges that we haven't been able to reduce for decades when it comes to resource management and the environment. That's what we need to focus on.

After that, digital transformation is not just a regulatory issue. That's the macro aspect. Then there's all the support we need to make sure that innovation happens at the public level, at the platform level, at the bottom of the pyramid, so that it's accessible to all citizens. This is the work of support, of high-impact project management programs, but on the macro level.

Regulations still need to be aligned at regional level...

Back to the Startup Act, the two Tunisian and Algerian ministries signed an agreement at the end of 2022 and started working on the two frameworks. This is for Smart Tunisia label to have value in Algeria and vice versa. This is progressing well and gives us a real use case to build on for the various startup laws that are being created in Africa, and other forms of regulation.

ETEC : « L'Homme est le problème... et la solution ! »

La préoccupation mondiale du dérèglement climatique est une réalité qui devrait nous interpeller sur notre impact écologique dans cette biodiversité que nous partageons avec les autres espèces animales et végétales ; alors même que notre mode de consommation est souvent pointé du doigt comme l'une des pistes de solutions pour éviter les pires catastrophes auxquelles notre chère planète Terre fait déjà face, nous devons lutter tant face aux climatosceptiques qu'à la frénésie capitaliste de nos économies nationales et de la mondialisation financière !



ETEC 5 Départements : Faire Autrement

« Entre Terre Et Ciel », ETEC, œuvre, depuis quinze ans, en République Démocratique du Congo, dans plusieurs domaines, dans des activités à fort impact social et de développement humain.

✓ Le secteur funéraire : améliorer les conditions d'inhumations dans

les cimetières avec l'édification de deux nécropoles aménagées

✓ Le secteur agricole : promouvoir le concept d'autosuffisance, de sécurité et de diversité alimentaire dans nos « VAM de proximité » Village Agricole Moderne

✓ Le secteur environnemental :

✓ Le secteur média : vulgariser tant nos actions que celles de partenaires et/ou acteurs œuvrant dans l'intérêt communautaire via des programmes d'exemplarité et de méritocratie

✓ Le secteur touristique: rappeler nos richesses nationales dans toutes les localités et booster le tourisme tant domestique qu'international

✓ 15% de la production agricole mondiale est perdue avant la vente ; de même, 15 % dans la production alimentaire est gaspillé dans nos assiettes

✓ 30% d'une production agricole mondiale qui est budgétivore en eau, en énergie, en ressources agraires ; donc nous voyons les impacts réels.

Ces chiffres sont affolants et ne tiennent compte que du secteur agricole ; avec autant de statistiques dans les autres filières (nouvelles technologies, construction, etc...), nous devons revoir notre mode de consommation tout en développant une économie circulaire. Et là, est peut-être une piste de solutions pour les pays les moins avancés tels que la RDC.

Aussi, notre Département ETEC Environnement avons proposé une approche différente pour faire de nos déchets une solution : l'économie circulaire tant usitée dans les pays développés en conscience.



ETEC Environnement

Et c'est ce que souhaite développer notre Département ETEC Environnement avec les outils tels que les **Super 7** et **EcoKi** !

Les Super 7 « La Gestion des déchets, une Affaire de TOUS »

La gestion des déchets est une solution tant pour lutter contre le gaspillage que pour être une source de revenus via le recyclage, et ce dans tous les secteurs ; raison pour laquelle nous avons mis en place l'outil : les Super 7 !

7 Super héros qui nous accompagnent régulièrement en fonction de leur filière respective ; pour en comprendre les éléments de langage, les contraintes, les pistes de solution et découvrir les acteurs du changement.

La particularité de Super DODI est d'embrasser les autres filières que nous qualifions de « spéciaux » :

Déchets hospitaliers, de construction, textiles, etc....

« Transformons nos ordures EN OR DUR »

L'intérêt est que chaque Super 7 pourra ainsi via les capsules audiovisuelles produites régulièrement (en français, en lingala et en anglais) apporter une information utile et de manière ludique pour développer les gestes éco-responsables ; cet outil amusera tant les enfants que les parents et sera aussi un vecteur de vulgarisation pour les institutions étatiques ainsi que pour les acteurs du secteur.



Image Super 7

- Super MITCH (métallique)
- Super PITCH (papier)
- Super PACO (plastique)
- Super ONO (organique)
- Super VICK (verre)
- Super EYIKO (électronique)
- Super DODI (spéciaux)

Et rappelez que « quand on n'est pas propre, on est malade » !

L'application « EcoKi »

Au-delà de l'aspect ludique des capsules « Super 7 », il faut du concret ! Et c'est là que nous avons complété notre concept avec l'application EcoKi (disponible sur PlayStore et AppleStore).

EcoKi
Transformons nos ordures en **OR DUR**

Avec EcoKi,
la gestion des déchets
est une **AFFAIRE DE TOUS**

- ☑ **Identifier** les collecteurs des déchets.
(Pour travailler avec un opérateur agréé)
- ☑ **Identifier** les recycleurs des déchets.
(Pour connaître leurs produits de vente)
- ☑ **Etre informé** sur l'assainissement.
(Pour sensibiliser au tri et au recyclage).

Un produit de
ETEC
Réalisé par
LaBianca

avec le concours
des SUPER 7

Bientôt disponible sur
App Store

Bientôt disponible sur
Google Play



Image Consommez et Recyclés / Image Consommez recyclés

➤ Promouvoir les produits recyclés mis en vente et ainsi assurer le cycle de l'économie circulaire !

➤ Permettre la mise en relation avec les autorités les plus décentralisées en cas de sinistre urgent !

➤ Suivre l'actualité via le Super 7 ou autre !

A travers ces 2 outils et grâce à notre Département ETEC Média, nous produisons des émissions autour des enjeux environnementaux dans lesquels liés aux préoccupations de la gestion de déchets, nous martelons des slogans tels que :

Un jeu de mot pour éveiller la population et contribuer à un changement des mentalités

Nos solutions s'inscrivent dans une combinaison mêlant ludique et technologie dans une volonté de vulgariser la problématique vitale de l'Assainissement.

Et pour ce faire, nous avons échangé avec plusieurs acteurs, participé à plusieurs conférences internationales, soutenu des partenaires, etc...

« EcoKi », une double signification :

➤ L'abréviation d'Ecologie et Kinshasa pour lutter contre l'insalubrité dans la 1ère ville francophone du monde !

➤ Traduction en Lingala de « Ça suffit » pour interpeller un grand nombre de la population

à agir pour le changement de Kin La Belle !

Il y a plusieurs intérêts à cet outil

➤ Faciliter l'identification des collecteurs agréés par le Ministère de l'Environnement pour assurer la filière de transit !

Notre organisme ETEC est le Président du Comité Professionnel « Assainissement, Environnement et Développement Durable » du Patronat congolais « Fédération des Entreprises Congolaises, FEC » mais également membre de plusieurs Chambres de Commerce (Franco, Belgo, Maroco et Suisso).

Les Super 7 et l'application EcoKi !

Désireux que notre impulsion soit soutenue, des partenaires tant techniques que financiers sont les bienvenus pour :

- régler les problèmes de salubrité qui ont un impact réel sur l'environnement et les risques sanitaires
- défendre le savoir-faire congolais dans les enjeux mondiaux pour les pays les moins avancés
- rentabiliser ce modèle d'économie circulaire et créer des entrepreneurs verts source d'emplois
- raccourcir le délai d'information entre les différents opérateurs privés comme publiques

Les nouvelles technologies nous obligent à innover ; et elles sont une part active du mode d'expression de la jeunesse aujourd'hui qui seront les décideurs de demain.

En intégrant les problématiques environnementales telle que la gestion des déchets dans les NTIC, c'est un pas de plus vers la solution.

Nous sommes la solution !

Eric MUKUNA, Administrateur et directeur chargé des études et de la communication, Entre Terre Et Ciel, ETEC

Pour en savoir plus : <https://etec-rdc.org/>



« Le succès d'une politique de développement durable suppose que toutes les catégories de la population et toutes les forces sociales conscientes de leur responsabilité contribuent à protéger et à améliorer l'environnement. »

CNUCED, HELSINKI 1975

les SUPER

PAR ETEC ENVIRONNEMENT

NOUS TRANSFORMONS VOS ORDURES EN OR DUR !

EYIKO
Electriques et Electroniques

VICK
Verres

ONO
Matières organiques

DODI

PACO
Plastiques

FITCH
Papiers et Cartons

MITCH
Métaux

EcoKi

Transformons nos ordures en OR DUR

Plus d'info sur
www.etec-environnement.org
+243.808.5000.66

Avec EcoKi, la gestion des déchets est une AFFAIRE DE TOUS

- ✔ **Identifier** les collecteurs des déchets. (Pour travailler avec un opérateur agréé)
- ✔ **Identifier** les recycleurs des déchets. (Pour connaître leurs produits de vente)
- ✔ **Identifier** votre Chef de Rue/ de Quartier "Kin Bopeto". (Pour connaître leurs noms et leurs contacts)
- ✔ **Signaler** un désordre sanitaire ou une urgence assainissement. (Pour alerter les autorités compétentes)
- ✔ **Etre informé** sur l'assainissement. (Pour être sensibilisé sur l'économie circulaire : tri et recyclage)

En partenariat avec

App Store

Google Play

Roll Up ETEC Environnement

ETEC: «Man is the problem... and the solution!»

The global concern for climate regulation is a reality that should call us to account for our ecological impact on the biodiversity we share with other animal and plant species. At a time when our way of consuming is often presented as one of the solutions to avoid the worst disasters that our beloved planet Earth is already facing, we have to fight both the climate skeptics and the capitalist frenzy of our national economies and financial globalization!



ETEC 5 Departments Doing it differently

«Entre Terre Et Ciel», ETEC, has been working in the Democratic Republic of Congo for fifteen years, in various fields, in activities with a strong social impact and human development.

- The funeral industry: impro-

ving burial conditions in cemeteries by building two new necropolises

- The agricultural sector: promoting the concept of self-sufficiency, food security and diversity in our «local VAMs» (Modern Agricultural Villages).

- The environment sector:

- The media sector: publicizing our actions and those of our partners and/or actors working in the common interest, through exemplary and meritocratic programs.

- The tourism sector: promoting

our national assets in all localities and encouraging domestic and international tourism

➔ 15% of the world’s agricultural production is lost before it is sold. Similarly, 15% of the world’s food production is wasted on our plates 30% of the world’s agricultural production consumes water, energy and agricultural resources, so we can see the real impact. These figures are staggering and only take into account the agricultural sector; with just as many statistics in other sectors (new technologies, construction, etc...), we need to rethink our consumption patterns while developing a circular economy. This could be a way forward for less developed countries like the DRC.

Our environmental department, ETEC, has therefore proposed a different approach to turn our waste into a solution: the circular economy so widely used in developed countries.

And that’s what our ETEC Environment Department with tools such as Super 7 and EcoKi!



Image Super 7

The Super 7 “Waste management - everyone’s business”

Waste management is both a solution to waste and a source of revenue through recycling, and this applies to all sectors. That’s why we have created the Super 7! tool.

7 superheroes who regularly work with us in their respective sectors to understand the language, the constraints, the solutions and the players involved in change.

- Super MITCH (metal)
- Super PITCH (paper)
- Super PACO (plastic)
- Super ONO (organic)
- Super VICK (glass)
- Super EYIKO (electronics)
- Super DODI (special)

The special feature of Super DODI is to embrace the other sectors which we call “special”:

Hospital waste, construction waste, textiles, etc.

«Let’s turn our rubbish into hard gold»

The idea is that each Super 7 will be able to use the audiovisual capsules we produce (in French, Lingala and English) to regularly provide useful information in a fun way to encourage environmentally responsible behavior. This tool will entertain both children and parents and will also be a means of popularizing the issue for both public institutions and operators in the sector.



ETEC Environment

EcoKi
Transformons nos ordures en **OR DUR**

Avec EcoKi, la gestion des déchets est une AFFAIRE DE TOUS

- ✓ **Identifier** les collecteurs des déchets.
(Pour travailler avec un opérateur agréé)
- ✓ **Identifier** les recycleurs des déchets.
(Pour connaître leurs produits de vente et avoir accès à la galerie des œuvres d'art recyclées)
- ✓ **Identifier** votre Chef de Rue/ de Quartier "Kin Bopeto".
(Pour connaître leurs noms et leurs contacts)
- ✓ **Signaler** un désordre sanitaire ou une urgence assainissement.
(Pour alerter les autorités compétentes)
- ✓ **Etre informé** sur l'assainissement.
(Pour être sensibilisé sur l'économie circulaire : tri et recyclage)

avec le concours **des SUPER 7**

Téléchargez gratuitement sur **Google Play**

Logos: ETEC, La Blanca, MINISTRE PRINCIPAL DE L'ENVIRONNEMENT, KINSHASA BOPETO

«EcoKi,» a dual meaning:

➤ The acronym for Ecology and Kinshasa to address unhealthiness in 1st French-speaking city in the world!

➤ Translation into Lingala of « It's enough » to call on a large part of the population to take action to change Kin La Belle!

This tool has several advantages:

➤ It makes it easier to identify collectors which have been approved by the Ministry of the Environment to provide the transit channel !

➤ Promotes the recycled products on sale, thus contributing to circular economy!

➤ Enables contact with the most decentralized authorities in case of emergency!

➤ Be informed of the latest news via Super 7 or other channels!

With these 2 tools, and thanks to our ETEC Media Department, we produce programs on environmental issues related to waste management, hammering home slogans such as:

A play on words to raise public awareness and change attitudes

The app. « EcoKi »

Beyond the fun aspect of the «Super 7» capsules, we need something concrete! That's where the EcoKi app. (available on PlayStore and AppleStore) comes in.



Image Consume and recycle recycled / Image Consume recycled

And remember, "if we're not clean, we're sick"!

Our solutions combine fun, technology and a desire to raise awareness of the vital issue of sanitation.

To achieve this, we have exchanged ideas with a number of stakeholders, participated in a number of international conferences, supported our partners, etc.

ETEC chairs the "Sanitation, Environment and Sustainable Development" technical committee of the Fédération des Entreprises Congolaises (FEC).

The Super 7 and app. EcoKi !

Eager to support our momentum, both technical and financial partners, are welcome to:

- solve health problems that have a real impact on the environment and health risks
- defend Congolese know-how in global challenges for least developed countries
- make this circular economy model profitable and create job-generating green entrepreneurs
- reduce the information delay between both private and public operators

«New technology is forcing us to innovate; and it is an active part of the way young people express themselves of today and the decision-makers of tomorrow.

We are the solution!

Eric MUKUNA, Administrator and Director of Research and Communication, Entre Terre Et Ciel, ETEC

Find out more :: <https://etec-rdc.org/>



« Le succès d'une politique de développement durable suppose que toutes les catégories de la population et toutes les forces sociales conscientes de leur responsabilité contribuent à protéger et à améliorer l'environnement. »

CNUCED, HELSINKI 1975

les SUPER
PAR ETEC ENVIRONNEMENT
NOUS TRANSFORMONS VOS ORDURES EN OR DUR !

EcoKi

Transformons nos ordures en **OR DUR**

Avec EcoKi, la gestion des déchets est une AFFAIRE DE TOUS

- Identifier** les collecteurs des déchets. (Pour travailler avec un opérateur agréé)
- Identifier** les recycleurs des déchets. (Pour connaître leurs produits de vente)
- Identifier** votre Chef de Rue/ de Quartier "Kin Bopeto". (Pour connaître leurs noms et leurs contacts)
- Signaler** un désordre sanitaire ou une urgence assainissement. (Pour alerter les autorités compétentes)
- Etre informé** sur l'assainissement. (Pour être sensibilisé sur l'économie circulaire : tri et recyclage)

Plus d'info sur www.etec-environnement.org
+243.808.5000.66

Roll Up ETEC Environment

Maroc : Les startups marocaines réaffirment leur appétit sur le marché africain

Le Maroc veut renforcer sa place de leader de la tech en Afrique. Ce n'est donc pas un hasard si la première édition africaine de la grand-messe internationale de la tech, le Gitex, s'est tenue du 31 mai au 02 Juin 2023, à Marrakech. Mais quel est l'écosystème de la tech marocaine ? État des lieux.



GITEX-Africa-2023-rassemble-la-communauté-tech-mondiale-a-Marrakech-Maroc

L'événement a réuni plus de 900 exposants, start-ups et délégations, de 95 pays. Avec le GITEX Africa Morocco, tout le programme et l'ambition du royaume est résumé dans le nom. « Le GITEX Africa met en avant le potentiel technologique du continent et mobilise les entreprises africaines pour se hisser au sommet grâce à la technologie. Dans ces temps de perturbations économiques et de changements mondiaux profonds, la montée en puissance du numérique est inévitable. La technologie numérique est devenue un levier essentiel du développement économique », a déclaré le chef du gouvernement marocain, Aziz Akhannouch, lors de la cérémonie d'ouverture. Organisée par le Dubai World Trade Center (DWTC), sous l'égide du ministère de la Transition numérique et de la réforme de l'administration (MTN-RA), en partenariat avec l'Agence de

développement du digital (ADD), le Gitex sera désormais annuel et systématiquement tenu au Maroc.

« Le Maroc est un choix naturel pour accueillir le GITEX en Afrique. Nous croyons en notre jeunesse africaine qui excelle dans le domaine du numérique et des technologies modernes telles que l'IA, le Cloud et la cybersécurité. Nous collaborons avec le ministère de l'Enseignement supérieur et les différents centres de formation pour renforcer les formations et disciplines, augmentant ainsi la force, l'énergie et le potentiel de cette jeunesse. Au Maroc, cette jeunesse est bien notre atout principal », a détaillé la ministre de la Transition numérique et de la réforme de l'administration, Ghita Mezzour.

Le Maroc voit grand, c'est indéniable. Et se donne les

moyens de ses ambitions. Mais qu'en est-il de l'écosystème de la tech nationale ? Où en sont les start-up marocaines ?

Plusieurs initiatives sont mises en place par le royaume. A commencer par MoroccoTech, marque nationale de promotion du secteur digital marocain. Issue d'un partenariat public-privé, la déclinaison d'un mouvement mobilisateur et fédérateur qui regroupe les différents acteurs de l'écosystème digital marocain. Il s'agit du ministère chargé de la Tran-



« AU MAROC, NOUS CROYONS EN LA JEUNESSE AFRICAINE QUI EXCELLE DANS LE DOMAINE DU NUMÉRIQUE ET DES TECHNOLOGIES MODERNES TELLES QUE L'IA, LE CLOUD ET LA CYBERSÉCURITÉ »

sition numérique et de la réforme de l'administration, de la Fédération des Technologies de l'information, des Télécommunications et de l'Offshoring, de l'Agence marocaine de développement des investissements et des exportations (AMDIE), l'Agence

de développement du digital (ADD), la Confédération générale des entreprises du Maroc (CGEM), l'Association des utilisateurs des systèmes d'information au Maroc (AUSIM) ou bien encore le Technopark Maroc, à Casablanca).

Les autorités marocaines veulent porter la contribution du secteur des TIC de 3% à l'heure actuelle, à 11% du PIB et créer 125 000 nouveaux emplois.

L'ambition affichée est de « renforcer le poids du numérique dans l'économie nationale et de la hisser comme hub régional ». Les autorités marocaines annoncent vouloir porter la contribution du secteur des TIC de 3% à l'heure actuelle, à 11% du PIB et créer 125 000 nouveaux emplois. Et ce, pour concurrencer la Tunisie (le numérique contribue à plus de 4% du PIB, grâce à la mise du Startup Act) et l'Égypte (plus de 8% du PIB avec des start-up qui trônent parmi les leaders continentaux).

Dans les allées du Gitex, une centaine de start-ups marocaines sont venues ainsi présenter leur technologie à domicile. Distinguées par un logo « Morocco 100 », elles ont été choisies « sur des critères objectifs » pour représenter le royaume au salon. « Nous avons lancé un appel à candidature et sélectionné une centaine de startup, nous avons financé leur présence à 95% », a expliqué Mehdi El Alaoui, responsable département l'écosystème des start-up à l'ADD.



« LE MARCHÉ MAROCAIN DES SOLUTIONS XDR VA REPRÉSENTER PLUS DE 2 MILLIARDS DE DOLLARS D'ICI À 2025, ET 50% DES ENTREPRISES Y AURONT RECOURS POUR RÉPONDRE AUX MENACES »

« C'est une très belle occasion pour nous, nous pouvons ainsi rencontrer énormément de monde que ce soit des startups, des investisseurs marocains ou africains », a reconnu Aassem Diyane, co-CEO de la startup de healthcare Tinkiet, qui propose une armoire intelligente pour la gestion des médicaments dans les hôpitaux et cliniques.

Avec ses innovations, le Maroc veut se démarquer. Le royaume compte ainsi sur la startup Deep Tech Guardome (MPS Group), spécialisée dans les métiers de la Cybersécurité, qui a présenté une panoplie de technologies innovantes avec la solution XDR (Extended Detection & Response). Basée sur l'intelligence artificielle, elle permet aux entreprises de détecter et de répondre aux menaces de cybersécurité. Selon le groupe, le marché des solutions XDR représentera plus de 2 milliards de dollars à l'horizon 2025, et 50% des entreprises y auront recours pour répondre aux menaces. L'IA fait justement partie des techniques phares que veut développer le Royaume.

La startup Chari, qui a confirmé sa levée de fonds de 1 million d'euros de la part d'Orange (sponsor diamant du Gitex), a également annoncé un partenariat avec l'Université Mohamed VI Polytechnique (UM6P) de Ben Guérir près de Marrakech. Acteur majeur de l'e-commerce en Afrique francophone, Chari sera donc hébergée dans le Data Center de l'UM6P. L'objectif est de garantir un hébergement sécurisé, la disponibilité et la confidentialité des données, tout en respectant les normes de protection applicables. Une belle vitrine pour le Maroc, mais qui intervient après tout un processus. En particulier en Afrique.

En 2021, les startups marocaines ont levé un chiffre record de 269 millions de DH selon Techcabal. Un chiffre encourageant mais bien derrière les 100 millions de dollars levés en Égypte, selon la même source.

« Il est essentiel d'échanger des idées, de nouvelles opportunités d'affaires en Afrique. Le continent offre la capacité humaine et le potentiel de faciliter l'inclusion et d'éradiquer la



« LE SYSTÈME AFRICAIN N'EST PAS ENCORE MATURE. LA DONATION OU LES FINANCEMENTS BANCAIRES NE SONT PAS ADAPTÉS AU MODÈLE ÉCONOMIQUE DES STARTUPS. D'OÙ LE RECOURS AU CROWDFUNDING »

pauvreté dans la région », poursuit Mehdi El Alaoui. Et de citer les ressources naturelles du continent, la population la plus jeune au monde, les 500 000 développeurs du continent...comme atouts principaux.

Mais si les ambitions ne faiblissent pas, la situation économique mondiale n'est pas des plus favorables. « Notre système africain n'est pas encore mature. On a encore recours à des systèmes ou à des modes de financement classiques tels que la donation ou les financements bancaires ce qui n'est pas tout à fait adapté au modèle économique des startups. Dans un futur proche, je pense qu'on va plus aller vers du crowdfunding et de l'impact à investir. C'est-à-dire qu'on va investir en fonction de l'impact que va avoir la startup sur son envasement social », analyse Mehdi El Alaoui.

Conscient de ces difficultés, le Maroc défend les programmes de ses entités gouvernementales tirées par le ministère de la transformation digitale chargé du développement économique.

« Avec les startups sélectionnées par le programme Morocco 100 au Gitex, nous travaillons sur le Matchmaking à travers la mise en relation avec des investisseurs et les Venture capitalistes avec les startupeurs marocains. On va bientôt organiser un hackathon régional qu'on espère voir perpétuer dans d'autres régions du Maroc », ajoute le chef de l'ADD.

Morocco: Moroccan startups confirm their appetite for the African market



GITEX-Africa-2023-gathered-the-worlds-tech-community-in-Marrakech-Morocco

Morocco is keen to consolidate its position as Africa's technology leader. Therefore, it's no coincidence that the first African edition of the international tech mecca, GITEX was held in Marrakech from May 31 to June 2, 2023. But what is Morocco's tech ecosystem? Here's an overview.

The event brought together over 900 exhibitors, startups and delegations from 95 countries. With GITEX Africa Morocco, the entire program and ambition of the Kingdom is summed up in the name. «GITEX Africa showcases the technological potential of the continent and mobilizes African companies to rise to the top through technology. In these times of economic disruption and profound global change, the rise of digital technology is inevitable. Digital technology has become an essential lever for economic development,» Moroccan Prime Minister Aziz Akhannouch said at the opening ceremony. Organized by the Dubai World Trade Center (DWTC), under the aegis of the Ministry of Digital Transition and Administrative Reform (MTNRA), in partnership with the Digital Development Agency (ADD), GITEX will

now be held annually and systematically in Morocco.

«Morocco is a natural choice to host GITEX in Africa. We believe in young African excelling in digital and modern technologies such as AI, cloud and cybersecurity. We are working with the Ministry of Higher Education and the various training centers to strengthen training and disciplines to increase the strength, energy and potential of these young people. In Morocco, young people are our main asset,» said Ghita Mezzour, Minister of Digital Transition and Administrative Reform.

Morocco is undoubtedly thinking big. And it is giving itself the resources to match its ambitions. But what about the country's tech ecosystem? Where do Moroccan start-

ups stand?

The kingdom has launched several initiatives. Starting with Morocco-Tech, the national brand promoting Morocco's digital sector. The result of a public-private partnership, it is a mobilizing and unifying movement that brings together the various players in the Moroccan digital ecosystem. These include the Ministry of Digital Transition and Administrative Reform, the Information Technologies, Telecommunications and Offshoring Federation, the Moroccan Agency for Investment and Export Development (AMDIE), the Agency for Digital Development (ADD), the General Confederation of Moroccan Enterprises (CGEM), the Association of Information Systems Users in Morocco (AUSIM) and the Casablanca Technopark).



«MOROCCO BELIEVES IN YOUNG AFRICANS EXCELLING IN DIGITAL AND MODERN TECHNOLOGIES LIKE AI, CLOUD AND CYBERSECURITY»

The Moroccan authorities aim to increase the contribution of the ICT sector from the current 3% to 11% of GDP and to create 125,000 new jobs

The stated ambition is «to increase the weight of digital technology in the national economy and to establish Morocco as a regional hub». The Moroccan authorities have announced that they aim to increase the contribution of the ICT sector

from the current 3% to 11% of GDP, and create 125,000 new jobs. This is to compete with Tunisia (where the digital sector contributes over 4% of GDP, thanks to the implementation of the Startup Act) and Egypt (over 8% of GDP, with startups among the continental leaders).

Around a hundred Moroccan startups took to the GITEX aisles to showcase their home-grown technology. Distinguished by a «Morocco 100» logo, they were chosen «based on objective criteria» to represent the



«THE MOROCCAN MARKET FOR XDR SOLUTIONS IS EXPECTED TO BE WORTH MORE THAN \$2 BILLION BY 2025, AND 50% OF BUSINESSES WILL BE USING THEM TO RESPOND TO THREATS»

Kingdom at the show. «We put out a call for applications and selected around a hundred startups, and we financed 95% of their attendance», said Mehdi El Alaoui, head of the startup ecosystem department at ADD.

«It's a great opportunity for us to meet so many people, from Moroccan and African startups to investors,» said Aassem Diyane, co-CEO of healthcare startup Tinkiet, which offers a smart medicine cabinet for hospitals and clinics.

Morocco wants to stand out with its innovations. The Kingdom is counting on Deep Tech Guardome (MPS Group), a startup specializing in cybersecurity, to present a range of innovative technologies with its XDR (Extended Detection & Response) solution. The AI-based solution enables companies to detect and respond to cybersecurity threats. According to the group, the market for XDR solutions will be worth more than \$2 bil-

lion by 2025, and 50% of companies will use them to respond to threats. AI is one of the key technologies the kingdom is looking to develop.

Startup Chari, which has confirmed that it has raised €1 million in funding from Orange (GITEX Diamond Sponsor), has also announced a partnership with the Mohamed VI Polytechnic University (UM6P) in Ben Guérir, near Marrakech. Chari, a major player in e-commerce in French-speaking Africa, will be hosted in the UM6P data center. The aim is to guarantee secure hosting, data availability and confidentiality, while complying with applicable protection standards. A fine showcase for Morocco, but one that comes after a long process. Especially in Africa.

In 2021, Moroccan start-ups raised a record DH269 million, according to Techcabal. An encouraging figure, but well behind the \$100 million raised in Egypt, according to the same source.

«It is important to exchange ideas and new business opportunities in Africa. The continent has the human capacity and potential to facilitate inclusion and eradicate poverty in the region,» says Mehdi El Alaoui. He cites the continent's natural resources, the world's youngest population and its 500,000 developers as its main assets.

But while ambitions are undiminished, the global economic situation is not the most favorable. «Our African system is not yet mature. We're still using traditional systems



«THE AFRICAN SYSTEM IS STILL IMMATURE. DONATIONS AND BANK FINANCING ARE NOT ADAPTED TO THE BUSINESS MODEL OF STARTUPS. HENCE THE USE OF CROWDFUNDING»

or methods of funding, such as donations or bank financing, which are not really suited to the business model of startups. In the near future, I think we'll move more towards crowdfunding and impact investing. In other words, we'll invest according to the impact the startup will have on its social footprint,» says Mehdi El Alaoui.

Aware of these difficulties, Morocco is defending the programs of its government agencies, led by the Ministry of Digital Transformation, which is in charge of economic development.

«With the startups selected by the Morocco100 program at GITEX, we are working on matchmaking, bringing together investors and venture capitalists with Moroccan startups. We will soon be organizing a regional hackathon, which we hope will be repeated in other regions of Morocco,» adds the head of the ADD.



Gitex-Global-DR-

DIGITAL AFRICA

« Nous investissons dans des startups qui utilisent la technologie pour transformer le continent au bénéfice des populations et des générations futures »



Il y a 5 ans, à l'occasion de Vivatech, sous une impulsion présidentielle, naissait Digital Africa. Avec une ambition : accompagner et financer en petits tickets les entrepreneurs numériques en amorçage sur le continent. Aujourd'hui filiale de Proparco, dotée d'un budget de plus de 30 millions d'euros sur trois ans, Digital Africa se veut un catalyseur d'opportunités, de financements et de visibilité pour les startups développant des solutions technologiques au service de l'économie réelle et des populations en Afrique. Bilan d'étape avec Isadora Bigourdan, DG de Digital Africa.

Quel bilan tirez-vous de vos cinq premières années ?

L'enjeu principal était de concrétiser sur le terrain une initiative présidentielle avec une vision forte. Il s'agissait de changer les modes de travail, de coopération, pour réapprendre à travailler avec des entrepreneurs du continent qui sont jeunes, dépolitisés et déjà inscrits dans le monde d'après. Le principal challenge en cinq ans c'était de transformer une vision en une structure pérenne qui agisse au quotidien sur le terrain, notamment sur l'investissement en amorçage. C'est ce que Digital Africa offre aujourd'hui aux entrepreneurs. Tout ce que nous faisons est en open access et conçu pour répondre rapidement aux besoins de notre communauté. C'est-à-dire que nous arrivons avec des outils de travail efficaces, transparents, avec une culture de la performance. Nous utilisons la data pour piloter nos performances et s'assurer d'une utilisation rationnelle de nos fonds. Nous nous sommes organisés comme une start up.

Un certain nombre de programmes ont été mis en place (Bridge, Talents 4 Startups, Fuzé...). Quels ont été les impacts ?

Nous nous réjouissons du succès de notre programme Talent 4 Startups qui a attiré plus de 10 300 candidatures de jeunes en Afrique. Dans cette version pilote, nous avons pu former 294 étudiants, en collaboration avec neuf organismes de formation partenaires dans 10 pays différents. Le partenariat précieux que nous avons noué avec Make It et la coopération allemande a permis de lui donner encore plus d'envergure. Pour garantir l'employabilité des jeunes formés, nous nous assurons, à travers des salons de l'emploi et des speed pitching, que ces talents soient mis en relation avec des startups qui les recherchent. Ce qui leur permet de disposer des compétences nécessaires pour devenir des entrepreneurs prospères ou rejoindre des entreprises technologiques

existantes, créant ainsi des opportunités d'emploi pour eux-mêmes et pour les autres. Forts de ce succès, nous préparons actuellement la deuxième édition de ce programme et visons le déploiement de 1 000 bourses à travers l'Afrique et le renforcement de la stratégie d'insertion professionnelle de nos Edtech partenaires.

Par ailleurs, nous sommes très fiers du déploiement de notre facilité d'investissement en petits tickets, FUZE, structurée pour répondre facilement aux besoins de financements des start ups en amorçage en Afrique francophone. A travers un réseau de 60 venture builders, au rang desquels nous sommes heureux de compter de nombreux acteurs de référence, nous identifions les pépites qui peuvent obtenir rapidement un ticket de financement grâce à une candidature sur une interface dédiée et après une instruction allégée. Depuis septembre dernier, 800 startups ont postulé, dont un quart étaient éligibles, et 14 ont obtenu l'agrément définitif. Fuzé repose avant tout sur une alliance avec nos partenaires de terrains et nous privilégions un maximum le co-investissement. Par exemple, nous sommes ravis d'annoncer que Neolean, une Edtech sénégalaise que nous avons financée en fin d'année dernière, vient de recevoir un financement de la Délégation Générale à l'Entrepreneuriat rapide des femmes et des jeunes (DER/FJ) au Sénégal, dans la continuité de notre ticket Fuzé.

Entre-temps, vous avez changé de statut pour devenir une filiale de Proparco avec un budget propre. Pour plus d'impact ?

Nous sommes depuis 1 effectivement une filiale de Proparco, membre du groupe AFD [Agence française de développement], dédiée à l'accompagnement et au soutien des entrepreneurs numériques du continent en amorçage, doté d'un budget de 30 millions d'euros sur trois ans. L'objectif est d'agir comme un catalyseur d'opportunités, de financements et de visibilité pour les startups développant des solutions technologiques au service de l'économie réelle et des populations en Afrique, avec des partenaires forts. Nous avons véritablement choisi de nous inscrire dans une approche



“LE PRINCIPAL CHALLENGE EN CINQ ANS C'ÉTAIT DE TRANSFORMER UNE VISION POLITIQUE EN UNE STRUCTURE PÉRENNE. C'EST CE QUE DIGITAL AFRICA OFFRE AUJOURD'HUI AUX ENTREPRENEURS”

Europe-Afrique et non France-Afrique. L'équipe a grandi également, avec 20 personnes aujourd'hui, affichant une réelle diversité, tant en termes d'origine que d'expertise. Nous avons la chance également d'avoir 15 connectors dans 15 pays du continent qui agissent à nos côtés pour nous inspirer et pousser nos actions. Ce dont je suis fière, c'est qu'on ait réussi à créer les conditions d'apaisement et de pérennité. Même si nous devons toujours faire preuve de pédagogie sur notre approche inédite dans le monde institutionnel, nous arrivons à maintenir cette flexibilité pour répondre au mieux aux besoins des startups et adoptons une approche lean. Par exemple, quand nous avons mis en place le programme Bridge, il était destiné, avec une enveloppe de 5 millions, à répondre à l'urgence Covid 19. Il a tellement bien fonctionné qu'on a souhaité le maintenir, pour en faire un produit maison, que nous y avons ajouté 2 millions d'euros.

C'est la même chose avec Brain. Il nous semblait nécessaire de faire émerger plus de start ups à forte valeur technologique, issues du monde universitaire. Après avoir étudié le marché, nous avons décidé de nous allier à OST et au MIT pour rendre le programme Brain panafricain et y ajouter une dimension européenne.

Fuzé, est encore plus emblématique. Il nous a semblé nécessaire de déployer une interface agile qui réponde aux capacités des start ups. Nous avons fait le choix de commencer à beta tester le process dans 5 pays pour le déployer à maturité en janvier dernier. Aujourd'hui, nous sommes autonomes dans son déploiement. C'est plus de 700 candidatures, 450 éligibles, toutes analysées. Tous les quinze jours, un comité d'investissement se réunit pour analyser une dizaine de demandes. Nous octroyons à présent 6 tickets par mois en moyenne.

Nous n'avons pas la prétention d'être des magiciens, mais on est à l'écoute du marché et nous avançons en “test and learn”. Et l'impact est réel. Ce sont au total 2600 entrepreneurs qui ont bénéficié





de nos programmes. 263 startups au sens propre. On a ajouté de la valeur et on est capable de la mesurer. Leur business se développe depuis.

Nous sommes maintenant présents dans 31 pays à travers 80 partenaires institutionnels sur le terrain. Nous avons mobilisé 130 millions d'euros en cumulé pour notre communauté dont 30 millions d'euros pour le early stage seulement.

Quelle est la feuille de route pour les cinq prochaines années ?

Avec nos administrateurs Proparco et Expertise France, nous ambitionnons de mettre en place un comité stratégique d'experts IT rapidement. Nous voulons devenir l'acteur de référence. Avec Talents 4 startup on passe à 100 bourses. Avec Fuzé par exemple, Orange nous suit et nous confie 500 millions d'euros en gestion.

Notre conviction est que l'émergence de champions tech africains passera par une union des acteurs. Nous sommes convaincus qu'une coopération efficace entre les institutions, les sources de financement, les experts en compétences, les institutions de recherche et les startups est essentielle pour atteindre cet objectif. Chacun a un rôle à jouer dans la création d'un environnement favorable à l'innovation et à la croissance des entreprises. Après tout, la Silicon

Valley est un excellent exemple de la façon dont des milliards de dollars d'investissements peuvent aider à nourrir l'initiative privée et l'innovation !

Nous adoptons une approche axée sur les données et ne soutenons que les entreprises qui utilisent la technologie au service de l'économie réelle. Nous investissons dans des startups qui œuvrent pour réaliser des ambitions sociétales. En collaboration avec des partenaires, nous développons une infrastructure de données qui nous permettra de connaître les vrais utilisateurs des startups que nous finançons et de mesurer leur impact sur l'amélioration de la vie des gens.

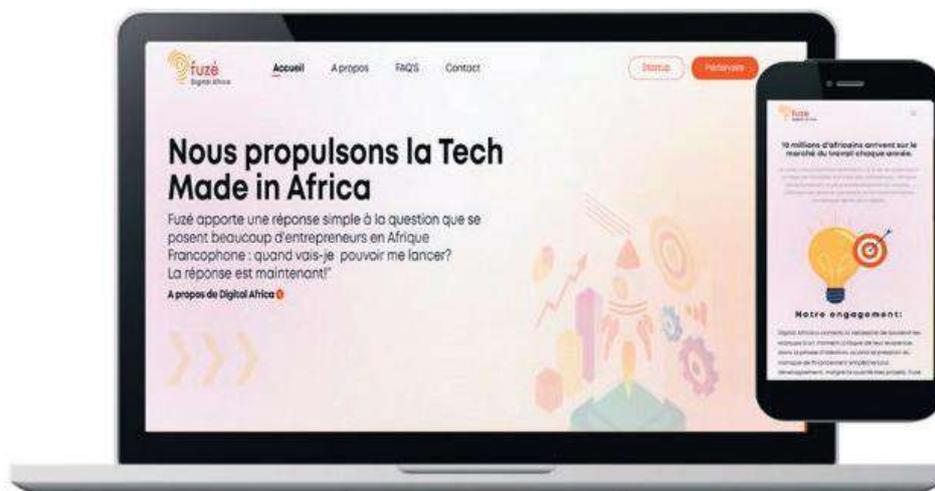
Nos mesures de performance sont construites d'un point de vue financier, mais, plus important encore, d'un point de vue social. Ces indicateurs sont en droite ligne avec les valeurs de Digital Africa. Nous cherchons à répondre aux besoins spécifiques des entrepreneurs. Notre objectif est de favoriser un développement inclusif grâce à des innovations numériques "made in Africa". Nous croyons fermement que les solutions technologiques d'Afrique sont et seront une grande source d'inspiration pour résoudre les problèmes mondiaux que notre monde volatil, incertain, complexe et ambigu nous apporte !

**“L'OBJECTIF EST D'AGIR
COMME UN CATALYSEUR
D'OPPORTUNITÉS, DE
FINANCEMENTS ET DE
VISIBILITÉ POUR LES
STARTUPS DÉVELOPPANT
DES SOLUTIONS
TECHNOLOGIQUES
AU SERVICE DE
L'ÉCONOMIE RÉELLE
ET DES POPULATIONS
EN AFRIQUE, AVEC DES
PARTENAIRES FORTS
AGISSANT SUR LE
TERRAIN ”**





Rdv sur la plateforme !



DIGITAL AFRICA

«We invest in startups that use technology to transform the continent for the benefit of people and future generations»



Five years ago, at the Vivatech exhibition, Digital Africa was launched on the initiative of the French President. Its aim was to provide support and small-scale financing for the continent’s seed-stage digital entrepreneurs. Now a subsidiary of Proparco, with a budget of more than €30 million over three years, Digital Africa aims to be a catalyst for opportunities, funding and visibility for start-ups developing technological solutions to serve the real economy and the people of Africa. Isadora Bigourdan, CEO of Digital Africa, gives us an update.

How would you sum up your first five years?

The main challenge was to implement a presidential initiative with a strong vision. We had to change the way we work and collaborate

and learn to work again with the continent’s entrepreneurs, who are young, depoliticized and already part of the next world. The main challenge of the last five years has been to turn a vision into a sustainable structure that can act on the ground on a daily

basis, especially in terms of seed investment. That’s what Digital Africa offers entrepreneurs today. Everything we do is open access and designed to respond quickly to the needs of our community. In other words, we come with efficient, transparent working tools and a culture of performance. We use data to monitor our performance and ensure that our resources are used wisely. We are organized like a startup.

A number of programs have been set up (Bridge, Talents 4 Startups, Fuzé, etc.). What impact have they had?

We are delighted with the success of our Talent 4 Startups program, which attracted more than 10,300 applications from young people in Africa. In this pilot edition, we

were able to train 294 students, working with nine partner training organizations in 10 different countries. The invaluable partnership we have built with Make It and German Development Cooperation has enabled us to expand the program even further. To ensure the employability of the young people we train, we use job fairs and speed pitching events to connect this talent with the startups that are looking for them. This gives them the skills they need to become successful entrepreneurs or join existing technology companies, creating employment opportunities for themselves and others. Building on this success, we are currently preparing the second edition of this program, aiming to provide 1,000 scholarships across Africa and strengthen the professional integration strategy of our edtech partners.

We are also very proud of the launch of our small ticket investment facility, Fuzé, which is structured to easily meet the funding needs of seed stage startups in French-speaking Africa. Through a network of 60 venture builders, including a number of leading players, we identify startups that can quickly obtain a funding ticket by applying through a dedicated interface and following a streamlined assessment process. Since last September, 800 startups have applied, of which a quarter have been approved and 14 have received final approval. Fuzé

relies above all on an alliance with our local partners, and we give co-investment the highest priority. For example, we are pleased to announce that Neolean, a Senegalese edtech we funded at the end of last year, has just received funding from the Délégation Générale à l'Entrepreneuriat rapide des femmes et des jeunes (DER/FJ) in Senegal, following our Fuzé ticket.

In the meantime, you have changed your status to become a subsidiary of Proparco with its own budget. For greater impact?

Since January 1, we have been a subsidiary of Proparco, a member of the AFD Group (Agence Française de Développement), dedicated



«THE MAIN CHALLENGE IN FIVE YEARS WAS TO TRANSFORM A POLITICAL VISION INTO A LASTING STRUCTURE. THAT'S WHAT DIGITAL AFRICA IS OFFERING ENTREPRENEURS TODAY.»

to supporting and assisting seed-stage digital entrepreneurs on the continent, with a budget of €30 million over three years. The aim is to act as a catalyst for opportunities, funding and visibility for startups developing technological solutions to serve the real economy and the people of Africa with strong partners. We have really opted for a Europe-Africa approach rather than a France-Africa approach. The team has also grown, to 20 people today, with a real diversity of backgrounds and expertise. We are also fortunate to have 15 connectors in 15 countries across the continent who work alongside us to inspire and drive our actions. What I am proud of is that we have succeeded in creating the conditions for peace and sustainability. Even though we still have to explain our approach, which is unprecedented in the institutional world, we manage to maintain this flexibility in order to respond as effectively as possible to the needs of startups, and we adopt a lean approach. For example, when we set up the Bridge program, it was designed with a budget of 5 million euros to respond to the COVID-19 emergency. It worked so well that we wanted to keep it and make it an in-house product, so we added €2 million to it.

It's the same with Brain. We felt it was necessary to encourage the emergence of more high-tech startups from the academic world. After studying the market, we decided to join forces with OST and MIT to make the Brain program pan-African and add a European dimension.

Fuzé, is even more emblematic. We felt it was necessary to provide an agile interface that responded to the capabilities of startups. We decided to beta test the process in 5 countries before rolling it out last January. Today we are running it autonomously. We received over 700 applications, of which 450 were eligible, all of which were analyzed. An investment committee meets every two weeks to analyze around ten applications. We now award an average of 6 tickets per month.





We don't claim to be wizards, but we listen to the market and move forward on a 'test and learn' basis. And the impact is real. In total, 2,600 entrepreneurs have benefited from our programs. 263 startups in the truest sense of the word. We've added value and we can measure it. Their businesses have grown since.

We are now present in 31 countries with 80 institutional partners on the ground. We have raised a total of €130 million for our community, including €30 million for early stage alone.

What is the roadmap for the next five years?

With our administrators, Proparco and Expertise France, our ambition is to rapidly create a strategic committee of IT experts. We want to become a benchmark player. With Talents 4 Startup, we've grown to 100 scholarships. With Fuzé, for example, Orange is following our example and has entrusted us with managing 500 million euros.

We are convinced that the emergence of African tech champions will depend on the players joining forces. We believe that effective collaboration between institutions, funding sources, skills experts, research institutions and startups is essential to achieve this goal. Everyone has a role to play in

creating an enabling environment for innovation and business growth. After all, Silicon Valley is an excellent example of how billions of dollars of investment can help stimulate private initiative and innovation!

We take a data-driven approach and only back companies that use technology to serve the real economy. We invest in startups that are working to realize societal ambitions. Working with partners, we are developing a data infrastructure that will enable us to get to know the real users of the startups we fund and measure their impact on improving people's lives.

Our performance metrics are built from a financial perspective, but

more importantly from a social perspective. These indicators are in line with Digital Africa's values. We seek to address the specific needs of entrepreneurs. Our goal is to promote



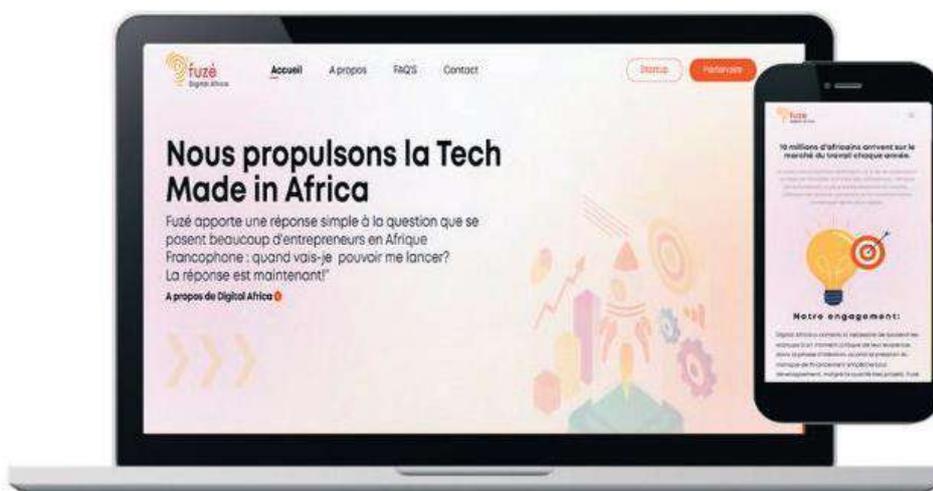
«THE AIM IS TO ACT BE A CATALYST FOR OPPORTUNITIES, FUNDING AND VISIBILITY FOR STARTUPS DEVELOPING TECHNOLOGICAL SOLUTIONS TO SERVE THE REAL ECONOMY AND PEOPLE IN AFRICA, WITH STRONG PARTNERS ACTING ON THE GROUND.»

inclusive development through African-made digital innovation. We firmly believe that technological solutions from Africa are and will be a great source of inspiration for solving the global problems that our volatile, uncertain, complex and ambiguous world brings us!





Rdv sur la plateforme !



Vivatech : La souveraineté numérique au cœur de l'édition 2023

Par Dounia Ben Mohamed, à Paris



vivatech-africatech

La 7ème édition de Vivatech, qui se tenait à Paris du 14 au 17 juin, a tenu ses promesses. A savoir offrir un tour du monde des dernières avancées technologiques venues des quatre coins de la planète. Y compris du continent avec la participation, cette année encore, de startups africaines venues confirmer la présence, grandissante, de l'Afrique sur la scène de l'innovation. Et alors que cet univers s'interroge sur la part sombre de la technologie et notamment de l'IA, l'Afrique entend faire entendre sa voix, et sa voie.

« Il existe toute une gamme de possibilités, et bien que la plupart soient favorables à l'IA, il est important de prendre en compte tous les scénarios. Par conséquent, je recommande vivement une régulation de l'IA. » Véritable guest star de Vivatech, qui se tenait à Paris du 14 au 17 juin derniers, le patron de Tesla, SpaceX et depuis peu de Twitter, Elon Musk, personnalisée qui fascine autant qu'elle dérange, aura finalement donné le ton de la 7ème édition du plus grand RDV tech européen. .

«Le développement d'IA génératives comme ChatGPT a révélé le potentiel de cet outil numérique au grand public mais a aussi

ravivé la bataille pour la souveraineté technologique, qui passe aujourd'hui par la maîtrise de ces algorithmes»

Une édition 2023 qui se tenait en effet dans un contexte particulier pour le monde de la technologie alors que plusieurs pionniers de l'IA ont appelé à ralentir le rythme afin de "réguler" le secteur, sur un plan éthique notamment. Un débat dans lequel la France entend se positionner comme l'a indiqué son président, Emmanuel Macron, participant à l'événement le 14 juin. «Sur l'IA, il faut faire en même temps de l'accélération pour la recherche, l'innovation et la création d'un écosystème puissant et participer à une régulation dont le périmètre doit être le plus large possible(...). Le

pire des scénarios, c'est une Europe qui investirait beaucoup moins mais qui déciderait de commencer par la régulation. Ce scénario est possible (...), ce n'est pas celui que je soutiendrai(...). Nous devons sur ce sujet mettre en œuvre une réglementation, qui doit à la fois fournir un cadre juridique sécurisé et stabilisé favorable à une innovation raisonnée et éviter les dérives».

Tout en s'engageant à soutenir une «doctrine» et mobiliser un Partenariat mondial pour l'IA (PMIA) et à maintenir les discussions sur un AI Act, le chef de l'Etat a présenté son plan pour soutenir l'IA française et plus globalement les startups de la «French tech», dont un financement à hauteur de 500 millions d'euros de 5 à 10 IA-Clusters, lequel répond à des enjeux de souveraineté a-t-il souligné. «L'arrivée de l'intelligence artificielle au cœur du quotidien des Français et le développement d'IA génératives comme ChatGPT a révélé le potentiel de cet outil numérique au grand public mais a aussi ravivé la bataille pour la souveraineté technologique, qui passe aujourd'hui par la maîtrise de ces algorithmes», a observé le président de la République.

L'IA, 25 % des startups présentes à Vivatech contre 8 % l'année

Des échanges qui se sont poursuivis quatre jours durant autour de l'IA, clairement au centre de cette édition représentant 25 % des startups présentes contre 8 % l'année dernière. Ce qui confirme la tendance. Et si Elon Musk, Xavier Niel (Iliad, Free, Ecole 42), Dan Schulman (PayPal), Bernard Arnault (LVMH), Eric Larchevêque (Ledger), étaient les invités prestigieux de la rencontre, les véritables stars auront été les 300 innovations technologiques présentées. Dans le domaine du sport, de la santé, de l'éducation ou encore des transports. Parmi lesquelles Software République, la première "voiture logiciel"



présentée par Renault. En collaboration avec Orange, Atos, Dassault, STM ou encore Thales, la marque automobile a saisi l'occasion de se RDV pour prouver sa présence parmi les innovateurs du secteur.

Des innovations made in Africa étaient de la partie. Parmi lesquelles Kumulus Water, la machine qui transforme l'eau en air développée par une équipe d'ingénieurs tunisiens ou Mellow Vans, des véhicules électriques et low-cost, 100% Made in South Africa et prêts à envahir le marché international.

Invitée d'honneur, la Corée du Sud aura également été du RDV. Figure de proue de la technologie mondiale, la Corée, représentée entre autres par Lee Young, ministre des PME et des startups de la Corée du Sud, 40 startups, KT, l'Institut coréen de développement des startups et de l'entrepreneuriat, l'Institut coréen de promotion du design ou encore le Centre pour l'économie créative et l'innovation m aura présentée son écosystème technologique, illustré par le succès de Samsung devenu un des leaders mondiaux. Décidée à devenir un hub technologique mondial, la Corée a invité les délégations présentes à Vivatech à envisager de futurs partenariats. Y compris avec l'Afrique.

Une Afrique qui n'en attend pas moins. Ministres, directeurs d'agences nationales, du Sénégal, de Côte d'Ivoire ou d'Afrique du Sud... Aux côtés des startups, dont les lauréats du concours Africa Tech Awards, organisés en partenariat avec l'IFC, des représentants institutionnels venus également promouvoir leur écosystème numérique.

Une technologie au service du développement ainsi que le promeut Afrikanda. Une initiative qui vise par la même occasion à valoriser l'histoire du continent, ses richesses, à travers ses innovations technologiques.

“En Afrique, il y a des défis, mais d'énormes opportunités (...) Personne d'autre que les Africains ne développera l'Afrique, et le secteur privé doit mener cette transformation”

Une Afrique décidée à faire entendre sa voix...et sa voie. “ A travers la participation de personnalités telles que Tony Elumelu, président de Heirs Holdings et fondateur de la Fondation Tony Elumelu. Lequel aura notamment plaidé en faveur de «l'africapitalisme”. “En Afrique, il y a des défis, mais d'énormes opportunités. Notre population et notre démographie constituent le plus grand marché mondial pour les affaires, le travail et l'innovation. En tant qu'entrepreneur et philanthrope qui investit dans les personnes et

les entreprises à travers l'Afrique, je sais qu'il n'y a nulle part dans le monde où vous obtenez le genre de retour sur investissement que vous faites en Afrique. J'ai partagé ma motivation pour la philosophie de l'africapitalisme. Je suis né, j'ai grandi et j'ai toujours travaillé en Afrique. Personne d'autre que les Africains ne développera l'Afrique, et le secteur privé doit mener cette transformation, en faisant bien et en faisant le bien.”

“Vivatech, une initiative qui jette une lumière positive de l'Afrique au reste du monde”

A l'image des actions menées par l'entrepreneur Nigérian et sa fondation. “En 2010, nous avons créé The Tony Elumelu Foundation. C'est pourquoi nous identifions et autonomisons les jeunes entrepreneurs africains brillants - 18 000 à ce jour - qui ont de grandes idées mais manquent de ressources économiques pour transformer leurs idées en réalité(...) La discipline, le travail acharné, la ténacité, la résilience, la concentration et, plus important encore, la technologie sont essentiels. Les entreprises qui n'adoptent pas la technologie sont conçues pour échouer, et les entrepreneurs qui veulent réussir à long terme doivent se concentrer sur la construction pour durer.»

Et de conclure par des remerciements à l'attention de Vivatech, «une initiative qui jette une lumière positive de l'Afrique au reste du monde”. 2023 en aura été une nouvelle occasion...



Vivatech: Digital sovereignty at the heart of 2023 event

The 7th edition of Vivatech, held in Paris from 14 to 17 June, lived up to its promise. It offered a world tour of the latest technological advances from the four corners of the globe. Including from the continent itself, with African startups once again taking part this year, confirming Africa's growing presence on the innovation scene. And at a time when the world is questioning the dark side of technology, and AI in particular, Africa is determined to make its voice and its way heard.

By Dounia Ben Mohamed, in Paris



@Vivatech

«There is a whole range of possibilities, and although most of them are favorable to AI, it is important to take all scenarios into account. Therefore, I am a strong advocate of AI regulation.» A real guest star at Vivatech, held in Paris from 14 to 17 June, the boss of Tesla, SpaceX and now Twitter, Elon Musk, a person who fascinates as much as he disturbs, finally set the tone for the 7th edition of Europe's biggest tech event.

«The development of generative AI like ChatGPT has revealed the potential of this digital tool to the general public, but it has also reignited the battle for

technological sovereignty, which now includes mastering these algorithms.»

The 2023 event took place at a particular time for the world of technology, with several AI pioneers calling for a slower pace in order to «regulate» the sector, particularly from an ethical point of view. A debate in which France intends to position itself, as indicated by its president, Emmanuel Macron, who attended the event on June 14. «When it comes to AI, we need to accelerate research, innovation and the creation of a powerful ecosystem, while at the same time taking part in regulation, the scope of which must be as broad as possible (...). The worst-case sce-

nario is a Europe that invests much less but decides to start with regulation. This scenario is possible (...), but it is not the one I would support (...). We need to implement regulations in this area, which must both provide a secure and stable legal framework, conducive to rational innovation, and prevent abuses».

While pledging to support a «doctrine», mobilize a Global Partnership for Artificial Intelligence (GPIA) and continue discussions on an AI law, the head of state presented his plan to support French AI and, more generally, French tech start-ups, including €500 million in funding for 5 to 10 AI clusters, which he stressed was a response to sovereignty issues. «The arrival of artificial intelligence at the heart of everyday life for French people and the development of generative AI such as ChatGPT have revealed the potential of this digital tool to the general public, but have also reignited the battle for technological sovereignty, which today means mastering these algorithms,» the French president said.

AI: 25% of Vivatech startups compared to 8% last year

The four days of discussions were dominated by AI, which was clearly at the heart of this year's event, representing 25% of the startups present, compared to 8% last year. This



confirms the trend. And while Elon Musk, Xavier Niel (Iliad, Free, Ecole 42), Dan Schulman (PayPal), Bernard Arnault (LVMH) and Éric Larchevêque (Ledger) were the high-profile guests at the event, the real stars were the 300 technological innovations on show. In the fields of sport, health, education and transport. Among them was Software République, the first Software Defined Vehicle presented by Renault. In partnership with Orange, Atos, Dassault, STM and Thales, the carmaker seized the opportunity to demonstrate its presence among the sector's innovators.

Innovations made in Africa were also on display. These included Kumulus Water, a machine that air into water, developed by a team of Tunisian engineers, and Mellow Vans, low-cost electric vehicles that are 100% made in South Africa and ready to swoop into the international market.

South Korea was a guest of honor. A leading figure in global technology, Korea was represented by Lee Young, South Korea's Minister for SMEs and Start-ups, 40 startups, KT, the Korean Institute for Startup Development and Entrepreneurship, the Korean Institute for Design Promotion and the Centre for the Creative Economy and Innovation presented its technological ecosystem, illustrated by the success of Samsung, which has become one of the world leaders. Determined to become a global technology hub, Korea invited the delegations present at Vivatech to consider future partnerships. Including with Africa.

An Africa that expects no less. Ministers, directors of national agencies from Senegal, Côte d'Ivoire and South

Africa... Alongside the start-ups, including the winners of the Africa Tech Awards, organized in partnership with the IFC, were institutional representatives who had also come to promote their digital ecosystems.

Technology at the service of development, as promoted by Afrikanda. It's an initiative that also aims to showcase the continent's history and wealth through its technological innovations.

«In Africa, there are challenges, but also enormous opportunities (...) No one but Africans will develop Africa, and the private sector must lead this transformation»

An Africa determined to make its voice heard... and its way. «With the participation of personalities such as Tony Elumelu, Chairman of Heirs Holdings and founder of the Tony Elumelu Foundation. He will have argued in favor of «africapitalism». «In Africa, there are challenges, but also enormous opportunities. Our population and demographics consti-

tute the world's largest market for business, work and innovation. As an entrepreneur and philanthropist who invests in people and businesses across Africa, I know that there is nowhere in the world where you get the kind of return on investment that you do in Africa. I shared my motivation for the philosophy of Africapitalism. I was born, raised and have always worked in Africa. No one but Africans will develop Africa, and the private sector must lead this transformation, doing well and doing good.»

«Vivatech, an initiative that casts a positive light from Africa to the rest of the world»

Just like the actions taken by the Nigerian entrepreneur and his foundation. «In 2010, we created **The Tony Elumelu Foundation**. That's why we identify and empower bright young African entrepreneurs - 18,000 to date - who have great ideas but lack the economic resources to turn their ideas into reality(...) Discipline, hard work, tenacity, resilience, focus and, most importantly, technology are essential. Businesses that don't embrace technology are designed to fail, and entrepreneurs who want long-term success must focus on building to last.»

And he concluded by thanking Vivatech, «an initiative that casts a positive light from Africa to the rest of the world». 2023 will have been another opportunity to do so...



INTERVIEW

William Sonneborn

«Au cours des cinq à dix prochaines années, l'Afrique deviendra un exportateur non seulement de minerais et de pétrole, mais aussi d'idées et de technologies»

Par Dounia Ben Mohamed

Membre du Groupe de la Banque mondiale, la Société financière internationale (IFC) est la principale institution de développement axée sur le secteur privé dans les pays émergents. "Investisseur avant tout", elle mène des opérations dans plus d'une centaine de pays, dont l'Afrique. Dans sa feuille de route, le secteur technologique et ses acteurs. William Sonneborn, directeur principal, supervisant les investissements dans les technologies disruptives, les industries créatives et les fonds, en livre les enjeux et les objectifs.



William Sonneborn@ANA

L'écosystème tech africain, évolue, vite et révèle son impact sur les économies africaines, sur les sociétés. Quels sont ses atouts, ses failles ?

L'économie de l'entrepreneuriat technologique en Afrique est dynamique, comme vous l'avez mentionné. Elle connaît une croissance très rapide, mais elle est historiquement concentrée sur quatre marchés clés : l'Afrique du Sud, le Kenya, le Nigéria et l'Égypte. Il y a donc un déséquilibre. Et même

au sein de ces quatre marchés, il y a une concentration sur le secteur de la fintech. Environ 40 % des financements et des réussites vont vers la fintech. Notre travail consiste donc à étendre ces réussites à d'autres parties du continent, et c'est ainsi que nous construisons des écosystèmes. Nous l'avons fait à l'origine au Kenya, en Afrique du Sud et en Égypte. Aujourd'hui, nous le faisons dans des pays comme la Tunisie, l'Éthiopie, le Maroc ou le Ghana, pour essayer de favoriser des opportunités de création d'entreprises, pour, au final, créer de l'emploi. Car finalement c'est

cela l'enjeu : créer des emplois pour les jeunes, qui sont nombreux en Afrique. Et avec des emplois, vous avez de l'espoir.

Comment l'IFC accompagne les acteurs de cet écosystème en termes de financement, de renforcement de compétences et autres ?

Nous nous concentrons essentiellement sur trois piliers de l'écosystème des startups en Afrique.

Le premier consiste à poser les fondements pour le développement des marchés naissants. Un bon exemple est le travail que nous avons effectué avec un consultant sur l'Éthiopie. C'était il y a environ un an et demi. Dans un pays de la taille de l'Éthiopie, avec une population de plus de 120 millions d'habitants, savez-vous combien de startups il y avait en Éthiopie ? Au total ? 7. Nous avons réalisé que c'était un problème. Nous nous sommes donc associés à ce partenaire afin de proposer à 350 jeunes femmes âgées de 18 à 22 ans une formation dans une école de codage accompagnée de mentoring. Nous pensions que, sur les 350 femmes aidées, 90% finiraient par travailler pour une entité publique, Ethiopian Airlines, Ethiopian Telecom, ou travailler dans le domaine de la technologie. A la vérité, 90 % de ces femmes ont déclaré, à la fin du programme, qu'elles voulaient créer leur entreprise.

Aujourd'hui, nous nous rendons compte que la raison pour laquelle il n'y avait que 7 startups, ce n'est pas par manque d'intérêt ou de capacité, mais par manque de financement. C'est aussi en raison de la politique gouvernementale et de la réglementation qui font qu'il faut plus d'un an pour créer une start-up en Éthiopie. Nous travaillons donc avec nos collègues de la Banque mondiale pour mettre en place une loi sur les startups en Éthiopie afin de créer un climat des affaires plus attractif pour les startups technologiques.

Nous travaillons également à mettre en place le premier incubateur du pays, aux moyens de proposer un capital de départ aux startups - en assurant l'équilibre hommes /

femmes dans les bénéficiaires, ce qui est également important pour nous.

Au fil du temps, nous devons intervenir en investissant directement, ce que nous faisons dans les séries A et B, les phases de croissance, pour accélérer ces réussites. Nous l'avons fait en Afrique du Sud, au Kenya, au Nigeria et en Égypte mais aussi au Sénégal avec Wave la première « licorne » du Sénégal et plus largement de l'Afrique francophone. Cela fait partie de notre mission. Nous sommes avant tout un investisseur. Pour revenir sur cet exemple, Wave propose un portefeuille d'argent mobile grâce auquel ses clients peuvent payer électroniquement des biens et services, transférer de l'argent, acheter du temps d'antenne ou payer leurs factures - tout cela, instantanément, directement depuis leur smartphone et à une fraction du prix et de l'effort. Sans surprise, depuis sa création (2017), Wave atteint déjà plus de 11 millions de clients par mois.

Le troisième pilier que nous avons développé, c'est l'investissement. Nous avons investi environ trois milliards et demi de dollars dans l'écosystème technologique en Afrique au cours des huit dernières années, et cela s'accélère. Au cours des huit prochaines années, nous pourrions investir bien plus.

En effet, si l'on considère l'Afrique en ramenant les chiffres au nombre d'habitants, la pénétration du capital-risque y est 50 fois moins importante qu'ici, en France, où se tient VivaTech. Nous devons uniformiser les règles du jeu. Pour ce faire, la SFI doit investir et inciter les acteurs du secteur privé à investir à nos côtés pour développer ces entreprises. C'est un élément important dans notre travail. Si l'on résume, l'intervention de la SFI, il s'agit d'accompagner les évolutions réglementaires, de participer à la structuration des écosystèmes, d'assurer un équilibre hommes femmes en termes d'opportunité et enfin d'investir en direct - tout en proposant un apport en capitaux, en conseils et en assistance grâce notre réseau mondial pour donner à ces entreprises de meilleures chances de réussite.

Cette année encore, vous êtes présents à VivaTech notamment à travers les Africa Tech Awards. Quel est l'intérêt de cette initiative ?

L'objectif est de mobiliser d'autres investisseurs pour les encourager à injecter des fonds dans des entreprises technologiques africaines. L'année dernière s'est tenue la première édition, avec le lancement, en partenariat avec VivaTech, des Africatech Awards, axés sur trois catégories : « fintech », « climate tech », et « health tech ».

La semaine dernière, des centaines de milliers de personnes ont suivi, en streaming, ce qui se passait à VivaTech. L'idée est de montrer de très bonnes startups africaines dans une salle remplie d'investisseurs en capital-risque venus du monde entier à la recherche d'idées et de startups innovantes. On utilise la visibilité donnée à ces prix pour promouvoir les gagnants sur la scène mondiale. Et continuons à développer cet axe, comme c'est le cas depuis deux ans. Le nombre de nominations a augmenté de 30 % entre la première et la deuxième édition.

Et ce qui est formidable, c'est que la qualité des candidatures est extraordinaire. Nous avons fait venir neuf finalistes d'Afrique à Paris, parmi lesquels trois ont été distingués le 15 juin comme lauréats des 2023 Africa Tech Awards, une startup par catégorie. Mais pendant trois jours, les neuf finalistes ont pu rencontrer des investisseurs à VivaTech.

Nous avons une équipe composée de Deloitte en tant que juge indépendant, d'un juge venu de la SFI et de plusieurs autres juges issus de sociétés de capital-risque pour l'attribution des prix, pour s'assurer de l'impartialité et de l'indépendance du concours.

Ce qui compte vraiment dans la sélection de ces startups, c'est le caractère disruptif des idées et des modèles de développement proposés - à la fois en termes de rendement financier pour un investisseur et

d'impact sur le développement. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous nous concentrons sur la fintech, le climat, et la technologie de la santé. La « fintech » c'est bien évidemment pour accompagner l'inclusion financière. La « health tech », c'est parce qu'il sera difficile d'augmenter drastiquement le nombre de médecins sur le continent pour accompagner les besoins d'une population qui va doubler dans les dix prochaines années, mais grâce à la technologie et à ces innovations, on pourra améliorer l'efficacité des systèmes de santé. La « climate tech » c'est parce que l'Afrique est au cœur des enjeux du changement climatique ; et donc il y a un besoin de trouver de nouvelles approches pour adapter l'agriculture, développer l'économie circulaire, repenser la production d'énergie.

Puisqu'il faut construire un grand nombre d'infrastructures en Afrique, alors autant développer les infrastructures les plus innovantes, proches de la plupart des réalisations de l'Europe, des États-Unis, de l'Australie et du Japon, et apportons l'accompagnement le mieux adapté qui fera de l'Afrique le modèle des économies les plus efficaces sur le plan climatiques, les plus productives et les plus innovantes du monde.

Comment ces innovations Made in Africa peuvent inspirer le monde dans ce contexte de crise énergétique, de ressources, de changement climatique... ?

L'Afrique est déjà une source d'inspiration...Ce qui est formidable avec ces jeunes connectés au numérique, c'est qu'ils saisissent rapidement des idées qui ne sont pas seulement innovantes dans le contexte de leur pays, de leur région. Ils proposent des idées qui peuvent réellement rendre service au monde entier.

Je vais vous donner un exemple. Google Maps, comme vous le savez, est utilisé partout dans le monde. Malheureusement, Google Maps ne fonctionnait pas en



William Sonneborn@ANA

Afrique, et personne dans la Silicon Valley n'arrivait à comprendre pourquoi. Google a ouvert un centre d'intelligence artificielle à Accra. Le chef de ce centre a identifié la faille technique à l'origine des difficultés de fonctionnement de Google Maps ne fonctionnait pas en Afrique. C'est ce qui a permis à Google de commencer à opérer sur le continent. C'est là que Google s'est rendu compte que cette découverte pouvait aussi améliorer Google Maps aux États-Unis, en France, en Espagne, en Chine, à Singapour et en Australie. C'est de là qu'est venue l'innovation pour faire progresser Google Maps.

Un autre exemple est celui de la startup tunisienne d'InstaDeep. Spécialiste de l'intelligence artificielle, cette société est une success story avec une équipe composée de scientifiques spécialisés dans l'apprentissage automatique ont créé, à l'aide d'une série d'algorithmes, des moyens d'analyser les données afin d'améliorer la prise de décision. Pfizer et BioNtech se sont empressés de mettre au point le vaccin COVID, ils se sont alors tournés cette startup technologique tunisienne spécialisée dans l'apprentissage automatique de l'IA pour les aider à avancer. BioNtech a ensuite racheté InstaDeep il y a environ un an pour une somme très importante. Cela montre que la technologie sur le

continent est en train de devenir un service public mondial, et pas seulement un service public local.

Quand on voit la rapidité avec laquelle l'Afrique a innové en matière d'argent mobile et de solutions fintech par rapport à n'importe quelle autre partie du monde, on ne peut que s'en réjouir. Ce qui est intéressant c'est qu'une innovation en Afrique est en vérité exceptionnelle compte tenu des défis structurels de ce continent, et peut facilement être déployée dans le monde entier.

Je suis donc très enthousiaste à l'idée qu'au cours des cinq à dix prochaines années, l'Afrique puisse non seulement innover, mais aussi innover pour le monde entier et devenir un exportateur non seulement de minéraux, de métaux précieux et de pétrole, mais aussi un exportateur d'idées et de technologies.

*William Sonneborn est le Directeur en charge des Technologies et fonds disruptifs à la SFI. Il a rejoint l'institution il y a un peu plus de trois ans après avoir passé 30 ans dans le secteur privé, notamment au sein du comité de gestion de la société mondiale d'investissement alternatif KKR.

Pour aider à construire l'économie numérique en Afrique, au Moyen-Orient, en Asie centrale et au Pakistan, la SFI a lancé en novembre 2022 une nouvelle plateforme de 225 millions de dollars pour renforcer les écosystèmes de capital-risque et investir dans des entreprises en phase de démarrage qui relèvent les défis du développement grâce à des innovations technologiques dans les domaines du climat, des

soins de santé, de l'éducation, de l'agriculture, du commerce électronique et d'autres secteurs.

La SFI s'est engagée de longue date auprès des start ups, Parmi ses initiatives figure le lancement en 2026 du Startup Catalyst - conçu pour investir dans des incubateurs, des accélérateurs et des fonds d'amorçage soutenant des startups innovantes en phase de démarrage

dans les marchés émergents en proposant mentorat, mise en réseau et financement. À ce jour, le Startup Catalyst a soutenu 19 accélérateurs et fonds d'amorçage qui ont investi dans plus de 1 180 startups dans 24 marchés émergents. L'a SFI récemment doublé le programme avec un nouveau pool de 60 millions de dollars.

AFRICATECH AWARDS 2023

Connecter les startups africaines avec les investisseurs



Pour la seconde fois, IFC s'est associé à Vivatech pour organiser les AfricaTech Awards. Une initiative qui vise à créer de nouvelles opportunités pour les entreprises technologiques qui ont un impact transformationnel à travers l'Afrique. Les lauréats des prix ont accès à des dirigeants et des cadres supérieurs de l'industrie technologique et à une visibilité accrue auprès des investisseurs mondiaux, y compris IFC. L'édition inaugurale des prix, qui a été lancée l'année dernière, a attiré plus de 300 candidats.

Comme l'année dernière, les prix se sont concentrés sur les startups proposant des solutions à fort impact dans les secteurs des technologies climatiques, de la santé et de la finance, trois secteurs qui jouent un rôle clé dans la stimulation d'une croissance durable et inclusive à travers le

continent. Le concours a reçu plus de 380 candidatures, soit une augmentation de 30 % par rapport au nombre d'entrepreneurs ayant postulé en 2022.

Les lauréats de 2023 ont été dévoilés le 15 juin lors d'une cérémonie organisée en marge de Vivatech.

✓ **Lauréat de la catégorie « Climate Tech » : Kubik** une startup kényane qui transforme les déchets plastiques difficiles à recycler en matériaux de construction durables et peu coûteux.

✓ **Lauréat de la catégorie « Health Tech » : Waspito** basée à Douala au Cameroun qui propose des consultations vidéo instantanées avec des médecins, des laboratoires mobiles et des services de pharmacie, le tout relié par un réseau social de santé.

✓ **Lauréat de la catégorie « FinTech » : Curacel** une entreprise nigériane de technologie de l'assurance qui fournit des solutions technologiques faciles à utiliser pour aider les assureurs à distribuer leurs produits, à automatiser les réclamations, les processus et à favoriser l'inclusion de l'assurance dans toute l'Afrique. Son objectif est de construire les bases qui rendront l'assurance plus abordable et plus disponible pour le prochain milliard de personnes dans les marchés émergents.

L'année dernière, les trois startups lauréates ont pu tirer parti de ce prix pour développer leur activité et multiplier leur impact :

✓ La société de recyclage des déchets électroniques WEEE Centre a signé de nouveaux accords commerciaux et étendu ses activités à 15 pays africains ;

✓ La plateforme de livraison de produits pharmaceutiques Chefaa, basée au Caire, s'est développée en Égypte et a été lancée en Arabie saoudite ;

✓ La startup sud-africaine Click2Sure, spécialisée dans l'assurance, a connu une croissance de plus de 40 % depuis qu'elle a remporté le prix l'année dernière.

INTERVIEW

William Sonneborn

“Over next five to ten years, Africa will become exporter not only of minerals and oil but also of ideas and technology”

By Dounia Ben Mohamed



The International Finance Corporation (IFC), a member of the World Bank Group, is the leading private sector development institution in emerging markets. An «investor first» institution, it operates in more than one hundred countries, including Africa. Its roadmap includes the technology sector and its players. William Sonneborn, the Global Director of Disruptive Technology and Creative Industries and Funds, talks about its challenges and goals.

The African tech ecosystem is evolving fast, revealing its impact on African economies and societies. What are its strengths and weaknesses?

When I think about the Africa tech entrepreneurship economy, it's dynamic, as you mentioned. It's very fast growing, but it's been historically concentrated in four key markets: South Africa, Kenya, Nigeria, and

Egypt. So, it's unbalanced. And even within those four markets, it's been concentrated in fintech. About 40 % of the activity in funding and success stories coming in fintech. So, our job is to even out those success stories into other parts of the continent, which is how we build ecosystems. We did it originally by working in Kenya, South Africa, and Egypt. Now we're doing it in places like Tunisia, Ethiopia, Morocco and Ghana, really to try to create this entrepreneurship opportunity for jobs. Really, it's about jobs given the youth who are so numerous in Africa. And with jobs you get in hopes.

How is IFC supporting the players in this ecosystem in terms of financing, skills development and so on?

We have basically three pillars of focus on the startup ecosystem in Africa. One is building the basic layer for nascent markets. A great example is we did some work with a consultant on Ethiopia. This is about a year and a half ago. Country the size of Ethiopia, with a population of more than 120 million, do you know how many startups were in Ethiopia? Total? 7. We realized that that was a problem. So, we partnered with a firm. We decided we were going to put 350 women between the age of 18 and 22 through full stack coding school with mentorship in Ethiopia. Of the assisted 350 women, 90% per cent of them are going to go work for a state-owned entity, Ethiopia Airlines, Ethiopian Telecom or work in technology. I think 90 % of those women at the end of the program said, I want to be an entrepreneur.

Now, we realize the reason there's seven isn't because of lack of interest or capability. It's lack of funding. It's government policy and regulation that takes over a year to set up a startup in Ethiopia. So, we're working with our colleagues at the World Bank to embed a startup act in Ethiopia to do ease of doing business with tech startups.

We're working on building the first incubator in the country to provide free seed capital for startups with a

gender balance between men and women, which is also important for us.

What we are going to have to do over time is come in as a direct investor, which we do in series A and series B, the growth stages to ramp up these success stories. We've done that in South Africa. We've done that in Kenya, Nigeria and Egypt. We've done that in Senegal with Wave, the first 'unicorn' in Senegal and more widely in francophone Africa. That's part of our job. We are first an investor. To return to this example, Wave offers a mobile money wallet that allows its customers to pay for goods and services electronically, transfer money, buy airtime or pay their bills - all instantly, directly from their smartphone and at a fraction of the cost and hassle. Not surprisingly, since its launch (2017), Wave has already reached over 11 million customers per month.

The third pillar we have developed is investment. We've invested about three and a half billion dollars in the tech ecosystem in Africa over the last eight years, and that's accelerating. So, the next eight years, we could invest much more.

Because when you think about Africa on a per capita basis, it's one 50th of the penetration of venture capital where we are here today in France at VivaTech. We need to level off the playing field. And the way to do that is for IFC to invest and crowd in private sector participants to invest alongside us to scale these businesses. That is a big part of it. It's regulatory policy, it's building the ecosystem, doing it with the gender focus in terms of balance, and providing capital advisory support and guidance to our global network to give these companies a better chance to succeed.

Once again this year, you will be present at VivaTech, notably through the African Tech Awards. What is the purpose of this initiative?

The idea of mobilizing other commercial investors to be excited

about investing in African tech companies was the idea for last year, which is our premiere edition. In that edition we decided to launch, in partnership with VivaTech, the Africa Tech Awards, focused on three categories fintech, climate tech, and healthtech.

VivaTech was shown to hundreds of thousands of people through streaming over the last three days. The idea is to showcase really good African startups to the world in a room where it's filled with investors, venture capital investors from around the world looking for innovative ideas and startups. We use the publicity around the awards to elevate the winners on a global stage. And we continue to grow and it is our second year now, which we grew. We grew the nominations for the awards by 30 % from first edition to second edition.

And What's amazing is the quality of entrance is extraordinary. We have nine finalists we brought here from Africa to Paris. Three of them were chosen on June 15 as the winners of the 2023 Africa Tech Awards, one startup per category. But for three days, the nine finalists were able to meet with investors at VivaTech.

We have a team including Deloitte as independent, one internal judge and several independent judges that come from venture capital firms that serve as the judges of the awards. It was very well done to make sure it's unbiased and independent.

What really counts in the selection of these startups, is really how disruptive the idea is and the business model that promise it has both in terms of financial returns as an investor looking for and development impact. That's one of the reasons we focus on fintech, climate tech and health tech. Fintech because it is really focused on financial inclusion. Health tech is that since we are not going to have as many doctors with the population in Africa doubling over the next 20 years. There's no way to get as many doctors as we need in the continent. We need to use technology to improve the efficiency of the health care system in Africa. Climate tech because Africa is in the bull's eye

with the challenges of climate change. So, it needs to adapt to new ways for agriculture, develop circular economy and think about new ways of energy production.

Because we have to build a bunch of infrastructures in Africa. Let's build a really innovative infrastructure, close to most of what Europe and the US., Australia and Japan did, let's come up with the next layer, which makes Africa the model of the most friendly, climate efficient, productive, innovative economies in the world.

How can these Africa-Made innovations inspire the world in the current context of energy, resources and climate change?

Africa is already inspiring... What's great about these digitally connected youth is they quickly grasp ideas that aren't just innovative in the context of their country or their region or their content. But they're coming up with ideas that can actually provide services to the world.

I'll give you one example. Google Maps, as you know, it's used by everyone. Unfortunately, Google Maps did not work in Africa, and no one in Silicon Valley could figure out why. Google opened an AI center in Accra. The head of that center figured out why it didn't work in Africa. And then it started working in Africa. Then Google Silicon Valley realized that what he came up with actually improved Google Maps in the United States, in France, in Spain, in China, in Singapore, in Australia. The innovation to make Google Maps better came from there.

Another example is InstaDeep out of Tunisia. When people understand the InstaDeep story to the COVID vaccine. That's inspirational. AI machine learning scientists built using a bunch of algorithms, ways to analyze data to improve decision making. Pfizer and BioNTech were rushing to come up with the COVID vaccine, and they weren't able to solve it. They turned to a Tunisian tech startup that is a specialist in AI machine learning to help solve the answer. Now, BioNTech then acquired InstaDeep about a year ago for a very large amount of money. But it just shows that tech on the continent is now becoming of a global public service, not just a local public service.

When people look at how fast Africa innovated and mobile money and fintech solutions relative any other part of the world, that is amazing. The interesting thing is if you come up with an interesting innovation in Africa, given the structural challenges that innovation is exceptional and it can easily be rolled out in the world

So, what I'm really excited about over the next 5 to 10 years is not only coming up with innovation for Africa, but Africa coming up for innovation for the world and becoming an exporter not just of precious minerals and metals and oil. But an exporter of ideas and technology.

*William Sonnerborn is the Global Director of Disruptive Technology and Creative Industries and Funds at IFC. He joined IFC a little over three years ago, after spending 30 years in the private sector, including time on the management committee of the global alternative investment firm KKR.

To help build the digital economy in Africa, the Middle East, Central Asia and Pakistan, IFC launched a new \$225 million platform in November 2022 to strengthen venture capital ecosystems and invest in early-stage companies that address development challenges through technological innovation in climate, health, education, agriculture, e-commerce and other sectors.

IFC has a long-standing commitment to

startups, including the launch of Startup Catalyst in 2026, which will invest in incubators, accelerators, and seed funds that support innovative early-stage startups in emerging markets through mentorship, networking, and financing. To date, Startup Catalyst has supported 19 accelerators and seed funds that have invested in more than 1,180 startups in 24 emerging markets. IFC recently doubled the program with a new pool of \$60 million.



AFRICATECH AWARDS 2023:

Bringing African start-ups and investors together



For the second year, IFC has teamed up with VivaTech to host the AfricaTech Awards. This initiative aims to recognize and support innovative Africa-focused companies with disruptive solutions. Winners will gain access to leaders and top executives in the tech industry and increased visibility among global investors, including IFC, one of the largest venture capital investors in emerging markets. The inaugural edition of the Awards, which launched last year, attracted more than 300 applicants.

Like last year, the awards focused on startups offering high-impact solutions in climate technology, health, and finance - three sectors that play a key role in driving sustainable and inclusive growth across the continent. The competition received more than 380 entries, a 30% increase on the number of entrepreneurs who applied in 2022.

The 2023 winners were unveiled on 15 June at a ceremony held in conjunction with VivaTech.

✓ Winner in the **"Climate Tech" category**: Kubik a Kenyan startup that transforms hard-to-recycle plastic waste into low-cost, sustainable building materials.

✓ Winner in the **"Health Tech" category**: Waspito based in Douala,

Cameroon, which offers instant video consultations with doctors, mobile laboratories and pharmacy services, all linked by a social health network.

✓ Winner in the **"FinTech" category**: Curacel a Nigerian insurance technology company that provides easy-to-use technology solutions to help insurers distribute their products, automate claims, processes and drive insurance inclusion across Africa. Its aim is to build the foundations that will make insurance more affordable and available to the next billion people in emerging markets.

Last year, the three winning startups were able to leverage the award to grow their business and multiply their impact:

✓ Electronic waste recycling company WEEE Centre signed new business agreements and expanded its operations to 15 African countries;

✓ Cairo-based pharmaceutical delivery platform Chefaa has expanded into Egypt and launched in Saudi Arabia;

✓ South African insurance startup Click2Sure has grown by more than 40% since winning the award last year.

Fintech : une industrie arrivée « à maturité »



@FMI

D'ici 2030, la FinTech africaine devrait réaliser le taux de croissance moyen annuel le plus élevé au monde. Une performance facilitée par la démocratisation des smartphones sur le continent. C'est la substance d'un rapport co-réalisé par le cabinet « Boston Consulting Group » et « QED Investors ».

Par la rédaction

Le secteur de la fintech explose en Afrique. Ce grâce à un effet conjugué de la démocratisation des smartphones et du faible taux de bancarisation en Afrique subsaharienne. Selon les données de GSMA, l'on s'attend à ce qu'en 2030, 87% d'Africains soient détenteurs d'un smartphone contre 51% en 2022. Dans le même temps, GSMA indique que le nombre d'abonnements à la 5G devrait atteindre 213 millions en 2030.

Entre 2020 et 2021, le nombre de start-ups technologiques en Afrique a triplé pour atteindre environ 5 200 entreprises, la moitié d'entre elles étant des fintech, selon les données de Mc Kinsey. Bousculant le secteur financier traditionnel, facilitant le travail des entreprises du continent, transformant le quotidien des populations africaines, elles suscitent tous les intérêts. A commencer par ceux des investisseurs.

Le secteur concentre près de la moitié des investissements. Avec une croissance annuelle à deux chiffres, les revenus cumulés des sociétés du secteur pourraient être multipliés par huit d'ici à 2025, par rapport à 2020, pour atteindre 30 milliards de dollars, toujours selon McKinsey. Alors que plus de la moitié des comptes actifs de paiement mobile (219 millions) à travers le monde se trouvaient en Afrique en 2022 selon GSMA, la fintech s'est imposée comme le segment

le plus attractif en matière d'investissement dans l'écosystème technologique africain.

Avec des success stories africaines comme M-Pesa, Wave ou encore Flutterwave. Laquelle a dépassé son propre record en levant 250 millions de dollars dans le cadre d'un tour de table de série D. Ce qui a triplé la valorisation de l'entreprise à plus de 3 milliards de dollars en seulement douze mois.

Entre 2021 et 2030, les revenus des fintech africaines seront de 65 milliards de dollars. Soit un taux de croissance annuel de 32% pour les 7 ans à venir, le plus élevé au monde.

« L'industrie africaine de la fintech arrive à maturité », conclut l'étude de McKinsey. Et la tendance est loin de ralentir. Au contraire. Selon le rapport « Global Fintech 2023 : Reimagining the Future of Finance », co-réalisé par « Boston Consulting Group » et « QED Investors », une société de capital-risque américaine spécia-

lisée dans l'investissement dans les technologies financières, les start-ups africaines spécialisées dans les technologies financières devraient voir leurs revenus se multiplier par 13 entre 2021 et 2030, pour atteindre la barre des 65 milliards de dollars. Soit un taux de croissance moyen annuel de 32% au cours des sept prochaines années, le taux de croissance le plus élevé au monde. Faisant du secteur la locomotive de la croissance.

Reste que « cette locomotive » ne touchera pas les économies africaines de la même manière. L'activité étant concentrée autour de quatre pays, l'Afrique du Sud, le Nigeria, l'Égypte, et le Kenya, les « Big four » dans l'écosystème des technologies financières sur le continent qui ont capté 80% des financements sur les 3,3 milliards levés en 2022 en Afrique.

Avec près de 66% de la valeur globale des transactions réalisées dans le monde en 2022, l'Afrique est désormais leader mondial de Mobile Money.

L'impact de ces innovations financières sur un continent caractérisé par l'informel n'en est pas moins réel. Laboratoire mondial en matière de Mobile Money, l'Afrique se veut désormais leader mondial avec près de 66% de la valeur globale des transactions de mobile money réalisé dans le monde en 2022. En effet, selon les données de GSMA, 836,5 milliards de dollars ont été échangés sur le continent sur les 1 260 milliards de transactions dénombrées dans le monde l'année dernière.

Au niveau mondial, les revenus des Fintechs devraient s'établir à 1 500 milliards de dollars d'ici 2030, très loin des 245 milliards enregistrés en 2021, selon BCG. L'Asie-Pacifique devrait être le leader mondial avec 600 milliards de dollars en 2030, grâce à la croissance rapide observée en Chine, en Inde et dans les pays du sud-est. Elle sera suivie de l'Amérique du Nord avec 520 milliards de dollars, l'Europe (190 milliards de dollars), l'Amérique latine (125 milliards de dollars) et l'Afrique.



Fintech: an industry “coming of age”

By 2030, African fintech is projected to have the highest compound annual growth rate in the world. The democratization of smartphones on the continent is helping to drive this performance. These are the findings of a report jointly published by The Boston Consulting Group and QED Investors.



@FMI

The fintech sector is booming in Africa. This is due to the combined effect of the democratization of smartphones and the low level of banking penetration in sub-Saharan Africa. According to the GSMA, 87% of Africans are expected to own a smartphone by 2030, up from 51% in 2022. At the same time, the number of 5G subscriptions is expected to reach 213 million by 2030, GSMA says.

Between 2020 and 2021, the number of technology startups in Africa tripled to around 5,200 companies, half of which are fintechs, according to McKinsey. They are shaking up the traditional financial sector, making it easier for businesses to operate on the continent and transforming the daily lives of Africans. Starting with investors’.

The sector accounts for almost half of all investment. With double-digit annual growth, the combined revenues of companies in the sector could increase eightfold from 2020 to \$30 billion by 2025, according to McKinsey. With more than half of the world’s active mobile payment accounts (219 million) expected to be in Africa by 2022, according to the GSMA, fintech has emerged as the most attractive

segment for investment in the African technology ecosystem.

With African success stories such as M-Pesa, Wave and Flutterwave. Flutterwave broke its own record by raising \$250 million in a Series D funding round. This tripled the company's valuation to over \$3 billion in just twelve months.

Between 2021 and 2030, African fintech revenues will reach \$65 billion. This represents an annual growth rate of 32% over the next 7 years, the highest in the world

«Africa's fintech industry is coming of age,» concludes the McKinsey study. And the trend shows no signs of slowing down. On the contrary. According to the Global Fintech 2023: Reimagining the Future of Finance», produced jointly by the

Boston Consulting Group and QED Investors, a US venture capital firm specializing in financial technology investments, African fintech startups are expected to see their combined revenues grow 13-fold between 2021 and 2030, reaching the \$65 billion mark. This represents a CAGR of 32% over the next seven years, the highest in the world. Making the sector the driving force for growth.

However, this «driving force» will not impact African economies in the same way. Activity is concentrated in four countries - South Africa, Nigeria, Egypt and Kenya - the «big four» in the continent's financial technology ecosystem, which will capture 80% of the 3.3 billion raised in Africa in 2022.

With close to 66% of the global value of transactions in 2022, Africa is now the global leader in mobile money

The impact of these financial innovations on a continent characterized by informality is no less real. As the world's mobile money laboratory, Africa now aims to lead the world, accounting for nearly 66% of the global value of mobile money transactions by 2022. According to the GSMA, \$836.5 billion was exchanged on the continent last year, out of 1,260 billion transactions recorded globally.

Globally, fintech revenues are expected to reach \$1,500 billion by 2030, far away from the \$245 billion recorded in 2021, according to BCG. The Asia-Pacific region is expected to lead the world with \$600 billion in 2030, driven by rapid growth in China, India, and the Southeast. It will be followed by North America (\$520 billion), Europe (\$190 billion), Latin America (\$125 billion), and Africa.



@Mpesa

Egypte, nouveau hub de la tech made in Africa

Amélioration de la situation macroéconomique, qualité et fiabilité de son écosystème, accompagnement des jeunes pousses, formations, démographie... Tous les voyants sont au vert pour les startups égyptiennes qui, en un temps record, se sont démarquées de leurs concurrentes africaines en raflant le plus d'investissements. Comment expliquer ce succès ? Quel est leur secret ? Analyse.

Par **DBM**



La future capitale de l'Égypte sera conçue pour accueillir 5 millions d'habitants- Crédit photo DR

Plus rien ne semble arrêter les startups égyptiennes. Selon le rapport 2019 sur le financement des startups tech africaines, publié par Disrupt Africa, 311 startups du continent ont levé un total de 491 623 400 dollars en 2019, en hausse de 46,7% par rapport à 2018. L'Égypte se démarque puisque 48 de ses startups ont totalisé à elles seules 28,3% des investissements, plus que tout autre pays du continent. En tête des investissements donc. C'est aussi ce que confirme le rapport d'investissement de Magnitt qui classe au premier rang pour le nombre d'opérations d'investissement de démarrage dans la région MENA. Et au deuxième rang pour la taille de ces investissements, durant la première moitié de 2020.

La preuve s'il en est de la confiance que les startups du pays, inspirent

aux investisseurs. Mais ce n'est pas tout. Cette même étude démontre que l'écosystème des startups égyptiennes figure dans le top 50 des écosystèmes mondiaux. Et que le Caire se positionne parmi les 10 meilleurs écosystèmes mondiaux pour les talents abordables en 2020. Comment expliquer cela ?

«Les entrepreneurs égyptiens se sont attaqués à d'importants problèmes restés longtemps non résolus, tels que la mobilité, la distribution et les services financiers... via des nouvelles solutions numériques»

Leur écosystème a bénéficié de l'amélioration de la situation macroéconomique et des fondamentaux comme sa population nombreuse (pays arabe

le plus peuplé avec 98,42 millions d'habitants en 2018) et une base de consommateurs mal desservie. «Les entrepreneurs égyptiens se sont attaqués à d'importants problèmes restés longtemps non résolus, tels que la mobilité, la distribution et les services financiers... via des nouvelles solutions numériques», souligne Tarek Assaad, directeur-associé d'Algebra Ventures, société de capital-risque basée au Caire.

Prenant l'exemple de la fintech, il souligne que la Banque centrale a pris des mesures sans précédent pour travailler avec les startups, ce qui a encouragé de nombreux entrepreneurs à s'attaquer à cette niche. Dans les autres secteurs, le capital-risque n'a pas hésité à prendre des parts dans les entreprises lors d'IPO. Rappelons, l'entrée en Bourse de la société de technologie financière Fawry, devenue la première société égyptienne financée par du capital-risque, mais aussi les levées de fonds de Swvl, start-up de transport, pour 42 millions de dollars, ou encore de la plateforme publicitaire Adzily, MaxAB (e-commerce)... Autant de startups, de VC, d'accélérateurs et d'incubateurs qui constituent un écosystème qui est allé crescendo.

Gemini Africa, Flat6Labs, Misk 500, Startupbootcamp, ICEALEX... Multiplication des incubateurs

Aussi, les jeunes pousses, au stade Seed, Seed +, ou MVP (Minimum Viable Product), sont mentorées, accompagnées ou soutenues par des accélérateurs, des incubateurs, tels que Gemini Africa, Flat6Labs, Misk 500, Startupbootcamp, ICEALEX... Ce dernier, dirigé par Ahmed Bastawy, se veut être un espace d'innovation technologique axé sur la communauté avec un fort engagement social et environnemental. L'approche principale des activités de ICE

à Alexandrie est de fournir un écosystème propice aux esprits orientés vers l'action, créant conjointement des solutions durables aux défis locaux.

De son côté, Algebra Ventures a doublé le rythme de ses investissements, soutenant des entreprises qui ont le potentiel de servir une large base de consommateurs et de gagner rapidement des parts de marché. Sur un autre registre, Gemini Africa vient de mettre en place e-Hub Gemini Africa qui pilote la Gemini Startups Uplift. « Nous devons lutter contre les difficultés commerciales les plus pressantes pour assurer la continuité opérationnelle et la durabilité financière des startups, explique Adly Thoma. Notre e-Hub Gemini Africa est la réponse ! Il comprend non seulement une communauté toujours croissante de startups et d'entrepreneurs se soutenant mutuellement, mais également un vaste réseau de partenariats d'acteurs clés de l'écosystème pour fournir un portefeuille large et diversifié de services et de soutien. »

Taille du marché et carrefour technologique

La taille et le potentiel du marché égyptien constitue un autre argument non négligeable du Hub Tech égyptien. A en croire, Ahmed Ashoor, président d'Adzily, l'Égypte est un «marché très prometteur» avec une forte croissance démographique et un nombre important de PME. A cela s'ajoute, cette volonté politique de faire du pays un carrefour de valeurs technologiques et innovantes. Pour preuve, l'organisation du Egypt's World Youth Forum (WYF ou Forum mondial de la jeunesse), une rencontre mondiale annuelle qui se tient à Charm el-Cheikh dans le sud du Sinaï, depuis 2017, offrant aux jeunes l'opportunité d'échanger avec les principaux décideurs politiques et économiques et de réseauter avec des personnalités influentes, y compris des chefs d'État. Une manifestation qui a confirmé le statut de hub technologique du pays.

Plus récemment, le ministère égyptien des Communications et sa filiale ITIDA ont décidé d'investir massivement dans le développement des compétences de la jeunesse égyptienne, avec pour objectif de former 115 000 talents pour un coût total de 400 millions EGP, soit 12,92 millions de dollars. Cette agence a aussi soutenu et fourni des fonds, du mentorat, des informations commerciales, des services de conseil et des opportunités de promotion à 175 startups, incubée 18 autres et a réussi à sortir 12 d'entre elles, via sa filiale The Centre d'innovation technologique et d'entrepreneuriat.

« La pandémie de coronavirus a agi comme un catalyseur de la croissance dans le secteur des technologies de l'information (TI), car elle a instillé et favorisé l'innovation technologique, exhortant la montée en puissance de nombreuses entreprises entrepreneuriales et des solutions innovantes pour contrer la pandémie, conduisant par ailleurs à la naissance de nouvelles startups avec un taux de réussite sans précédent», observe Amr Mahfouz, PDG de ITIDA. «La crise a représenté un véritable test pour l'état de préparation du réseau et la continuité des activités en Égypte, révélant la résilience du pays, comme cela a été largement reconnu par de nombreuses institutions internationales et présenté dans de nombreux rapports», a-t-il ajouté.

De plus, ITIDA s'est engagé avec enthousiasme dans la création et la diffusion de centres d'innovation numérique en Égypte, avec un investissement estimé à 300 millions d'EGP, soit 9,69 dollars, où il a déjà commencé à fournir des services de formation et de soutien aux entrepreneurs et aux startups dans cinq gouvernorats d'Égypte. De surcroît, des séances de sensibilisation et des formations à plus de 1 300 hauts fonctionnaires sur les bases de l'innovation et du design thinking ont été assurées par cette agence.

L'Afrique subsaharienne en ligne de mire

Proches de leurs homologues du reste du continent, ils ne manquent pas de nouer des partenariats. Des responsables égyptiens ont participé à la 7ème édition du HUB AFRICA, organisée au mois de juin à Casablanca. Des conventions ont été alors signées. Les uns recrutent du talent dans les zones des autres et vice-versa. A titre d'exemple, E-Hub Africa Gemini envisage dès cette année de sélectionner des startups en Afrique francophone. De plus, le succès de sociétés telles que Swvl, qui s'est étendue au Kenya, et la société de technologie financière Fawry, qui est devenue la première société égyptienne financée par du capital-risque à entrer en bourse plus tôt cette année, donne aux investisseurs plus de confiance dans le fait que les startups égyptiennes peuvent offrir le potentiel du marché du pays.

Un arsenal juridique qui fait encore défaut

En dépit de tous ces atouts, le HUB Tech égyptien n'en présente pas moins des faiblesses. Conscients des défis qui subsistent, des responsables égyptiens avouent qu'il y a encore du chemin à faire pour garantir aux startups égyptiennes l'accès aux capitaux nécessaires. De leur avis, il existe encore des lacunes importantes, notamment dans le financement de démarrage - de 100 000 à 500 000 USD - et le financement à un stade ultérieur, supérieur à 10 millions de USD... Sur le plan légal, il manque encore tout un arsenal juridique, l'intégration des talents de calibre approprié au bon stade et l'accès aux fonds locaux qui peuvent stimuler davantage l'ensemble de l'écosystème, susurre-t-on



Egypt, the new hub for tech made in Africa

An improved macroeconomic situation, quality and reliability of the country's ecosystem, support for startups, training, demographics... All the signs are green for Egyptian startups, which in record time have risen above their African competitors to take the lion's share of investments. How can this success be explained? What is their secret? An analysis.

By DBM



The future capital of Egypt is designed to accommodate 5 million inhabitants- photo caption RR

Egyptian startups seem unstoppable. According to the 2019 African tech startup funding report published by Disrupt Africa, 311 start-ups on the continent raised a total of \$491,623,400 in 2019, up 46.7% compared to 2018. Egypt stands out, with 48 of its startups alone receiving 28.3% of the investment, more than any other country on the continent. Egypt is therefore leading the way in terms of investment. This is also confirmed by Magnitt's investment report, which ranks Egypt first for the number of startup investment deals in the MENA region. And second for the size of these investments in the first half of 2020.

This proves the confidence the country's startups inspire in investors. But that's not all. The same report shows that the Egyptian startup ecosystem is one of the top 50 in the world. And that Cairo will be among the top 10 ecosystems in the world for affordable talent in 2020. How can this be explained?

«Egyptian entrepreneurs are tackling major long-

unresolved problems, such as mobility, distribution and financial services... through new digital solutions»

Their ecosystem has benefited from an improved macroeconomic situation and fundamentals such as a large population (the most populous Arab country, with 98.42 million inhabitants in 2018) and an underserved consumer base. «Egyptian entrepreneurs have tackled major long-unresolved problems, such as mobility, distribution and financial services... through new digital solutions,» says Tarek Assaad, managing partner of Algebra Ventures, a venture capital firm based in Cairo.

Using fintech as an example, he points out that the central bank has taken unprecedented steps to work with startups, which has encouraged many entrepreneurs to tackle this niche. In other sectors, venture capitalists have not hesitated to take stakes in companies when they go public. The IPO of financial technology company Fawry, the first Egyptian company to be funded by venture capital, is a case in point, as

is the \$42m raised by transport start-up Swvl, or the advertising platform Adzily, MaxAB (e-commerce) ... There are so many start-ups, VCs, accelerators and incubators that make up an ecosystem that has grown by leaps and bounds.

Gemini Africa, Flat6Labs, Misk 500, Startupbootcamp, ICEALEX... Incubators on the rise

Startups at the Seed, Seed + or MVP (Minimum Viable Product) stage are mentored, accompanied or supported by accelerators and incubators such as Gemini Africa, Flat6Labs, Misk 500, Startupbootcamp and ICEALEX. The latter, run by Ahmed Bastawy, aims to be a community-focused technology innovation space with a strong social and environmental commitment. The main approach of ICE's activities in Alexandria is to provide an ecosystem for action-oriented minds to co-create sustainable solutions to local challenges.

For its part, Algebra Ventures has

doubled the pace of its investments, supporting companies that have the potential to serve a broad consumer base and rapidly gain market share. On another front, Gemini Africa has just launched e-Hub Gemini Africa, which is piloting the Gemini Startups Uplift. We need to address the most pressing business challenges to ensure the operational continuity and financial sustainability of startups,» says Adly Thoma. Our Gemini Africa e-Hub is the answer! It includes not only an ever-growing community of startups and entrepreneurs supporting each other, but also a vast network of partnerships with key players in the ecosystem to provide a broad and diverse portfolio of services and support.”

Market size and tech hub

The size and potential of the Egyptian market is another key argument in favor of the Egyptian Tech Hub. According to Ahmed Ashoor, chairman of Adzily, Egypt is a «very promising market» with a rapidly growing population and a large number of SMEs. There is also a political will to make the country a crossroads for technological and innovative values. Proof of this is the organization of the World Youth Forum (WYF) in Egypt, an annual global gathering held since 2017 in Sharm el-Sheikh in South Sinai, which gives young people the opportunity to interact with key political and economic decision-makers and network with influential figures, including heads of state. An event that confirmed the country's status as a technology hub.

More recently, the Egyptian Ministry of Communications and Information Technology its subsidiary ITIDA decided to invest heavily in developing the skills of young Egyptians, with the aim of training 115,000 talents at a total cost of EGP 400 million, or \$12.92 million. The agency has also supported and provided funding, mentoring, business information, consultancy services and promotional opportunities to

175 startups, incubated 18 others and successfully launched 12 of them through its subsidiary The Centre for Technological Innovation and Entrepreneurship.

«The coronavirus pandemic acted as a catalyst for growth in the information technology (IT) sector, as it stimulated and promoted technological innovation, spurred the rise of numerous entrepreneurial companies and innovative solutions to combat the pandemic, and led to the birth of new startups with an unprecedented success rate,» said Amr Mahfouz, CEO of ITIDA. «The crisis was a real test of Egypt's network readiness and business continuity, demonstrating the country's resilience, which has been recognized by many international institutions and highlighted in numerous reports,» he added.

In addition, ITIDA is enthusiastically committed to the creation and dissemination of digital innovation centers in Egypt, with an estimated investment of EGP 300 million (\$9.69), where it has already started providing training and support services to entrepreneurs and startups in five governorates of Egypt. The agency has also sensitized and trained more than 1,300 senior civil servants on the fundamentals of innovation and design thinking.

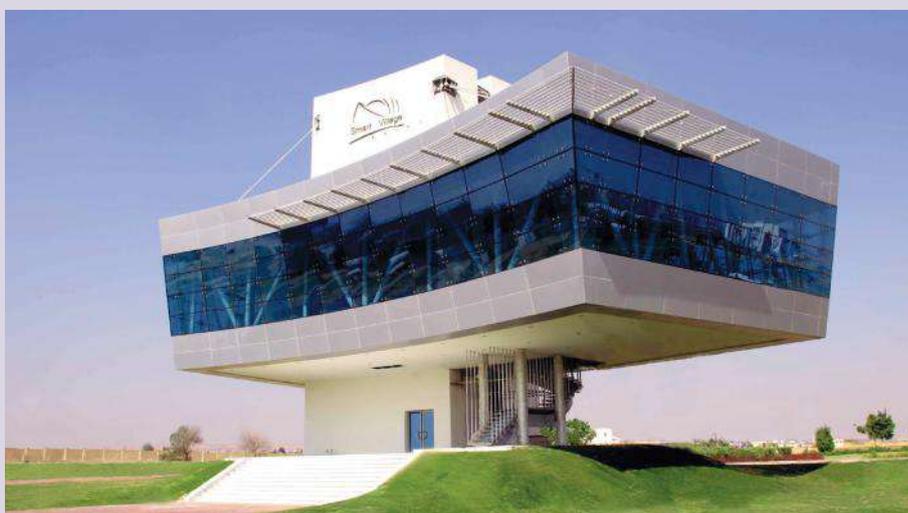
Eyes on sub-Saharan Africa

Close to their counterparts in the rest of the continent, they are not

short of partnerships. Egyptian officials took part in the 7th edition of HUB AFRICA, held in Casablanca in June. Agreements were signed. Some are recruiting talent in each other's zones and vice versa. E-Hub Africa Gemini, for example, plans to select startups in French-speaking Africa this year. In addition, the success of companies such as Swvl, which has expanded into Kenya, and financial technology company Fawry that became the first Egyptian venture-backed company to go public earlier this year, is giving investors more confidence that Egyptian startups can realize the country's market potential.

A legal arsenal still lacking

Despite these strengths, the Egyptian Tech HUB has its weaknesses. Aware of persisting challenges, Egyptian officials admit that there is still some way to go to ensure that Egyptian startups have access to the capital they need. In their view, there are still major gaps, particularly in early-stage financing - between \$100,000 and \$500,000 - and later-stage financing, which is over \$10 million... On the legal front, there is still a lack of a whole legal arsenal, the integration of the right caliber of talent at the right stage, and access to local funds that can further stimulate the whole ecosystem, they suggest.



Parc tech Egypte

eLearning : un marché qui s'africanise

La 16ème eLearning Africa, s'est tenu du 24 au 26 mai au Sénégal, sous le thème « Éducation, transformation numérique et essor de la population jeune ». L'événement a permis d'échanger sur les défis et les perspectives adaptés sur trois domaines principaux, notamment, l'économie numérique, le système éducatif et la population de plus en plus jeune du continent. Cette rencontre a servi de plateforme de partage d'expérience, pour l'enseignement en ligne en Afrique.



Elearning 2023@OIF

Avec un consensus : le futur de l'Afrique dépend de l'éducation. Or avec une population qui doit doubler d'ici 2040, le continent, qui peine déjà à offrir une éducation de qualité pour tous, devra faire face à des défis majeurs : manque d'infrastructures, formation des enseignants, adaptation des contenus pédagogiques aux nouveaux besoins de l'économie... Autant de défis auxquels les nouvelles technologies apportent des solutions. Sachant

que 80% des métiers d'aujourd'hui sont amenés à disparaître dans les années à venir, avec l'apparition de l'intelligence artificielle notamment, l'urgence est de saisir les opportunités qu'offrent ces solutions technologiques et de les adapter aux réalités et aux besoins du continent.

Ce qui nécessite de repenser entièrement les modèles éducatifs en vigueur sur le continent, comme ailleurs du reste. Le philosophe Mogobe Ramose, invité d'eLearning Africa, rappelle qu'il n'y a pas de solution miracle aux défis systémiques de l'éducation en Afrique, et remet en question les fondements mêmes de ces systèmes. « L'histoire de l'éducation en Afrique, du point de vue de l'expérience de la colonisation, a consisté non seulement à sortir des ténèbres, mais aussi à conduire les Africains conquis à l'esclavage épistémique. Et ce n'est pas tout. Les peuples conquis ont également été conduits à l'esclavage économique, qui est encore un très

gros problème aujourd'hui. Ces deux problèmes se posent dans le domaine de l'éducation : l'esclavage épistémique et la servitude économique », soutient l'ancien réfugié politique, ayant été exilé d'Afrique du Sud pendant le régime de l'apartheid.

Et c'est à ce titre que l'elearning offre une opportunité majeure au continent : alors que la majorité des manuels scolaires utilisés dans les écoles sont produits en Occident, les nouvelles plateformes qui se multiplient, qu'elles soient développées en Afrique ou ailleurs, s'adaptent de plus en plus aux besoins du continent. A travers un contenu pédagogique qui répond aux attentes des apprenants africains.

Un marché boosté par la pandémie

Le marché de l'EdTech est déjà en forte croissance côté business. Avec un chiffre d'affaires mondial estimé à 254,8 milliards de dollars en 2021, et qui devrait plus que doubler d'ici 2027 (à 605,4 milliards de dollars), selon le cabinet d'études spécialisé Arizton,



“
**« CES DEUX PROBLÈMES
SE POSENT DANS
LE DOMAINE DE
L'ÉDUCATION
: L'ESCLAVAGE
ÉPISTÉMIQUE ET LA
SERVITUDE ÉCONOMIQUE**



@Unicef- Sherazad Noorani

l'edtech s'affiche désormais comme un marché 8 fois plus important que le secteur des logiciels. L'organisation suisse Seedstars- qui investit dans les jeunes sociétés des pays émergents- estime pour sa part que 9% des applications téléchargées sur l'App Store concernent aujourd'hui des contenus éducatifs. Pas étonnant dans ces conditions que l'Afrique aussi, boostée par les besoins accrus de digitalisation nés de la pandémie du Covid (fermeture d'écoles), voit se multiplier les offres d'apprentissage en ligne.

Cours en ligne sur le patrimoine africain, formations techniques sur les métiers de l'environnement, modules de conception de contenus animés... L'offre se multiplie autant qu'elle se diversifie. Mieux, la filière a le mérite de générer à la fois des emplois et des revenus. D'où l'intérêt des acteurs publics et des bailleurs de fonds pour ce secteur, tout autant que celui des opérateurs de technologie mondiaux présents sur le continent.

Une des principales leçons tirées de la pandémie Covid 19. Alors que la majorité des écoles ont dû fermer leurs portes, l'elearning s'est avéré être une véritable alternative pour

peu que celles-ci disposent d'un accès à Internet et aux plateformes éducatives numériques. Aussi, pour les établissements scolaires et universitaires qui n'étaient pas encore équipés, la pandémie leur a rappelé l'urgence, et l'intérêt,



@UN

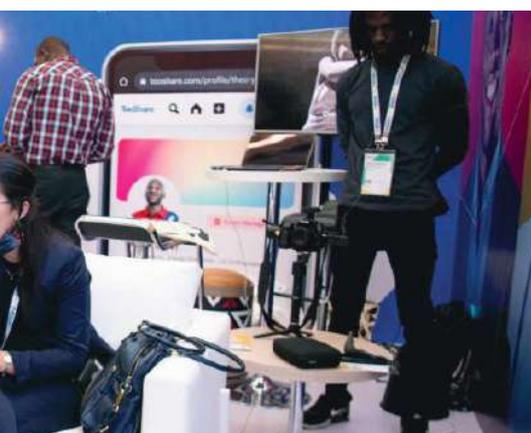
d'une rapide mise à jour. En effet, 50% des enseignants, formateurs et spécialistes africains de technologies éducatives ayant pris part au sondage réalisé par eLearning Africa et EdTech Hub pensent que la pandémie de Covid-19 représente une opportunité « significative » ou « très significative » pour l'éducation en Afrique. Ainsi selon les résultats du sondage publiés par eLearning Africa et EdTech Hub démontrent que de nombreux éducateurs africains sont optimistes quant à l'avenir. Pour eux, la pandémie de Covid-19 a été une « sonnette d'alarme » qui va encourager un recours accru à l'apprentissage mixte et aux

nouvelles formes d'enseignement et de formation assistées par les technologies dans les écoles, collèges et universités d'Afrique.

Intitulé « Impact de la pandémie de Covid-19 sur l'éducation en Afrique », le sondage se fonde sur



**UNE OFFRE QUI SE
MULTIPLIE AUTANT
QU'ELLE SE DIVERSIFIE**



@elearning Africa

des entretiens avec plus de 1 600 professionnels de l'éducation et des technologies répartis sur le continent, à qui il a été demandé de décrire leurs expériences de la crise de Covid-19 et ses implications. 85% des personnes interrogées pensent que l'utilisation des technologies sera plus répandue en raison de la crise. Ce qui confirme une conviction déjà inscrite à l'agenda de l'Union africaine, à savoir, les technologies sont considérées comme la clé de l'expansion rapide de l'éducation et, donc, de la future croissance économique du continent.

eLearning: an Africanising market

The 16th eLearning Africa conference was held in Senegal from May 24 to 26 under the theme “Education, Digital Transformation and the Youth Bulge.” The event provided an opportunity to discuss the challenges and prospects in three main areas: the digital economy, the education system and the continent’s increasingly young population. The meeting served as a platform for sharing experiences in online education in Africa.



Elearning 2023@OIF

By consensus: the future of Africa depends on education. With a population expected to double by 2040, the continent is already struggling to provide quality education for all. It will have to face major challenges: lack of infrastructure, teacher training, adapting educational content to the new needs of the economy... These



**« THESE TWO PROBLEMS
ARISE IN EDUCATION:
EPISTEMIC SLAVERY AND
ECONOMIC SERVITUDE »**

are all challenges to which new technologies can bring solutions. Knowing that 80% of today’s jobs will disappear in the years to come, with the emergence of artificial intelligence in particular, it is urgent

to seize the opportunities offered by these technological solutions and adapt them to the realities and needs of the continent.

This requires a complete overhaul of the educational models in force on the continent, as elsewhere. Philosopher Mogobe Ramose, guest of eLearning Africa, reminds us that there is no miracle solution to the systemic challenges of education in Africa and questions the very foundations of these systems. “The history of education in Africa, from the perspective of the colonial experience, has been not only to bring the conquered Africans out of darkness, but also to lead them into epistemic slavery. That’s not all. The conquered peoples were also led into economic slavery, which is still a very big problem today. These two problems arise in education: epistemic slavery and economic servitude,” says the former political refugee, who was exiled from South Africa during the apartheid regime.

It is for this reason that e-learning provides a major opportunity for the continent: while most of the textbooks used in schools are produced in the West, the new platforms that are multiplying, whether they are developed in Africa or elsewhere, are increasingly adapted to the needs of the continent. Through educational content that meets the expectations of African learners.

A market boosted by the pandemic

The EdTech market is already posting strong business growth. With a global turnover valued at 254.8 billion dollars in 2021, and which should more than double by 2027 (to 605.4 billion dollars), according





@Unicef- Sherazad Noorani

to the specialized research firm Arizton, EdTech is now a market 8 times larger than the software sector. The Swiss organization Seedstars – which invests in young companies in emerging countries – estimates that 9% of the applications downloaded from the App Store today has educational content. It's not surprising then that Africa too, boosted by the increased need for digitalization due to the COVID pandemic (school closures), is seeing an increase in e-learning offers.

Online courses on African heritage, technical training on environmental jobs, motion design formula... The offer is growing as much as it is diversifying. Better still, the sector has the virtue of generating both jobs and income. Hence the interest of public players and donors in this sector, as well as the importance of global technology operators present on the continent.



@elearning Africa

One of the main lessons learned from the COVID-19 pandemic. While the majority of schools had to close, e-learning proved to be a real alternative if they had access to the Internet and digital educational platforms. The pandemic also reminded unequipped schools and universities of the urgency and the interest of a quick upgrade.



@UN

50% of the African teachers, trainers and educational technology specialists surveyed by e-learning Africa and EdTech Hub believe the COVID-19 pandemic represents a “significant” or “very significant” opportunity for education in Africa.

The survey findings released by eLearning Africa and EdTech Hub show that many African educators

are optimistic about the future. They consider the COVID-19 to be a “wake-up call” that will encourage greater use of blended learning and new forms of technology-enhanced education and training in African schools, colleges and universities.

The survey entitled “Impact of the COVID-19 Pandemic on Education in Africa” is based on interviews with more than 1,600 education and technology professionals across the continent who were asked about their experiences with the COVID-19 crisis



AN OFFER THAT GROWS AS MUCH AS IT DIVERSIFIES

and its implications. 85% of respondents believe that the use of technology will be more widespread as a result of the crisis. This confirms a belief already on the African Union’s agenda, namely, that technology is seen as the key to the rapid expansion of education and, therefore, to the continent’s future economic growth.

Rebecca STROMEYER

« L'apprentissage assisté par la technologie peut améliorer la qualité de l'éducation »



Spécialiste de l'éducation et de la formation Rebecca Stromeier a lancé eLearning Africa en 2005 pour valoriser le potentiel de l'apprentissage et la formation numériques en Afrique-
Crédit photo RR

La conférence eLearning Africa se tiendra du 24 au 26 mai à Dakar, au Sénégal. Il s'agit du plus grand rassemblement de professionnels de l'éducation et de la formation en Afrique. Un rendez-vous qui valorise et confirme le potentiel du continent en matière d'éducation et de formation numériques. Éclairages avec Rebecca Stromeier, fondatrice d'eLearning Africa.

Pouvez-vous nous présenter le concept d'eLearning Africa ?

Je travaille dans le domaine de l'éducation et de la formation depuis le début des années 1990, et j'ai lancé un événement mondial sur l'apprentissage et la formation numériques

en 1995 ainsi que différents événements en Asie, au Moyen-Orient et en Amérique latine depuis lors. En 2003, j'ai constaté les possibilités qu'offraient la téléphonie mobile et l'Internet en matière d'accès à la connaissance, à l'éducation, à la formation et au développement des

compétences sur le continent. J'ai eu l'idée d'eLearning Africa en 2003 et je l'ai lancé en 2005.

Une conférence comme eLearning Africa rassemble des experts et des praticiens pour partager leurs expériences et apprendre les uns des autres. Elle a également contribué à la création d'une communauté de pratique africaine et aidé à faire avancer la cause. Depuis la première édition qui s'est tenue en Éthiopie, la conférence s'est déplacée à travers le continent et a eu lieu au Kenya, au Ghana, au Sénégal, en Zambie, en Tanzanie, au Bénin, en Namibie, en Ouganda, en Égypte, à Maurice, au Rwanda et en Côte d'Ivoire. De plus, au plus fort de la pandémie, nous avons organisé de nombreux événements virtuels afin de maintenir notre communauté informée et connectée.

A travers votre expérience du eLearning, comment le secteur se développe-t-il en Afrique ?

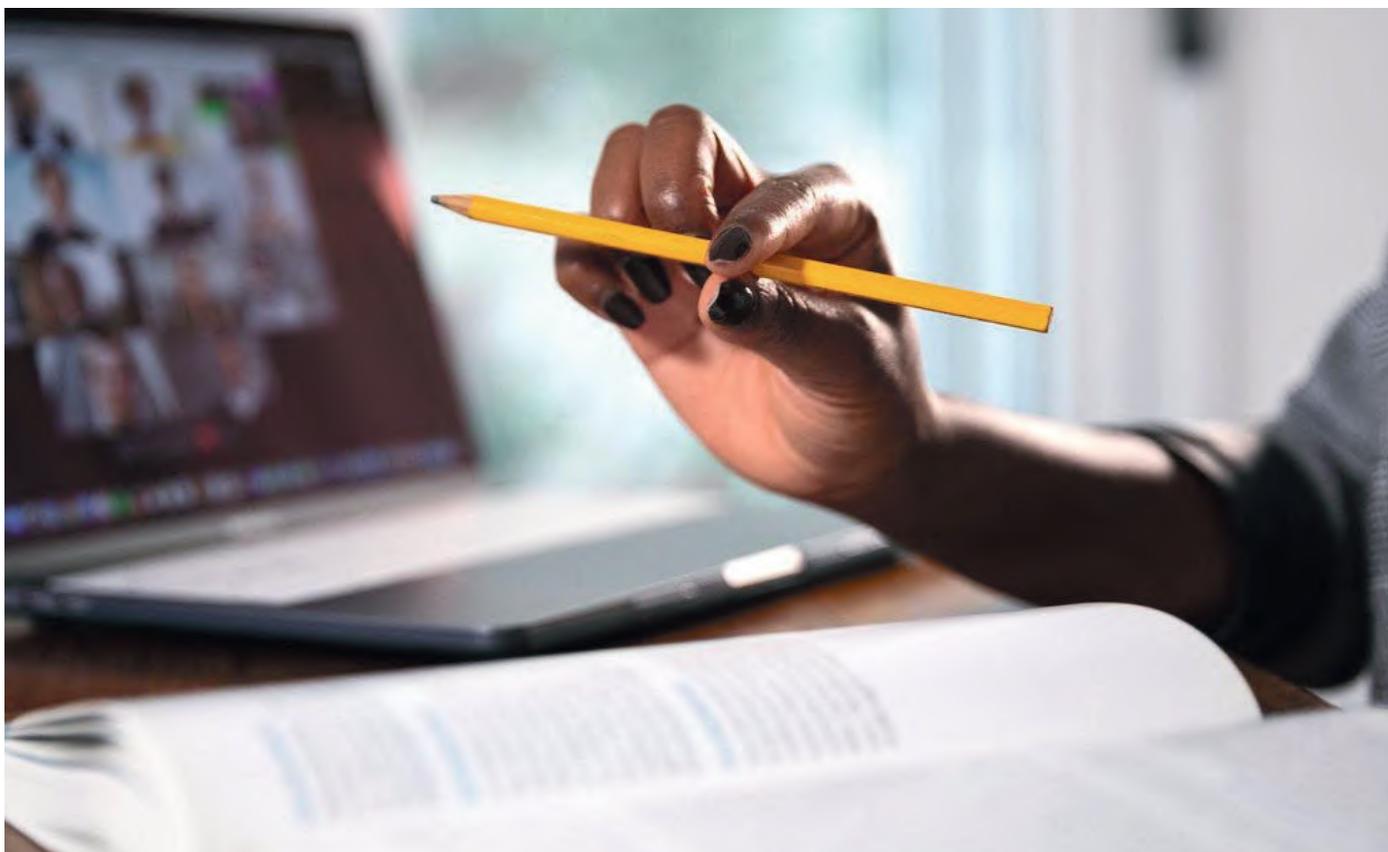
Il y a eu beaucoup de nouvelles innovations en Afrique ces dernières années. Les entreprises Edtech africaines, qui se sont multipliées sur le continent, fournissent non seulement des solutions pour les contextes locaux mais aussi des solutions innovantes pour les utilisateurs mondiaux. En outre, la pandémie a changé la perception de l'apprentissage numérique, a exigé de nouvelles méthodes d'apprentissage et d'enseignement et a offert des solutions durables pour atténuer son impact non seulement en Afrique mais aussi dans le monde entier.

Offrir des solutions d'apprentissage alternatives est devenu la priorité absolue de chaque ministère de l'éducation. Par conséquent, cela a donné au eLearning et aux solu-

tions edtech africaines une occasion inattendue d'être testées à travers le continent. L'apprentissage assisté par la technologie peut améliorer la qualité de l'éducation et promouvoir l'apprentissage indépendant, et ce tout au long de la vie et à tous les niveaux de l'éducation.

Comment ces innovations réalisées en Afrique peuvent-elles inspirer le monde et le secteur de l'éducation dans son ensemble ?

Les innovations africaines sont très nombreuses et le moyen le plus efficace pour qu'elles inspirent la communauté éducative mondiale est de les faire connaître et de permettre aux innovateurs africains de rencontrer des personnes d'autres pays du continent et du monde. C'est ce qu'ils peuvent faire à eLearning Africa, tout en présentant leurs solutions à un public pertinent et averti.



La pandémie a accéléré le développement de l'elearning en Afrique- crédit photo Unesco-DR

Rebecca STROMEYER

« **Technology-enhanced learning can improve quality of education** »



Education and training specialist Rebecca Stromeier launched eLearning Africa in 2005 to leverage the potential of digital learning and training in Africa - Photo caption RR

The eLearning Africa conference is scheduled to take place from May 24 – 26 in Dakar, Senegal. This is the largest gathering of education and training professionals in Africa. The event promotes and confirms the continent's potential in terms of digital education and training. Rebecca Stromeier, founder of eLearning Africa tells more.

Can you introduce the concept of eLearning Africa?

I have been working in the field of education and training since the early 1990s, and launched a global event on digital learning and training in 1995 as well

as various events in Asia, the Middle East and Latin America ever since. In 2003, I saw the potential of mobile phones and the Internet to provide access to knowledge, education, training, and skills development on the continent. I came up with the



Rwanda, the event host country, has integrated digital technology in its school curriculum- photo courtesy of Ministry of Education of Rwanda-RR

idea of eLearning Africa in 2003 and launched it in 2005.

Such conference as eLearning Africa brings together experts and practitioners to share their experiences and learn from each other. It has also contributed to the creation of an African community of practice and helped advance the cause. Since its first edition in Ethiopia, the conference has traveled across the continent. It has been held in Kenya, Ghana, Senegal, Zambia, Tanzania, Benin, Namibia, Uganda, Egypt, Mauritius, Rwanda, and Côte d'Ivoire. In addition, we held numerous virtual events at the height of the pandemic to keep our community informed and connected.

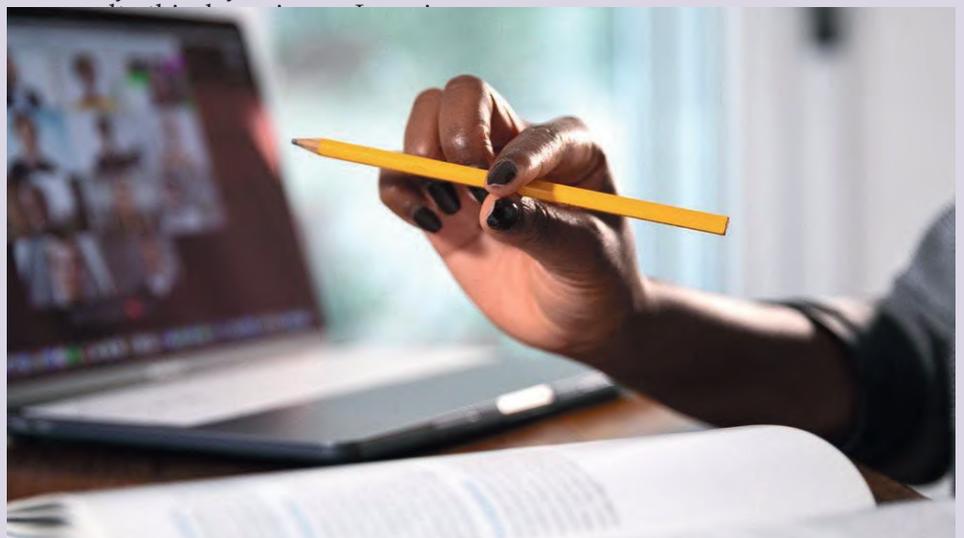
Through your experience in eLearning, how is the sector developing in Africa?

There has been a lot of new innovation in Africa in recent years. African Edtech companies that have proliferated on the continent are not only providing solutions for

local contexts but also innovative solutions for global users. In addition, the pandemic has changed the perception of digital learning, demanded new ways of learning and teaching, and offered sustainable solutions to mitigate its impact not only in Africa but globally.

Providing alternative learning solutions has become the top priority of every ministry of education. As

Africa is filled with innovations and the most effective way for them to inspire the global education community is to showcase them and allow African innovators to meet people from other countries on the continent and around the world. This is what they can do at eLearning Africa, while presenting their solutions to a relevant and savvy audience.



The pandemic has accelerated the development of e-learning in Africa- photo credit Unesco-RR

Sylvère Boussamba

“Il y a 700 000 développeurs en Afrique, il en faudrait 4 millions”

Fondateur de Ogooué Labs, laboratoire d'innovation dont le but est de faire du continent Africain “l'usine numérique du monde”, Sylvère Boussamba lance en cette rentrée 2022, le programme Qwasar au Gabon. Sur les standards de la Silicon Valley, cette formation complètement en ligne forme les développeurs de haut niveau dont le continent a cruellement besoin. Interview.

**Propos recueillis par
Mérième Alaoui**



Vous avez fondé les écoles 241, sur le modèle de la célèbre école numérique “42” de Xavier Niel à Paris. Pour la rentrée 2022, vous lancez une nouvelle université avec la plateforme totalement en ligne Qwasar. Pouvez-vous expliquer le concept ?

Sylvère Boussamba : L'École 241 et StartX 241 forment depuis 2018, des personnes aux métiers et à l'entrepreneuriat du numérique. Donc la possibilité d'être autonomes financièrement grâce à certaines formations gratuites, mais avec des places limitées. Ces écoles sont en présentiel ou en mode hybride.

Mais cette fois nous optons sur du 100% e-learning pour toucher le maximum de monde, de façon

même illimitée. Avec une pédagogie novatrice. École 241 Business, c'est la première université offrant plusieurs programmes complètement en ligne.

Qwasar est née dans la Silicon Valley, son cofondateur et CEO (déjà cofondateur de l'école 42), Kwamé Yamgnane, a des origines togolaises. Il avait à cœur de déployer cette plateforme de formation sur le continent africain pour rattraper le retard sur le nombre de développeurs dans le monde. Il y a 700 000 développeurs en Afrique, il en faudrait 4 millions aujourd'hui. (Le nombre a légèrement augmenté de 3,8 % pour atteindre 716 000 en 2021, d'après l'Africa Developer Report de Google NDLR)

C'est donc l'objectif principal : former au plus vite une armée de développeurs ?

Dans les marchés émergents, les meilleurs développeurs sont aujourd'hui en Chine et en Inde. L'Afrique subsaharienne commence à être bien représentée grâce à une importante communauté qui vient du Nigéria, du Kenya et d'Afrique du Sud. On observe facilement que le boom de l'économie numérique dans un pays, coïncide avec le nombre de développeurs. Cette pénurie persiste alors que le métier offre de bons salaires et des perspectives dans le continent.

À partir du Gabon, où je travaille, nous pilotons une dynamique pour ouvrir d'autres écoles avec quelques

pays d'Afrique centrale. Nous avons tissé des partenariats avec le Cameroun, la Guinée équatoriale, le Tchad, le Congo Brazzaville et Kinshasa... L'Institut de Technologie Jacky Felly Nafack Institute of Technology (JFN-IT) de Douala a signé en premier un accord avec Qwasar Silicon Valley, accord dont nous bénéficions aujourd'hui au Gabon.

L'université en ligne Qwasar Silicon Valley est payante, 1 500 000 FCFA environ 2 286 euros, pour 12 mois de cours. Mais le métier est tellement en tension, qu'avec l'institution de microfinance "SFE", nous avons mis en place un prêt étudiant, assorti d'une promesse d'embauche. Une fois le jeune diplômé, il intègre directement une entreprise prête à l'embaucher pour rembourser son prêt.



“L'ÉCOLE DU 21ÈME SIÈCLE, NE VEUT PLUS TRANSMETTRE LE SAVOIR MAIS TESTER LES COMPÉTENCES POUR RÉSOUDRE DES CAS PRATIQUES”

Qwasar est sur les standards de la Silicon Valley, quels sont-ils ?

Bien plus que l'enseignement à distance, vous proposez une pédagogie particulière, pour coller au 21ème siècle...

Oui le standard de l'e-learning habituel ce sont des cours vidéos, des notes, puis des tests intermédiaires pour valider le contenu des cours, puis un test final... C'est finalement basé sur une pédagogie très old school : mémorisation et répétition avec ou sans pratique, donc sans développement de compétences. On souhaite utiliser l'engagement et s'appuyant sur la motivation de l'apprenant à vouloir résoudre des problèmes ou des projets à réaliser par et pour lui-même. Donc il n'y a pas de cours mais des microprojets qu'on monte, résolve avec le code. Et ce, avec des projets individuels et collectifs. Le niveau de difficulté et le niveau de correction projets, ont le niveau de complexité et d'exigence des entreprises de la Silicon Valley.

Que veut dire le concept de peer learning ?

Il n'y a pas de cours, mais il n'y a pas de professeur non plus. Le savoir, il faut aller le chercher soi-même en ligne, ou dans les bibliothèques.

L'école du 21ème siècle, ne veut plus transmettre le savoir mais tester les compétences pour résoudre des cas pratiques. Avec cette méthode, on s'auto-évalue par ses pairs. Un apprenant du Gabon peut-être évalué par un autre dans la Silicon Valley par exemple. Cette méthode donne de très bons résultats rapides. On offre aussi une diversité de cultures, d'approches. On met en contact des personnes qui ne devaient pas se rencontrer. À cause de la distance géographique, de la couleur de la peau, du milieu social. C'est très important quand on crée du code, car l'algorithme a besoin de diversité. De coller le plus possible à des personnes

différentes. À tout cela, on ajoute de la gamification pour rendre ludique l'apprentissage. Pour rappel, le peer learning permet de retenir 90% de la connaissance partagée, comparé à un cours magistral qui ne permet de retenir qu'à 10%.

Cette méthode très innovante est-elle révolutionnaire au regard des autres programmes d'e-learning ?

Oui. L'Afrique a ce qu'on appelle "l'avantage du dernier". Quand on démarre, on démarre presque de rien mais avec les toutes dernières innovations. Cela nous fait avancer très vite et rattraper le retard sur ceux qui ont du mal à changer de méthode. Nous donnons beaucoup d'importance aussi au projet. Le jeune doit quasiment avoir une idée de start-up, ou un projet personnel. C'est ce qui le fera avancer. S'il n'en a pas, on l'incite à proposer ses services. Par exemple, demander aux médecins de la clinique du coin, s'ils veulent améliorer leur logiciel... On fait aussi appel à la culture de la débrouille africaine. Qu'on soit diplômé ou pas, qu'on ait de l'argent ou pas, un projet précis ou pas, tous ont la même chance. Il suffit de travailler dur.

Si le retard est rattrapé, qu'est-ce que cela pourrait changer pour le continent ?

Cette révolution numérique est une pure bénédiction pour les Africains. Grâce à ses idées, la jeunesse africaine arrive à lever de l'argent, en 2021 nous avons eu une explosion de levée de fonds avec 5 milliards de dollars. D'après le rapport Partech Africa, l'écosystème de la Tech africaine à la croissance la plus rapide au monde. L'Afrique compte déjà plusieurs licornes. Il y a un vrai espoir pour la jeunesse grâce au digital.

La population africaine est très jeune, avec une moyenne d'âge de 19 ans, dans 10 ans la génération des digital natives, fera partie de la population active, elle va imposer sa manière très digitale de consommer et de payer aux entreprises du 20ème siècle, qui pour se transformer en entreprise du 21ème siècle, auront besoin de recruter massivement des professionnels du numérique bien formés.



Sylvère Boussamba

« There are 700,000 developers in Africa; 4 million are needed »

Ogooué Labs founder, Sylvère Boussamba, who launched Qwasar in Gabon, tells ANA about this program which is designed on Silicon Valley standards and that trains high-level developers needed by Africa.

By Merieme Alaoui

After the Schools 241 founded on the model of Xavier Niel's famous «42» digital school in Paris, you are launching a new university for the start of the 2022 academic year with the totally online platform Qwasar. Can you explain the concept in detail?

Sylvère Boussamba: The School 241 and StartX 241 have been training people to digital professions and entrepreneurship since 2018. Therefore, the possibility of being financially independent thanks to some free training, but with limited places. These schools are face-to-face or in hybrid mode. But this time, we opt for 100% e-learning, to reach the maximum number of people, in an unlimited way, with an innovative learning method. School 241 Business is the first university to offer several programs completely online.

Qwasar was born in Silicon Valley, its co-founder and CEO (already co-founder of School 42), Kwamé Yamgnane, is originally from Togo. He was keen to deploy this training platform on the African continent to catch up on the number of developers in the world. There are 700,000 developers in Africa, and today there should be 4 million. (The number slightly increased by 3.8% to reach 716,000 in 2021, according to the Africa Developer Report by Google, Editor's note)



So, the main point is to train an army of developers as soon as possible?

In emerging markets, the best developers are now in China and India. Sub-Saharan Africa is starting to be well represented with a large community coming from Nigeria,

Kenya and South Africa. It's easy to see how the boom in a country's digital economy matches the number of developers. This shortage persists despite the fact that the profession offers good salaries and prospects on the continent.

From Gabon, where I work, we are driving a dynamic to open other schools with some Central African countries. We have built partnerships with Cameroon, Equatorial Guinea, Chad, Congo Brazzaville and the DRC... Jacky Felly Nafack Institute of Technology (JFN-IT) in Douala was the first to sign an agreement with Qwasar Silicon Valley; an agreement that we now benefit from in Gabon.



QWASAR IS BASED ON SILICON VALLEY STANDARDS. AND MUCH MORE THAN DISTANCE LEARNING, YOU OFFER A PARTICULAR LEARNING METHODOLOGY, TO FIT THE 21ST CENTURY...

The Qwasar Silicon Valley online university is not free. It costs 1,500,000 CFA francs, or about 2,286 euros, for a 12-month course. But the job is so understaffed that we have set up a student loan with the microfinance institution «SFE», coupled with a promise of hiring. Once the young person has graduated, he or she joins a company that is ready to hire him or her in order to pay back the loan.

Yes, the usual e-learning standard is video lessons, notes, then intermediate tests to validate the course content, then a final test... It is finally based on a very old school learning method: memorization and repetition with or without practice, therefore without skill development. We want to use commitment and rely on the learner's motivation to want to solve problems or projects to be done by and for himself. So, there are no courses, but micro-projects that we set up and solve with code. And this, with individual and collective projects. The level of difficulty and the level of correction of the projects match the complexity and requirement of Silicon Valley companies.

What does the concept of peer learning mean?

There are no courses and there is no teacher either. You have to find the knowledge yourself online, or in libraries.

The school of the 21st century no longer wants to transmit knowledge, but to test skills to solve practical cases. With this method, you are evaluated by your peers. A learner in Gabon can be evaluated by another in Silicon Valley, for example. This method gives very good and quick results. We also offer a diversity of cultures and approaches. We bring together people who were never meant to meet because of geographical distance, skin color, or social background. This is very important when creating code, because the algorithm needs diversity. To get as closer as possible to different people. To all this, we add gamification to make learning fun. As a reminder, peer learning allows to retain 90% of the shared knowledge, compared to a lecture which only allows to retain 10%.

Is this highly innovative method revolutionary compared to other e-learning programs?

Yes, Africa has what is called the «last man standing» advantage. When we start, we start from almost nothing. But the latest innovations allow us to move forward very quickly and catch up with those who have difficulty changing

their methods. We also give a lot of importance to the project. The young person must have an idea for a startup or a personal project. That's what will make them move forward. If they don't have one, we encourage them to offer their services. For instance, ask the doctors at the local clinic if they want to improve their software... We also appeal to the African culture of resourcefulness. Whether you have a degree or not, money or not, a specific project or not, everyone has the same chance. Just work hard.

If the backlog is caught up, what difference could it make to the continent?

This digital revolution is a pure blessing for Africans. Thanks to their ideas, African youth are able to raise money. In 2021, we had an explosion of fundraising with \$5 billion. The African Tech ecosystem is the fastest growing in the world, according to the Partech Africa report. Africa already has several unicorns. There is a real hope for the youth, thanks to digital technology.

The African population is very young, with an average age of 19. In 10 years, the generation of digital natives will be part of the active population, they will impose their very digital way of consuming and paying to the 20th century companies which, to turn into 21st century companies, will need to massively hire well trained digital professionals.



Agritech : une révolution est en marche

Depuis 2019, la majorité des financements en faveur des startups africaines est orientée vers l'agroalimentaire. C'est ce que révèle le dernier rapport produit par le Fonds de capital-risque AgFunder et Temasek, le fond souverain singapourien sur les investissements dans.

Dans un continent à majorité rural, l'agriculture, principal moyen de subsistance pour nombre de populations, joue une part importante dans les économies africaines. Les innovations AgriTech contribuent à l'augmentation considérable des rendements agricoles, à la réduction des pertes après récolte et au développement des marchés solides qui relient les producteurs et les acheteurs. En somme, il s'agit de valoriser le potentiel agricole du continent, et de répondre, enfin, au défi de la souveraineté alimentaire.

Même si elle est encore marginale, comparé à d'autres branches de l'écosystème technologique africain, l'agritech se développe très vite. Les startups spécialisées sont de plus en plus nombreuses. Mieux, les investissements arrivent. L'Afrique était la seule région du monde où les investissements dans les technologies agroalimentaires ont augmenté en 2022, selon le dernier rapport du Fonds de capital-risque AgFunder sur les investissements dans les technologies agroalimentaires en collaboration avec Temasek, le fond souverain singapourien. Les startups ont levé 640 millions de dollars en 2022, contre 528 millions de dollars en 2021.

L'analyse des cinq principales transactions africaines révèle que les



agritech orientent les financements captés vers le renforcement de la chaîne d'approvisionnement.

Cette tendance haussière dans le financement des technologies agroalimentaires africaines date de 2019. Elle est accompagnée par une augmentation des investissements au fil des ans. Face à la prise de conscience que les systèmes alimentaires sont très sensibles aux événements mondiaux et que la technologie pourrait rendre ces systèmes plus résilients incite les acteurs de l'industrie à agir.

A l'analyse des cinq principales transactions africaines, l'on note que les financements des startups s'orientent plus vers le renforcement de la chaîne d'approvisionnement. Ils visent également à rendre le commerce alimentaire plus facile et plus efficace. Près de 300 millions de dollars ont ainsi été investis dans les cinq startups les plus financées, dans deux catégories : les startups Ag Marketplaces et In-store Retail Tech basées au Kenya, au Nigeria et en Égypte.

Pour les startups africaines, la numérisation des chaînes d'approvisionnement et de la vente au détail de produits alimentaires est un objectif clé.

Ces startups (Wasoko, MarketForce, MaxAB, ThriveAgric et Apollo Agriculture) offrent un accès au financement, à l'assurance, au conseil agronomique, aux systèmes

de commande numérique et aux intrants. La numérisation des chaînes d'approvisionnement et de la vente au détail de produits alimentaires est un objectif clé pour les startups africaines. Elle met en évidence la fragmentation de la chaîne d'approvisionnement et du réseau de vente au détail de la région, créant un foyer d'inefficacité. Les détaillants informels vendent environ 40 % à 90 % de la nourriture en Afrique.

Les startups s'efforcent de faciliter la distribution pour les entreprises informelles et les microentreprises avec des places de marché et des outils fintech.

La comparaison entre les investissements 2021 et 2022 en In-store Retail Tech est frappante. En 2021, selon le rapport d'investissement Africa AgriFoodTech d'AgFunder, seulement 26,6 millions de dollars ont été investis dans la catégorie. Avec une série A de 10,5 millions de dollars, Alerzo au Nigeria décroche le plus gros lot.

Les investissements dans les marchés de l'agro-industrie sont en augmentation, passant de 9,5 millions \$ à 130 millions \$ en 2022.

Pour ce qui est de 2022, ce sont près de 200 millions de dollars qui ont été investis dans la catégorie. L'on rapporte que c'est l'accord Wasoko qui a été le plus important. Le fait qu'ils aient tendance à intégrer une sorte de solution de financement pour créer un modèle devient un favori des investisseurs et pourrait expliquer l'augmentation du financement.

Les marchés de l'agro-industrie connaissent également cette augmentation des investissements, avec un financement passant de 9,5 millions de dollars à 130 millions de dollars en 2022, la dette de 56,4 millions de dollars de ThriveAgric ouvrant la voie.

Agritech: a revolution underway

Since 2019, the majority of funding for African startups has been directed towards the agri-food sector. These are the findings of the latest report on investment in Africa's agri-food sector by venture capital fund AgFunder and Temasek, Singapore's sovereign wealth fund.

In a predominantly rural continent, agriculture, the main source of livelihood for many people, plays an important role in African economies. AgriTech's innovations are helping to significantly increase agricultural yields, reduce post-harvest losses, and develop robust markets that connect producers and buyers. In short, it's about unlocking the continent's agricultural potential and finally addressing the challenge of food sovereignty.

Although still marginal compared to other parts of the African technology ecosystem, agritech is growing very fast. There are more and more specialized startups. Better still, investment is coming in. Africa was the only region in the world where investment in agritech increased in 2022, according to the latest report on agritech investment by venture capital fund AgFunder in partnership with Temasek, Singapore's sovereign wealth fund. Startups raised \$640 million in 2022, up from \$528 million in 2021.

An analysis of the top five transactions in Africa shows that agri-tech is directing the funding it receives towards strengthening the supply chain

This upward trend in funding for African agri-food technologies dates back to 2019. It is accompanied by an increase in investment over the years. The realization that food systems are



highly sensitive to global events and that technology could make these systems more resilient is spurring industry players to action.

An analysis of the top five African deals shows that seed funding is more focused on strengthening the supply chain. They also aim to make food trading easier and more efficient. Nearly \$300 million has been invested in the five most funded startups in two categories: Ag marketplaces and in-store retail tech startups based in Kenya, Nigeria and Egypt.

Digitising supply chains and food retailing is a key objective for African startups

These startups (Wasoko, MarketForce, MaxAB, ThriveAgric and Apollo Agriculture) provide access to finance, insurance, agronomic advice, digital ordering systems and inputs. Digitizing food supply chains and retail is a key objective for African startups. It highlights the fragmentation of the region's supply chain and retail network, creating a hotbed of inefficiency. Informal retailers sell between 40% and 90% of food in Africa.

Startups are working to make distribution easier for informal and micro enterprises with marketplaces and fintech tools.

The comparison between investments in in-store retail tech in 2021 and 2022 is striking. In 2021, according to AgFunder's Africa AgriFoodTech investment report, only \$26.6 million was invested in the category. With a Series A of \$10.5m, Alerzo in Nigeria takes the biggest prize.

Investment in agribusiness markets is on the rise, increasing from \$9.5 million to \$130 million in 2022

By 2022, nearly \$200 million will have been invested in the category. The Wasoko deal is reported to be the largest. The fact that they tend to incorporate some form of financing solution to create a model is becoming more popular with investors and could explain the increase in funding.

The agribusiness market has also seen this increase in investment, with funding rising from \$9.5m to \$130m by 2022, led by ThriveAgric's \$56.4m debt.



Esanté L'exemple Rwandais

Après avoir inscrit le numérique au cœur de son modèle de développement, le Rwanda multiplie le recours aux innovations technologiques pour répondre aux défis locaux. Parmi lesquels, l'appel à l'intelligence artificielle pour améliorer les soins de santé.

Entreprise spécialisée dans les technologies de la santé et financée par du capital-risque, Viebeg Technologies contribue à élargir l'accès aux soins de santé à prix abordables en Afrique, en aidant les établissements de santé à s'approvisionner en temps réel. Elle utilise l'intelligence artificielle (IA) pour gérer les processus de la chaîne d'approvisionnement (de l'expédition à l'entreposage, en passant par la distribution et la gestion des stocks) afin de s'assurer que les établissements de santé disposent en stock du matériel médical requis. C'est pour cette raison que le Fonds rwandais pour l'innovation (Rwanda Innovation Fund), financé en partie par la Banque africaine de développement, a investi dans la plateforme logistique de Viebeg, axée sur les données.

Tobias Reiter, cofondateur et directeur général de Viebeg

Technologies, indique que la plateforme d'approvisionnement médical pilotée par l'IA met directement en relation les prestataires de soins de santé avec les fabricants. Ce qui élimine les courtiers et les intermédiaires sur la chaîne de valeur, entraînant jusqu'à 40 % d'économies pour les clients.

Viebeg Technologies contribue à élargir l'accès aux soins de santé à prix abordables en Afrique. 2 millions de patients rwandais ont été traités avec leurs produits

«Nous avons constaté que de nombreux établissements médicaux ne disposent pas du matériel nécessaire. Et nous avons également appris qu'en Afrique, toutes les cinq minutes, des gens meurent des suites de maladies qui auraient pu être évitées si nous disposions du

matériel médical requis», a relevé Tobias Reiter.

Créée en 2018, l'entreprise travaille avec de nombreux établissements de santé au Rwanda, où 2 millions de patients ont été traités avec leurs produits, selon Alex Musyoka, son cofondateur et directeur commercial. L'entreprise fait déjà une percée ailleurs en Afrique de l'Est - au Kenya, au Burundi et au Congo notamment -, et sert plus de 500 établissements. Selon M. Musyoka, l'entreprise compte s'étendre à l'ensemble du continent africain.

La BAD a investi 30 millions de dollars dans le Fonds rwandais pour l'innovation

La Banque africaine de développement a investi 30 millions de dollars dans le Fonds rwandais pour l'innovation. Ce soutien s'inscrit dans le cadre du

plan NICI III (National Information Communication Infrastructure) du pays, qui mise sur les TIC pour améliorer la prestation de services aux citoyens.

«L'innovation numérique peut transformer des secteurs, mais elle nécessite des investissements, a déclaré Abdu Mukhtar, directeur du Développement industriel et commercial de la Banque. Viebeg est un formidable exemple de ce qui peut être réalisé avec le bon mélange d'innovation, d'esprit d'entreprise et de soutien financier. Cela montre bien que le Fonds rwandais pour l'innovation, lancé par le gouvernement rwandais et financé, en partie, par la Banque africaine de développement, a joué un rôle de catalyseur dans son développement. L'investissement local dans une entreprise locale a donné des résultats locaux transformateurs. C'est un modèle de partenariat qui peut s'appliquer à d'autres marchés».

Selon les études, en élargissant leur utilisation des outils numériques de santé, les systèmes de santé africains pourraient réaliser jusqu'à 15% de gains d'efficacité d'ici 2030 et réinvestir les économies réalisées pour améliorer l'accès et les résultats.

Le Rwanda est sur le point de devenir le premier pays au monde à disposer d'un premier service de soins primaires universel numérique

La pandémie de COVID-19 a mis en évidence l'importance de la numérisation pour favoriser l'accès aux services de santé essentiels dans les zones les plus reculées. Avec la charge de morbidité la plus importante au monde et les ressources les plus limitées en matière de soins de santé, l'Afrique a la possibilité de mettre à profit les enseignements tirés de la pandémie pour développer l'utilisation des outils de santé numériques.

De même, le Rwanda est sur le point de devenir le premier pays au monde à disposer d'un premier service de soins primaires universel numérique, grâce à une collaboration gouvernementale de dix ans avec Babylon Health, fournisseur de

consultations à distance basé au Royaume-Uni. Le Rwanda figure d'ores et déjà parmi les rares pays en développement au monde à avoir une couverture sanitaire universelle ; son programme d'assurance maladie communautaire - connu sous le nom de Mutuelle de Santé - touche plus de 90% de la population .

S'appuyant sur les bases solides du Rwanda en matière de soins de santé et de technologie (une infrastructure à large bande qui couvre désormais 90 % du pays et la pénétration de la téléphonie mobile a dépassé 75 % de la population; le développement des dossiers de santé électroniques (DSE) pour les patients et les services liés au VIH en 2005 en partenariat avec Partners in Health ; étendu par la suite à tous les dossiers cliniques) - et pour faire avancer les progrès vers les objectifs de développement à long terme du pays.

Consultations via des cellules textuelles et vocales, des SMS pour réserver numériquement des tests de laboratoire et autres innovations de pointe

Ensemble, ils créeront le premier service universel de soins de santé primaires numériques au monde, dans lequel toute personne de plus de 12 ans au Rwanda aura accès à des consultations avec des médecins ou des infirmières via leur téléphone portable en quelques minutes. Réduisant ainsi les délais d'accès aux rendez-vous ou la nécessité de voyager pendant de nombreuses heures pour voir un professionnel de santé.

En réalité, cette collaboration entre Babylon et le Rwanda est bien antérieure par le biais de sa filiale Babyl. Depuis son lancement en 2016, ce service a gagné deux millions d'utilisateurs enregistrés et a livré plus d'un million de consultations. Babyl a été soutenu par Bill et Melinda Gates pour étendre ses offres dans ce pays extrêmement rural.

Les consultations fournies par le système Babylon se feront autant que possible via des cellules textuelles et vocales afin que ce système soit véritablement accessible à tous,

quelles que soient leur connexion Internet ou les capacités multimédia de leur téléphone. Le service sera payé par le célèbre régime d'assurance communautaire Mutuelle de Santé du Rwanda.

Les patients peuvent également utiliser des SMS pour réserver numériquement des tests de laboratoire - dont les résultats seront ensuite partagés électroniquement avec le patient et leurs médecins - ainsi que recevoir des codes pour les ordonnances, afin qu'ils puissent les récupérer dans des pharmacies locales.

Création de centaines d'emplois de santé numérique pour la population locale

Cependant, ce partenariat fait plus que de fournir des consultations numériques à distance. En outre, Babylon aidera le gouvernement à étendre ses capacités de DSE et à créer des centaines d'emplois de santé numérique pour la population locale, soutenant ainsi l'ambition du pays de créer des entreprises formées au numérique citoyens.

D'autres initiatives faisant appel aux technologies dans la santé sont menées dans le pays. Parmi lesquels, celles déployées par Zipline qui utilise des drones pour livrer du sang, des vaccins et d'autres produits médicaux essentiels aux hôpitaux, quelle que soit leur distance, réduisant ainsi le temps nécessaire pour fournir des produits pour les situations d'urgence de quelques heures, ou quelques jours à seulement quelques minutes.

Pendant la pandémie de Covid 19, le Rwanda s'est également démarqué en ayant recours à la santé numérique dans sa réponse au coronavirus. A commencer par la cartographie numérique en temps réel de la propagation de la maladie et de la télémedecine pour réduire la nécessité pour les patients suspects d'avoir à assister à des cabinets médicaux.

The Rwandan example

Having put digital technology at the heart of its development model, Rwanda is increasingly using technological innovation to address local challenges. This includes using artificial intelligence to improve healthcare.



Viebeg Technologies is a venture-backed healthcare technology company that improves access to affordable healthcare in Africa by helping healthcare facilities buy supplies in real-time. It uses artificial intelligence (AI) to manage supply chain processes like shipping, warehousing, distribution, and inventory management to ensure that healthcare facilities have the right medical supplies. That's why the Rwanda Innovation Fund, co-funded by the African Development Bank, has invested in Viebeg's data-driven logistics platform.

Tobias Reiter, co-founder and CEO of Viebeg Technologies, says the AI-driven medical procurement platform establishes a direct connection between healthcare providers and manufacturers. This takes brokers and middlemen out of the value chain, which saves customers up to 40% on costs.

Viebeg Technologies is helping to improve access to affordable healthcare in Africa. Two million Rwandan patients have been treated with their products

"We saw that many medical facilities didn't have the right supplies. We also heard that in Africa, someone dies every five minutes from a disease that could be prevented if we had the right medical supplies," Tobias Reiter said.

The company started in 2018 and works with many health facilities in Rwanda. According to Alex Musyoka, the company's Co-Founder and Chief Commercial Officer, two million people have been treated with Viebeg products. The company is already supporting more than 500 sites in various countries of East Africa, including Kenya, Burundi, and Congo. Musyoka said the company intends to grow throughout Africa.

AfDB invests \$30m in Rwanda's innovation fund

The African Development Bank made a \$30 million investment in the Rwanda Innovation Fund. The Bank's assistance is consistent with the country's National Information Communication Infrastructure (NICI) III Plan, which emphasizes the relevance of ICT in boosting citizen service delivery.

"Digital innovation has the potential to transform industries, but to do so, it needs financial support," said the Bank's Director for Industrial and Trade Development, Dr. Abdu Mukhtar. Viebeg is an excellent example of what can be done when creativity, entrepreneurship, and money come together correctly. This shows that the Rwanda Innovation Fund, which was started by the Rwandan government and partly financed by the African Development Bank, has been a critical part of Viebeg's growth. Local investment in a local firm has resulted in dramatic local outcomes. It is a cooperation approach that has the potential to succeed in other markets."

Studies suggest that by expanding their use of digital health tools, African health systems could achieve efficiency gains of up to 15% by 2030 and reinvest the savings in improving access and outcomes.

Rwanda is poised to become the first country in the world to have a universal digital primary healthcare service

The COVID-19 pandemic highlighted the importance of digitization in promoting access to essential health services in the most remote areas. With the highest disease burden in the world and the most limited healthcare resources, Africa has the opportunity to use the lessons learned from the pandemic to expand the use of digital health tools.

Similarly, Rwanda is poised to become the first country in the world to have the world's first universal digital primary care service, thanks to a ten-year collaboration between the government and UK-based telehealth provider Babylon Health. Rwanda is already one of the few developing countries in the world to have universal health coverage, with its community health insurance program - known as the Mutuelle de Santé - reaching over 90% of the population.

Building on Rwanda's strong foundations in healthcare and technology - a broadband infrastructure that now covers 90% of the country and mobile phone penetration of over 75% of the population; the development of electronic health records (EHRs) for HIV patients and services in 2005 in partnership with Partners in Health, subsequently extended to all clinical records - and to advance progress towards the country's long-term development goals.

Consultations via text and voice cells, SMS to digitally book lab tests, and other cutting-edge innovations

Together, they will create the world's first universal digital primary healthcare service, where anyone in Rwanda over the age of 12 will be able to access consultations with doctors or nurses via their mobile phone within minutes. This will reduce delays in accessing appointments or the need to travel for hours to see a health professional.

In fact, this collaboration between Babylon and Rwanda goes back a long way through its subsidiary, Babyl. Since its launch in 2016, the service has attracted two million registered users and provided more than one million consultations. Babyl has received support from Bill and Melinda Gates to expand its offering in this extremely rural country.

The consultations provided by the Babylon system will be conducted via text and voice cells as much as possible to ensure this system is genuinely accessible to all, irrespective of their internet connection or the multimedia capabilities of their phone. The service will be paid for through Rwanda's renowned Mutuelle de Santé community-based insurance scheme.

Patients can also use text messages to digitally book laboratory tests - the results of which will then be shared

electronically with both the patient and their doctors - as well as receive codes for prescriptions, so they can pick them up from convenient, local pharmacies.

Creation of hundreds of digital health jobs for local people

However, this partnership does more than just provide remote, digital consultations. In addition, Babylon will help the government further expand its EHR capabilities, and has created hundreds of digital health jobs for local people, thereby supporting the country's ambition of creating entrepreneurial, digitally trained citizens.

Other initiatives involving the use of technology in healthcare are underway in the country. These include those of Zipline, which uses drones to deliver blood, vaccines and other essential medical products to hospitals regardless of distance, reducing the time it takes to deliver products in emergency situations from hours or days to minutes.

During the COVID-19 pandemic, Rwanda has utilized its own digital health prowess in its response to the coronavirus. These include real-time digital mapping of the spread of the disease and telemedicine to reduce the need for suspected patients from having to attend doctors' surgeries.

Welcome to Babyl: The largest digital health service provider in Rwanda.

2,000,000+

700,000+

10 ACTEURS DE LA TECH INNOVANTS

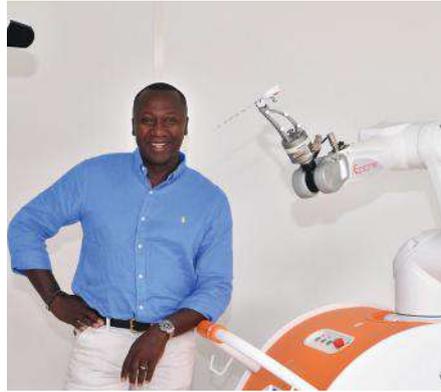
MedTech Bertin Nahum, le révolutionnaire

Fervent défenseur de l'investissement en Afrique, Bertin Nahum a acquis, avec MedTech Quantum Surgical, une notoriété internationale et multiplie les prix avec ses innovations de pointe.

En octobre dernier, à New York, Bertin Nahum a reçu le Prix Galien USA 2022, dans la catégorie start-up medtech. Considéré comme le Prix Nobel en recherche biopharmaceutique, il récompense sa plateforme robotisée Epione®, dédiée au traitement curatif et précoce du cancer de l'abdomen et en particulier du foie. C'est une success story que revendiquent aussi bien son pays d'adoption, la France, que celui d'origine, le Bénin, et plus largement l'Afrique. Mais le président fondateur de Quantum Surgical, société spécialisée dans la conception de robotique médicale et chirurgicale, est surtout un fervent défenseur de la puissance de la diaspora africaine pour le développement du continent.

Quatrième entrepreneur high-tech le plus révolutionnaire du monde après Steve Jobs, Mark Zuckerberg et James Cameron

Le franco-béninois ne cache pas son ambition d'être leader mondial.



Ce n'est pas un hasard si la revue canadienne Discovery Series l'a classé quatrième entrepreneur high-tech le plus révolutionnaire du monde après Steve Jobs, Mark Zuckerberg et James Cameron.

Né au Sénégal, de parents béninois, il grandit en France et fait ses études à Lyon, à l'Institut national des sciences appliquées (INSA). Le jeune ingénieur décroche ensuite un Master of Science en robotique de la Coventry

University (Grande-Bretagne).

Sa carrière commence dans de grands groupes de robotique chirurgicale : Computer Motion Inc., Integrated Surgical System Inc., et IMMI SA. En 2002, il franchit le pas de l'entrepreneuriat avec sa première start-up Medtech, rachetée par le groupe américain Zimmer Biomet pour 164 millions d'euros. En 2017, il lance Quantum Surgical dans laquelle il développe les dernières innovations reconnues mondialement.

Un rayonnement mondial, mais tout en gardant un œil sur l'Afrique. « Le continent africain n'a pas tous ces freins et ces habitudes de consommation. Il est donc perméable aux nouvelles technologies, aux approches innovantes qui sont plus difficiles à être adoptées en Occident. Je ne désespère pas d'arriver un jour à installer une de mes technologies. »

AGRITECH

Sachin Hanwate, l'agriculteur connectée

Avec sa société Agrosahas International née en juin 2020, Sachin Hanwate suit et forme plus de 10.000 agriculteurs en agriculture biologique à travers l'application Digifarmer.

« Nous fournissons des produits biologiques, naturels et complets avec plus de 1 000 produits alimentaires dans notre gamme. Nous proposons des produits comprenant des aliments pour animaux, des graines oléagineuses, des fruits, des légumes, des concentrés de fruits et du miel », explique Sachin Hanwate, président fondateur de Agrosahas, une start-up d'agritech qui résout le problème de la durabilité alimentaire dans l'espace biologique. Sa plateforme rassemble plus de 10 000 agriculteurs

biologiques en leur offrant l'application Digifarmer. Le tout dans le cadre d'un suivi personnalisé des agriculteurs grâce aux nouvelles technologies.

Sachin Hanwate mise depuis toujours sur le potentiel sans limite du marché de l'agrotech en Afrique. Le diplômé de l'Indian Institute of Management de Kozhikode (Inde), également titulaire d'un Bachelor en technologie, électricité et communication à l'université COEP



Technological University, développe son idée en Ouganda au plus fort de la crise du Covid. Ce qui l'a propulsé et lui a donné l'envie de viser tout le marché africain.

L'Afrique peut être « le centre mondial des solutions agro technologiques »

D'ici 2030, les solutions agrotechnologiques pourraient apporter 1 milliard de dollars US en valeur à l'Afrique selon un rapport de Microsoft compilé par Africa Practice.

Une prévision de la croissance exponentielle des technologies agricoles qui peut placer le continent comme « le centre mondial des solutions agrotechnologiques ».

En quelques années seulement, Agrosahas International a vite grossi tant la demande des agriculteurs ougandais était importante. « Nous nous sommes rapidement transformés en entreprise dans l'industrie agroalimentaire. Nous vendons du soja, du tournesol et du maïs. À l'heure actuelle, nous sommes

une entreprise de technologie agricole et de technologie des insectes. Une entreprise agrotechnique. » Les agriculteurs suivis par Digifarmer ont accès à une offre complète pour obtenir une certification. « Nous les formons et les certifions en tant qu'agriculteurs biologiques. Ce qui devient en ces temps de changement climatique, primordial. » Objectif : « Atteindre au moins 100 millions d'agriculteurs dans toute l'Afrique, les former à l'agriculture biologique et qu'ils consomment des produits biologiques. »

E-SANTÉ

Aassem Diyane, l'IA au service des hôpitaux

Avec son associé Ali Zamane, Aassem Diyane a lancé « Tinkiet », une armoire intelligente pour les établissements hospitaliers.



« La pire des situations est de se retrouver face à une rupture de stock de médicaments », souligne Aassem Diyane. D'où la solution « Tinkiet ». « Grâce à l'intelligence artificielle, l'armoire équipée de capteurs est capable de savoir exactement combien de médicaments sont consignés, combien sont utilisés... Et ce, en temps réel. Le tout est suivi par un logiciel dédié. Les pharmaciens peuvent répondre aux commandes automatisées », poursuit le Marocain.

L'idée qui a été soufflée entre autres par sa compagne sage-femme et consultante pour l'OMS, vient donc du terrain. « Il est important pour

nous d'avancer avec les regards des principaux concernés. Pour cela, nous avons constitué une petite équipe avec des pharmaciens, médecins professeurs... Ils ne sont pas associés, mais c'est un cercle qu'on consulte régulièrement », détaille Aassem Diyane.

«Aujourd'hui, le Maroc est la meilleure plateforme pour accéder au marché aricain»

En plus du gain de temps, il s'agit d'une solution qui garantit plus de sécurité. « On déplore malheureusement partout, des cas de vols de médicaments ». L'armoire, ou la version plus petite avec un chariot, n'est d'ailleurs accessible que via un badge et un identifiant.

Avec une filiale au Maroc, la startup lancée par les deux associés est née en France ou les ingénieurs vivent actuellement. « Nous avons bénéficié du suivi de l'incubateur marocain 212 Founders ». A ce jour au stade MVP, (minimum viable product), le produit est fonctionnel.

« Nous avons déjà un partenariat avec des cliniques en France mais nous souhaitons aussi prospecter le marché marocain et au-delà en Afrique. Mais malheureusement ce sont les financements qui font encore défaut sur le continent. »

Aassem Diyane et Ali Zamane n'en sont pas à leur première innovation. Leur première idée, dans le domaine du gaz domestique, répondait à une problématique très concrète des familles marocaines et africaines. Il s'agissait de mesurer la consommation du gaz de ville en bouteille. Encore une fois, pour gérer le stock et éviter de se retrouver à court de gaz.

« Aujourd'hui, le Maroc est la meilleure plateforme pour accéder au marché aricain. Nous avons commencé à prospecter dans des pays francophones, qui ont des systèmes bien plus proches que nous. Même si les pays anglophones sont plus avancés en ce qui concerne les innovations. »

TRANSPORT

Mayokun Fadeyibi, la fonceuse du marché auto

Autochek est une plateforme de technologie automobile qui facilite le financement en ligne d'une voiture. A la tête du groupe né au Nigéria, qui a acquis de nombreuses filiales africaines, Mayokun Fadeyibi défend une vision panafricaine du marché de l'automobile.

Autochek s'est imposé sur le marché juteux de la vente d'automobiles d'occasion. Avec sa plateforme, l'objectif est de faciliter le commerce électronique automobile en permettant aux clients d'obtenir des offres instantanées de financement en ligne ou en se rendant directement chez l'un des concessionnaires du réseau. Elle propose également des services d'entretien et d'après-vente.

Fondée en 2020 au Nigéria, avant de s'étendre à neuf autres pays, la startup a acquis peu après son lancement, la marque Cheki au Nigéria et au Kenya, puis en Ouganda mais aussi en Côte d'Ivoire, au Sénégal et en Afrique du Sud. Depuis, l'entreprise s'est développée grâce à d'autres acquisitions comme Kifal Auto au Maroc et AutoTager en Égypte. Elle intègre ainsi le deuxième plus grand marché d'Afrique.

« Nous nous sommes donc vraiment développés et étendus sur tout le continent par le biais d'acquisitions. Le siège de nos services financiers se trouve à Johannesburg, en Afrique du Sud, et nous avons mis au point les algorithmes et les systèmes de décision capables d'aider les



partenaires bancaires à proposer des offres de crédit instantanées à leurs clients », explique Mayokun Fadeyibi, directrice générale du groupe Autochek.

Présent au Kenya, en Ouganda, en Côte d'Ivoire, au Sénégal, Afrique du Sud, au Maroc et en Égypte, c'est le deuxième plus grand marché d'Afrique

Docteure en philosophie à l'université de Bentley et titulaire d'un master de mathématique appliquée (Université de Caroline du Nord), Mayokun Fadeyibi défend une forte vision panafricaine. Si les besoins

des pays peuvent être différents, la vision est la même, a-t-elle constaté. « Je pense qu'au moins de notre point de vue et de notre écosystème, nous constatons que les marchés sont très similaires. Ils peuvent être à différents stades de développement, mais en termes de commerce réel, en termes de besoins des clients, ils sont en fait très similaires. Nous avons donc veillé à ce que notre produit et notre entreprise soient très localisés par marché, afin de répondre aux besoins de chaque consommateur ». En plus des liaisons numériques, la startup développe un important travail local. En travaillant avec des concessionnaires dans tous les pays où elle est présente.

Mais l'ambition ne s'arrête pas là. Si la startup a déjà levé fin de l'année 2021, 13,1 millions de dollars auprès de plusieurs investisseurs, elle compte bien s'étendre encore plus. Et mener à bien sa stratégie d'internationalisation à partir de l'Afrique.

E-COMMERCE Youssef Mamou, le marchand de fruits et légumes 3.0

Mentor pour d'autres startupers, Youssef Mamou a lancé avec son associé Larbi Alaoui Belrhiti, YoLaFresh, une startup pour connecter les marchands de fruits et légumes au Maroc. Une petite révolution est en marche dans ce secteur informel et traditionnel.



Lauréate du prix Supernova Challenge, décerné en marge du salon Gitex Africa du 31 mai au 2 juin à Marrakech, la startup marocaine YoLaFresh a remporté 10 000 dollars dans la catégorie de la durabilité et la technologie de l'agriculture. Elle développe une solution qui permet de digitaliser le processus de distribution des fruits et légumes entre le fermier et le détaillant traditionnel.

L'alliance de la technologie numérique avec les habitudes traditionnelles de consommation des Marocains. La plupart des familles achètent des fruits et légumes quasi tous les jours au coin de la rue. « 85% sont vendus dans le circuit traditionnel. Cela veut dire : les épiceries du coin, les étalages, les petits marchés de proximité »,

explique Youssef Mamou Co-CEO. « On a eu l'idée de digitaliser le supply chain des petits fermiers vers les détaillants, quand il s'agit des détaillants ». En ce qui concerne les revendeurs, il s'agit de faire gagner un temps précieux.

Basé à Casablanca, la capitale économique du Maroc, l'objectif est d'avancer par capillarité. « Nous voulons inonder la ville avec la stratégie de la tâche d'huile en partant de Casablanca par secteur, puis au Maroc et jusqu'en Afrique ! », avance Youssef Mamou.

Créer des algorithmes prédictifs pour la demande et l'offre

« Nous exploitons les données que nous capturons pour superposer

l'intelligence via l'apprentissage automatique et l'IA, afin de créer des algorithmes prédictifs pour la demande et l'offre, la dynamique des prix et d'autres écarts dans une chaîne d'approvisionnement de produits hautement périssables. »

Fondateur et Co-Ceo de YoLaFresh, Youssef Mamou est aussi connu pour être mentor pour d'autres startups. Il dirige jusqu'en mars 2023 les programmes de l'incubateur 212 Founders de CDG Invest. Diplômé de l'École des Ponts Business School (Paris), il est passé par Careem (acquis depuis par Uber), ou encore par Samsung North Africa. Née en avril 2023, YoLa fresh n'a que trois mois, mais fait déjà parler d'elle.

ECOLOGIE

Iheb Triki, le transformateur d'air en eau

Professionnel des énergies renouvelables et de l'eau avec une expérience diversifiée dans différents secteurs, le Tunisien, Iheb Triki, est le co-fondateur de Kumulus Water, une startup qui transforme l'air en eau potable. Une initiative particulièrement salubre dans le contexte de sécheresse qui frappe la Tunisie.



Son innovation a fait le tour du monde. Du moins, la Une des médias. De fait, dans ce contexte mondial de sécheresse aggravée, autre conséquence du changement climatique, elle se veut particulièrement salutaire. Le Tunisien, Iheb Triki, est le co-fondateur de Kumulus Water, une startup qui transforme l'air en eau potable.

L'appareil qui recueille l'humidité contenue dans l'air et la transforme en eau potable, fonctionne à l'énergie solaire et produit entre 20 et 30 litres par jour. Une réponse concrète au réchauffement climatique et à l'accès à l'eau potable. « L'air entre dans la machine et passe dans un premier filtre qui le nettoie de ses polluants. Après, le flux pénètre et condense l'humidité contenue dans l'air » explique le jeune entrepreneur dans une vidéo publiée sur la page Facebook de l'entreprise.

Avec la sécheresse qui frappe nombre de pays, la start-up suscite tous les intérêts. En octobre dernier, elle a bouclé un nouveau tour de table de 1 million d'euro pour étendre ses activités. Le financement mobilisé auprès de plusieurs investisseurs permettra de fournir ses générateurs d'eau atmosphérique, alimentés à l'énergie solaire.

Après l'expansion de ses activités dans le pays d'Afrique du Nord, Kumulus Water ambitionne de se lancer à l'international. Sachant que plus de 2 milliards de personnes vivent en situation de stress hydrique dans le monde selon l'ONU, Kumulus est promu à un bel avenir...

Pour sa part, Iheb Triki, sélectionné en 2021 par le prestigieux Institut Choiseul comme l'un des 100 Jeunes Leaders Africains, diplômé de l'École polytechnique (France), de l'UC Berkeley (Master of Science en ingénierie civile et environnementale) et de la HAAS Business School (Certificate in Management of Technology), poursuit la promotion de son invention en participant à divers concours d'ingénieurs.

E-LOGISTIQUE

Tamsir Ousmane Traoré, l'organisateur pragmatique

Les problèmes de transports et logistiques figurent en tête des freins aux échanges commerciaux sur le continent. Avec Logidoo, le Sénégalais Tamsir Ousmane Traoré y apporte une solution, concrète, simple... et logique !

Après des études supérieures en marketing et sciences de gestion au Maroc et une brillante carrière dans le supply chain en Afrique, Tamsir Ousmane Traoré, entrepreneur né et panafricain décide de retourner dans son pays natal, le Sénégal. Il commence par lancer Tex Courier, une entreprise qui opère dans la messagerie, puis Indilma dans l'événementiel, puis Pharma Express, dans la distribution pharmaceutique. En décembre 2019, c'est au tour de Logidoo, la première plateforme de transport entre le Maroc et le Sénégal.

Créer des corridors commerciaux entre pays africains

"Logidoo est une plateforme digitale qui connecte les marchés africains grâce à une logistique intelligente. La mission de Logidoo est de créer des corridors commerciaux entre pays africains en leur fournissant une logistique rapide, fiable, sécurisée et à des coûts abordables", indique l'entreprise sur son site qui ambitionne de devenir la plateforme de transport de référence du nord au sud de l'Afrique. En profitant notamment des opportunités qu'offre la ZLECAF (Zone de libre-échange continentale africaine) pour renforcer sa présence sur le continent.



A l'instar de Jumia, Logidoo met en relation des clients et des acteurs qui proposent des services logistiques tout en leur permettant de suivre chaque étape du processus, qu'il s'agisse d'un déménagement ou d'une livraison. Une innovation en Afrique, puisqu'elle propose de dématérialiser intégralement tout le processus logistique. Au lieu de recourir à un transitaire à chaque étape, avec Logidoo il est possible de choisir ses prestataires, d'avoir une idée du coût et de s'assurer que le produit arrive à temps et tout cela à partir de son smartphone, de sa tablette ou de son PC.

Avec un chiffre d'affaires en croissance de 200 % en 2021, l'entreprise mise sur l'axe Sénégal-Maroc pour se frayer un chemin vers l'Afrique de l'Ouest pour les clients à la recherche d'une solution logistique fiable.

L'entrepreneur, lauréat du Prix Orange Fab 2020 a déjà réussi en seulement deux années à faire adopter sa solution au Sénégal, Mali, Guinée-Conakry, Gambie, Maroc et Mauritanie.



FINTECH Victor Daniyan, le lauréat

La start-up nigériane de fintech Nearpays a reçu le très attendu prix Fintech et Blockchain Technology du Supernova Challenge lors de Gitex Africa. La plateforme fournit un système de technologie financière de pointe.

« Je suis très heureux que cela offre des opportunités aux start-ups au Nigeria, et nous avons tous accès à un avenir meilleur. Cela montre que nous pouvons atteindre le sommet avec la bonne plateforme », a déclaré Victor Daniyan, le fondateur de Nearpays, après avoir reçu le premier prix dans la catégorie Fintech et Blockchain Technology du Supernova Challenge à l'issue du Gitex Africa. Et de déclarer que le prix contribuerait grandement à aider Nearpays à obtenir sa licence de système de carte de paiement, qui coûte environ 15 000 dollars.

Nearpays, un système de technologie financière de pointe, simplifie les paiements en ligne en se basant sur le principe que les paiements doivent être transparents. L'entreprise a développé un moyen de remettre les transactions au point de vente entre les mains des utilisateurs.

L'entrepreneur bénéficie d'une solide expérience dans le domaine. Dans les télécommunications depuis cinq ans, il a commencé sa carrière chez Huawei, avant de rejoindre Nokia, puis de se lancer dans l'entrepreneuriat technologique. Avec Yourrider Limited dans un premier temps, une entreprise de logistique qui utilise la technologie pour améliorer ses services. Puis il crée Nearpays, qui voit ses efforts récompensés avec ce prestigieux prix.

E-COMMERCE

Chari, pour le commerce de proximité

En quelques clics, l'application mobile marocaine Chari permet à un commerce de proximité d'acheter des produits à des prix défaits toute concurrence, tout en bénéficiant d'un service de livraison gratuit en moins de 24 heures.

Soutenu par Orange Ventures, le bras armé des investissements en capital risque d'Orange, qui a investi un million de dollars dans le cadre du dernier tour de financement de Chari, la startup marocaine, confirme et multiplie les succès.

Spécialisée dans le commerce de proximité, fondée en janvier 2020 par le duo Ismael Belkhatat et Sophia Alj, Chari est une application de e-commerce B2B à destination des commerces de proximité.

Formé à l'école de commerce ESCP (Paris), à l'université américaine de Cornell, et par ailleurs diplômé d'une licence de la banque centrale marocaine pour développer des moyens de paiements, Ismael Belkhatat avait auparavant, en 2022, acquis Diago, une application ivoirienne qui met en relation producteur et commerçants. Avant de lancer Chari, l'application



qui a déjà séduit plus de 20.000 épiceries dans les principales villes du royaume. La startup marocaine ambitionne désormais de s'étendre à toute l'Afrique francophone.

Chari, l'application qui a déjà séduit plus de 20.000 épiceries dans les principales villes du royaume.

En attendant, elle vient de lancer la chaîne de magasins Chari laquelle propose "une large gamme de produits de qualité à des prix avantageux, conçus pour aider les

épiceries à améliorer leur offre de produits", annonce l'opérateur. L'enseigne prévoit l'ouverture de 100 magasins en propre d'ici fin 2024.

"Nous sommes ravis de lancer cette nouvelle chaîne de magasins B2B pour les épiceries au Maroc", a déclaré Ismael Belkhatat. "Nous sommes convaincus que cela aidera les épiceries à améliorer leur offre de produits et à augmenter leur rentabilité. Nous sommes engagés à fournir des produits de qualité à des prix compétitifs et à aider les épiceries à se digitaliser pour mieux servir leur clientèle", a-t-il ajouté.

Pour ce projet qui au départ a été accompagné par l'accélérateur américain Y Combinator puis par Station F du français Xavier Niel, il a déjà levé environ 15 millions de dollars, un record au Maroc.

FINTECH Selasi Ama Domi-Kuwornu, pour l'inclusion bancaire

Selasi Ama Domi-Kuwornu, Ghanéenne de 21 ans a décroché le titre de Miss Geek Africa 2023 avec son projet Kasa-Cash.

C'est avec une vive émotion, prête à bondir de joie, que Selasi Ama Domi-Kuwornu a reçu son prix, Miss Geek Africa, décerné le 28 avril dernier, à l'occasion de Transform Africa Summit (TAS2023), pour son innovation Kasa-Cash qui a séduit le jury. "Mon projet est une application visant à créer une inclusion financière pour les analphabètes et les handicapés afin de combler le fossé entre les personnes bancarisées et non bancarisées dans la société" explique la jeune étudiante de 21 ans, inscrite en dernière année à l'université de Cape Coast, au Ghana. Sa particularité, l'application fonctionne sans avoir recours à internet. Un impératif



quand on cible les populations isolées.

Prochaine étape : attirer des investisseurs pour "faire de ce projet une réalité"

"La prochaine étape consiste à travailler avec des investisseurs et des partenaires pour faire de ce projet une réalité", espère-t-elle. Encouragée en cela par la visibilité

offerte par le titre Miss Geek Africa.

A chaque édition de TAS, une Miss Geek est élue. Une initiative née au Rwanda en 2019 destinée à promouvoir les filles dans le secteur des TICs, au pays des Mille Collines dans un premier temps, avant d'être étendue à l'ensemble du continent. Le concours est ouvert aux adolescentes et aux jeunes femmes âgées de 13 à 25 ans qui soumettent une solution basée sur la technologie visant à résoudre les défis fondamentaux auxquels le continent est confronté.

En attendant, Selasi Ama Domi-Kuwornu est rentrée au Ghana avec son prix, la somme de 5000 dollars ainsi qu'un ordinateur portable, un smartphone, une invitation à participer à Gitex Africa, quelques cartes de visite mais surtout des rêves pleins la tête...

PORTFOLIO: 10 INNOVATIVE TECHNOLOGY PLAYERS

MedTech Bertin Nahum, the revolutionist

A passionate advocate of investing in Africa, Bertin Nahum has built an international reputation for his medical technology company Quantum Surgical and racked up awards for his cutting-edge innovations.

The Franco-Beninese makes no secret of his ambition to be a global leader. It's no coincidence that the Canadian magazine Discovery Series named him the world's fourth most revolutionary high-tech entrepreneur, after Steve Jobs, Mark Zuckerberg and James Cameron.

Born in Senegal to Beninese parents, he grew up in France and studied at the Institut National des Sciences Appliquées (INSA) in Lyon. The young engineer went on to earn a Master of Science in Robotics from Coventry University in the UK.

He began his career with major surgical robotics groups: Computer Motion Inc, Integrated Surgical System Inc and IMMI SA. In 2002, he took the entrepreneurial plunge with his first medtech startup, which was acquired by the American group Zimmer Biomet for €164 million. In 2017, he founded Quantum Surgical, where he develops the latest world-renowned innovations.

A global reach, but with an eye on Africa. "The African continent doesn't have all these barriers and consumer habits. It is therefore open to new technologies and innovative approaches that are harder to adopt in the West. I don't despair of one day being able to install one of my technologies."



Bertin Nahum was awarded the Prix Galien USA 2022 in the medtech start-up category, last October in New York. The prize, considered the Nobel Prize in biopharmaceutical research, was awarded for his Epione® robotic platform, dedicated to the curative and early treatment of abdominal cancers, particularly liver cancer. It's a success story that is as much the pride of his adopted country, France, as it is of his country of origin, Benin,

and of Africa in general. But above all, the founding chairman of Quantum Surgical, a company specializing in the development of medical and surgical robotics, is a passionate advocate of the power of the African diaspora in the development of the continent.

World's fourth most revolutionary high-tech entrepreneur after Steve Jobs, Mark Zuckerberg and James Cameron

Agritech

Sachin Hanwate, connected agriculture

Through his company Agrosahas International, founded in June 2020, Sachin Hanwate monitors and trains more than 10,000 farmers in organic farming using the Digifarmer application.



«We provide organic, natural and whole food products with over 1,000 food products in our range. We offer products like animal feed, oilseeds, fruits, vegetables, fruit concentrates and honey,» says Sachin Hanwate, founder of Agrosahas, an agritech startup that is solving the problem of food sustainability in the organic space. Its platform brings together more than 10,000 organic farmers by offering them the Digifarmer application. This is all part of a personalized follow-up of farmers using new technologies.

Sachin Hanwate has always believed in the limitless potential of the agrotech market in Africa. A graduate of the Indian Institute of Management in Kozhikode, India, who also holds

a bachelor's degree in technology, electricity and communications from the COEP Technological University, he developed his idea in Uganda at the height of the COVID crisis. This spurred him on and gave him the desire to target the entire African market.

Africa can be «the world's agro-tech solutions hub»

By 2030, agro-technology solutions could bring \$1 trillion in value to Africa, according to a Microsoft Africa Practice report. A forecast of exponential growth in agricultural technologies that could position the continent as «the global hub for agro-technology solutions».

In the space of just a few years, Agrosahas International has grown rapidly, such as been the demand from Ugandan farmers. «We have quickly become an agro-food company. We sell soya, sunflower and maize. Today we are an agricultural and insect technology company, an agro-tech company." Farmers monitored by Digifarmer have access to a complete package to obtain certification. «We train them and certify them as organic farmers. In these times of climate change, this is essential." Our overall goal is to "reach at least 100 million farmers across Africa, train them in organic farming and start buying organic produce from them."



"The worst situation is to run out of medicines," stresses Aassem Diyane. Hence the Tinkiet solution. "Thanks to artificial intelligence, the sensor-equipped cabinet is able to find out in real time exactly how many medicines have been delivered, how many have been used, etc. Everything is monitored by special software. Pharmacists can respond to automated orders," the Moroccan further says.

E-HEALTH

Aassem Diyane, AI for hospitals

With his partner Ali Zamane, Aassem Diyane has launched Tinkiet, a smart cabinet for hospitals.

The idea came from the field, inspired by Aassem Diyane's partner, a midwife and WHO consultant. "It is important for us to move forward with the views of those most affected. That is why we have set up a small team of pharmacists, medical professors and so on. They are not involved, but they are a circle that we consult regularly," he explains.

Besides saving time, it's a solution that guarantees greater security. "Unfortunately, we see cases of drugs being stolen all over the place. The cabinet, or a smaller version with a trolley, can only be accessed with a badge and user ID.

With a subsidiary in Morocco, the two partners' startup was born in France, where the engineers currently live. "We were supported by the Moroccan incubator 212 Founders". The product is currently at the MVP (minimum viable product) stage.

"We already have a partnership with clinics in France, but we also want to explore the Moroccan market and beyond, in Africa. Unfortunately, there is still a lack of funding on the continent."

This is not the first innovation by Aassem Diyane and Ali Zamane. Their first idea, in household gas, was a response to a very real problem faced by Moroccan and African families. It was to measure the consumption of bottled town gas. Again, to manage stocks and avoid running out of gas.

"Today, Morocco is the best platform to access the African market. We have started to explore French-speaking countries, which have systems much closer to ours. Even if English-speaking countries are more advanced in terms of innovation."

TRANSPORT

Mayokun Fadeyibi, the car market's go-getter

Autochek is an automotive technology platform based in Nigeria. It facilitates online car financing across the continent. SVP at a group that has acquired a number of African subsidiaries, Mayokun Fadeyibi defends a pan-African vision of the automotive market.

Autochek has increasingly earned a name in the lucrative used car sales market. Its platform is designed to facilitate automotive e-commerce by allowing customers to obtain instant financing offers online or by visiting one of the network's dealers directly. It also offers maintenance and after-sales services.

The startup, which was founded in Nigeria in 2020 before expanding to nine other countries, acquired the Cheki brand in Nigeria and Kenya shortly after its launch, and then in Uganda, as well as Côte d'Ivoire, Senegal and South Africa. The company has since expanded through further acquisitions, including Kifal Auto in Morocco and AutoTager in Egypt. As a result, it now has a foothold in Africa's second largest market.

"So, we've really grown and expanded across the continent through acquisitions. Our financial services are headquartered in



Johannesburg, South Africa, and we've developed the algorithms and decision systems to help our banking partners offer instant credit to their customers," says Mayokun Fadeyibi, Autochek Group SVP.

With a doctorate in philosophy from Bentley University and a master's degree in applied mathematics from the University of North Carolina, Mayokun Fadeyibi has a strong pan-African vision. The needs of individual countries may be different,

she says, but the vision is the same. "I think, at least from our perspective and our ecosystem, we see that the markets are very similar. They may be at different stages of development, but in terms of real commerce, in terms of customer needs, they are actually very similar. So, we've made sure that our product and our business is very localized by market to meet the needs of consumers in each market". Besides digital links, the start-up is developing a lot of local work. It works with dealers in all the countries where it operates.

But its ambitions stretch further. By the end of 2021, the startup had already raised \$13.1 million from various investors, but it wants to expand even further. And to successfully implement its internationalization strategy, starting in Africa.

E-TRADE

Youssef Mamou, the 2.0 merchant

A mentor to other startups himself, Youssef Mamou and his partner Larbi Alaoui Belrhiti launched YoLa Fresh, a startup that connects fruit and vegetable retailers in Morocco. A small revolution is underway in this informal and traditional sector.

Moroccan startup YoLa Fresh won the \$10,000 Supernova Challenge prize in the category of agricultural sustainability and technology at GITEX Africa, held in Marrakech from 31 May to 2 June. The company is developing a solution to digitize the fruit and vegetable distribution process between the farmer and the traditional retailer.



It combines digital technology with the traditional consumption habits of Moroccans. Most families buy fruit and vegetables on the street corner almost every day. "85% is sold through traditional channels. That means corner shops, stalls, small local markets..." says Youssef Mamou, Co-CEO. "We came up with the idea of digitizing the supply chain from the small farmer to the retailer." As far as the retailers are concerned, the idea is to save them precious time.

Based in Casablanca, Morocco's economic capital, the aim is to move forward by capillary action. "We

want to saturate the city with the oil-spot strategy, starting in Casablanca by sector, then in Morocco and all the way to Africa," says Youssef Mamou.

Data used by AI to create predictive algorithms for supply and demand

"We use the data we collect to overlay intelligence via machine learning and AI to create predictive algorithms for supply and demand, price dynamics and other variances in a supply chain of highly perishable products."

Youssef Mamou, founder and co-CEO of YoLa Fresh, is also known for mentoring other startups. He runs the 212 Founders incubator program at CDG Invest until March 2023. A graduate of École des Ponts Business School (Paris), he previously worked for Careem (since acquired by Uber) and Samsung North Africa. Born in April 2023, YoLa Fresh is only three months old and is already making a name for itself.

ECOLOGY

Iheb Triki, the transformer

Iheb Triki is a renewable energy and water professional with a wide range of experience in different sectors. He is the co-founder of Kumulus Water, a startup that transforms air into drinking water. It's a particularly salutary initiative given the drought that has hit Tunisia.



His innovation has taken the world by storm. Or at least the front page of the media. In fact, in this global context of worsening drought, another consequence of climate change, it is particularly beneficial. Tunisian Iheb Triki is the co-founder of Kumulus Water, a startup that transforms air into drinking water.

The device, which collects moisture from the air and converts it into drinking water, runs on solar energy and produces between 20 and 30 liters a day. A concrete response to global warming and access to drinking water. "The air enters the machine and passes through an initial filter that cleans it of pollutants. After that, the flow penetrates and condenses the humidity contained in the air", explains the young entrepreneur in a video posted on the company's Facebook page.

With drought affecting many countries, the startup is attracting a lot of interest. Last October, it closed a new €1 million funding round to expand its activities. The funds, raised from a number of investors, will be used to supply its solar-powered atmospheric water generators.

Following the expansion of its activities in the North African country, Kumulus Water has set its sights on international expansion. With more than 2 billion people worldwide living under water stress, according to the UN, Kumulus has a bright future ahead...

For his part, Iheb Triki, selected in 2021 by the prestigious Choiseul Institute as one of the 100 young African leaders, a graduate of École Polytechnique (France), UC Berkeley (Master of Science in Civil and Environmental Engineering) and HAAS Business School (Certificate in Management of Technology), continues to promote his invention by taking part in various engineering competitions.

E-LOGISTICS

Tamsir Ousmane Traoré The Pragmatist



Transport and logistics problems top the list of obstacles to trade on the continent. With Logidoo, Senegalese Tamsir Ousmane Traoré has come up with a solution that is practical, simple... and logical!

After studying marketing and management sciences in Morocco and a brilliant career in the supply chain in Africa, Tamsir Ousmane Traoré, a born pan-African entrepreneur, decided to return to his

native Senegal to launch Tex Courier, a courier company, followed by Indilma in event management and Pharma Express in pharmaceutical distribution. And in December 2019, he launched Logidoo, the first transport platform between Morocco and Senegal.

Creating trade corridors between African countries

"Logidoo is a digital platform that connects African markets through smart logistics. Logidoo's mission is to create trade corridors between African countries by providing them with fast, reliable and secure logistics at an affordable cost," the company, which aims to become the benchmark transport platform from North to South Africa, says on its website. In particular, it is taking advantage of the opportunities offered by the African Continental Free Trade Area (AfCFTA) to strengthen its presence on the continent.

Like Jumia, Logidoo connects customers with players offering logistics services, while allowing them to track every stage of the process, from moving to delivery. It is an innovation in Africa because it offers to dematerialize the entire logistics process. Instead of using a freight forwarder at every stage, Logidoo allows you to choose your service providers, get an idea of the costs and ensure that the product arrives on time, all from the comfort of your own home, using your smartphone, tablet or PC.

With sales set to grow 200% by 2021, the company is banking on the Senegal-Morocco route to open up West Africa to customers looking for a reliable logistics solution.

In just two years, the Orange Fab 2020 prize-winning entrepreneur has already seen his solution adopted in Senegal, Mali, Guinea-Conakry, Gambia, Morocco and Mauritania.

FINTECH Victor Daniyan The winner

Nigerian fintech start-up Nearpays has won the much-anticipated Supernova Challenge Fintech and Blockchain Technology Award at GITEX Africa. The platform provides a cutting-edge financial technology system.

Speaking to TechCabal after the win, Nearpays founder Victor Daniyan put into perspective what winning the competition means for his company and its future. "I'm very happy that this creates opportunities for startups in Nigeria and we all have access to a better future. It shows

that with the right platform, we can reach the top," Daniyan, founder of Nearpays, said at the end of the GITEX Africa Supernova Challenge, for which he was awarded first prize in the Fintech and Blockchain Technology category.

Nearpays simplifies online payments based on the principle that payments should be transparent. The company has developed a way to put point-of-sale transactions in the hands of users.

The entrepreneur has solid experience in the field. After five years in the telecoms industry, he started his career at Huawei before moving on to Nokia before embarking on a career in technology entrepreneurship. His first venture was Yourrider Limited, a logistics



company using technology to improve its services. He then founded Nearpays, an innovative fintech system.

Daniyan said the prize would go a long way to helping Nearpays obtain its payment card system license, which costs around \$15,000.

Backed by Orange Ventures, the venture capital arm of Orange, which invested \$1 million in Chari's latest funding round, Moroccan start-up Chari is confirming and multiplying its successes.

E-COMMERCE

Chari, for local commerce

Trade in francophone Africa tends to be fragmented and informal. In Morocco, for example, there are around 200,000 local shops selling over 100 billion dirhams worth of goods each year. With just a few clicks, the Chari mobile application allows local businesses to buy products at rock-bottom prices and benefit from free delivery in less than 24 hours.

Founded in January 2020 by Ismael Belkhayat and Sophia Alj, Chari is a B2B e-commerce application for local shops.

Ismael Belkhayat was educated at ESCP (a leading French business school) and Cornell University in the United States, and also holds a license from the Central Bank of Morocco to develop payment methods. In 2022, he acquired Diago, an Ivorian application that connects producers and retailers. Before that, he launched Chari, an application that has already attracted more than 20,000 grocery stores in the kingdom's main cities. The Moroccan startup is now looking to expand throughout French-



speaking Africa.

Meanwhile, it has just launched the Chari chain of shops, which it says offers "a wide range of quality products at attractive prices to help grocery stores improve their product offering". The chain plans to open 100 of its own stores by the end of 2024.

"We are delighted to launch this new chain of B2B shops for grocery stores in Morocco," said Ismael Belkhayat. "We believe it will help grocery stores improve their product offering and increase their profitability. We are committed to providing quality products at competitive prices and helping grocery stores go digital to better serve their customers," he added.

The project, which was first backed by American accelerator Y Combinator and then by French entrepreneur Xavier Niel's Station F, has already raised around \$15 million, a record in Morocco.

FINTECH

Selasi Ama Domi-Kuwornu: Miss Geek A

Selasi Ama Domi-Kuwornu, a 21-year-old Ghanaian, won the title of Miss Geek Africa 2023 with her project "Kasa-Cash"

With great emotion, but ready to jump for joy, Selasi Ama Domi-Kuwornu received her Miss Geek Africa award on April 28 during the Transform Africa Summit (TAS2023). But the young woman will hold back out of modesty and respect for her fellow contestants, the 6 other contestants from different countries across the continent.

A Miss Geek is elected at each edition of TAS. This initiative was launched in Rwanda in 2019 to promote girls in the ICT sector, initially in the land of a thousand hills, before being extended to the entire continent.

The competition is open to females

between the ages of 13 and 25, who must submit a technology-based solution aimed at solving the basic challenges facing the continent.

Applicants for the 2023 edition will have gone through a tough ordeal. Selected for the 2020 edition, which was cancelled due to the COVID-19 pandemic, they will have had to wait three years to finally pitch their project before a panel of experts.

"The next step is to work with investors and partners to make this project a reality"

A solar solution, another to prevent suicide, another to prevent accidents in mines... Projects that respond to needs identified in their community and for which the girls will have applied technological solutions. It is Domi-Kuwornu Selasi's project that convinced the jury.

"My project is an application that aims to create financial inclusion for the illiterate and disabled, bridging

the gap between the banked and the unbanked in society," says the 21-year-old final year student at the University of Cape Coast, Ghana. What makes it special is that the application works without the use of the internet. This is essential for reaching isolated populations.

"The next step is to work with investors and partners to make this project a reality," she hopes. She is encouraged by the visibility that the Miss Geek Africa title brings.

Meanwhile, the young woman has returned to Ghana with her prize of \$5,000 USD, a laptop, a smartphone, an invitation to attend GITEX Africa, some business cards, and dreams full of ideas...



Portrait

Reine Mbang ESSOBMADJE

« **En adaptant les best practices au contexte local, on peut arriver à créer l'étincelle** »

Première vice-présidente du patronat camerounais, Reine Mbang Essobmadje est une pionnière du numérique. A la tête d'Evolving, elle accompagne, conseille, bouscule et participe au renforcement de l'écosystème numérique en Afrique.

Discrète, Reine Mbang Essobmadje avance, majestueusement, ses pas parmi les acteurs tech les plus influents du continent. Née au Cameroun, Reine affiche un parcours sans faute. Titulaire d'un Master en réseaux et télécommunications de l'Ecole Centrale d'Electronique de Paris ainsi que d'un Global Executive MBA de l'Instituto Empresa d'Espagne, d'un Executive MBA de l'Université de Singapour et d'un programme de formation en management de l'Université Stafford d'Angleterre, elle a fait ses premiers pas dans le monde professionnel comme Network Engineer à Colt Technology services avant de rejoindre en Février 2004 Spie Communications. En janvier 2006, elle rejoint CheckPhone comme Consultante Sécurité. En Avril 2008, elle devient Project Manager de Devoteam Consulting pendant dix mois. De janvier 2009 à janvier 2012, elle est recrutée à Alcatel Lucent comme Manager Services.

J'avais envie de servir et d'être utile, de créer de l'impact. Et cet impact, on ne peut l'avoir qu'en Afrique

Mais la jeune femme a d'autres objectifs, d'autres ambitions. Reine veut avoir de l'impact sur le continent. Ainsi, en 2009, elle lance Evolving Consulting. Installé au Cameroun et en France, le cabinet se spécialise dans la transformation numérique en Europe et en Afrique. "C'est un déclic, confie-t-elle. J'avais envie de servir et d'être utile, de créer de l'impact. Et cet impact, on ne peut l'avoir qu'en Afrique."





Très vite, le cabinet vient renforcer l'écosystème tech panafricain, en mettant à profit son expertise. "Il s'agissait de se positionner dans un secteur qui est toute la partie stratégie et conseil. Or, on ne peut pas faire de la stratégie dans ce secteur en Afrique sans être un ingénieur, sans comprendre l'aspect sociétal et humain. La façon dont je vais aborder cette stratégie est "bottom up". Comme le dit notre slogan : des solutions technologiques et durables. Parce que la plupart des projets en Afrique ont peu, voire pas du tout de succès, parce qu'ils ne sont pas assez structurés. On part de la conception du projet, il doit être pensé à la base."

Même si elle admet des débuts difficiles, Reine, véritable pionnière, innove, bouscule, et s'impose. "Au quotidien, c'est difficile, il faut avoir des références, un nom, la confiance et être capable. C'est comme cela qu'on va durer. Il faut présenter 20 dossiers pour en gagner un. Ce qui demande de l'endurance, de la patience, et finalement nos meilleurs cartes visite ce sont des projets brillamment implémentés qui, plusieurs années après, sont encore utilisés."

Mieux, au-delà des activités d'Evolving, Reine multiplie les initiatives, au Cameroun et ailleurs, pour encourager, promouvoir, renforcer les compétences locales. "Quand on regarde la Chine qui a envoyé ces pèlerins à travers le monde qui sont revenus construire. En adaptant les best practices au contexte local, on peut arriver à créer l'étincelle."

On est encore dans un continent qui doit se professionnaliser. Ces valeurs qu'on pense ringardes, sont essentielles. L'engagement associatif y contribue. Afin d'avoir un impact positif sur la communauté,

tout l'écosystème des jeunes, mais également les écosystèmes professionnels qui travaillent mais pas toujours aux standards internationaux."

Les jeunes, "diamants bruts du continent" parmi lesquels, "dans des environnements déstructurés émergent des pépites

C'est à ce titre qu'elle co-fonde, en 2010, Digital Coalition, une ONG qui fait la promotion de l'économie numérique en Afrique et organise les journées des TIC avec de nombreux partenaires dont l'UNESCO. Et après avoir occupé le titre de Présidente de la commission économie numérique depuis Septembre 2017 du patronat camerounais, le Gicam, elle a intégré son Conseil d'administration en avril 2018 avant d'en être nommée vice-présidente. Elle mène dans ce cadre un certain nombre de plaidoyer, sur la question des données personnelles entre autres. "Cela renvoie à la question de la cyberstratégie du

continent. L'enjeu aujourd'hui c'est influencer les jeunes sur les RSS et pour cela, il faut les connaître, à partir des profils et des données que l'on peut obtenir. Un domaine où les politiques n'ont pas encore saisi tout l'enjeu. La jeunesse africaine comme la jeunesse du monde est influencée par les RSS et dans l'Union africaine, on n'a pas encore de réflexion sur ces questions. Comment on protège cette jeunesse ?"

Ces jeunes qui sont "les diamants bruts du continent" parmi lesquels, "dans des environnements déstructurés émergent des pépites. Comment les aider à s'exprimer dans le domaine du numérique ? C'est l'autre aspect de l'innovation. On ne doit pas encadrer mais on doit pouvoir créer les conditions adaptées. On ne va peut-être pas aller au bout mais on a lancé les choses et d'autres prendront le relais". À condition " de faire confiance aux entreprises locales".

Véritable source d'inspiration, Reine a reçu un certain nombre de distinctions. En 2020, elle a reçu le Prix EPIC « Women Inspiring Women Award ». Elle est par ailleurs la seule Africaine, et une des rares femme, membre du Tech MBA Advisory Board de l'IE Business School



Reine Mbang ESSOBMADJE

Reine Mbang Essobmadje “By adapting best practices to local context, we can ignite a spark”

Reine Mbang Essobmadje is the first Vice president of the Cameroonian Employers’ Association and a digital trailblazer. At the helm of Evolving consulting, she supports, advises, challenges and helps strengthen the digital ecosystem in Africa.

The discreet Reine Mbang Essobmadje is majestically advancing her position among the continent’s most influential tech players. Born in Cameroon, Reine’s credentials are impeccable. She holds a Master’s degree in Networks and Telecommunications from the Ecole Centrale d’Electronique in Paris, a Global Executive MBA from the Instituto Empresa in Spain, an Executive MBA from the University of Singapore and a management training program from Stafford University in England. She started her career as a network engineer at Colt Technology Services before joining Spie Communications in February 2004. In January 2006, she joined CheckPhone as a Security Consultant. In April 2008, she became a project manager at Devoteam Consulting for ten months. From January 2009 to January 2012, she was recruited by Alcatel Lucent as Services Manager.

I wanted to serve and be useful, to make a difference. And that impact can only be made in Africa

But the young woman has other goals, other ambitions. Reine wants to make a difference on the continent. In 2009, she launched Evolving Consulting. Based in Cameroon and France, the company will specialize in digital transformation in Europe and Africa. It is an eye-opener,” she says. I wanted to serve and be useful, to make an impact. And that impact can only be made in Africa.”





The firm wasted no time in strengthening the pan-African tech ecosystem by leveraging its expertise. “We had to position ourselves in a sector that is all about strategy and consulting. You can’t do strategy in this sector in Africa without being an engineer, without understanding the social and human aspects. The way I’m going to approach this strategy is from the bottom up. As our slogan says: technological and sustainable solutions. Most projects in Africa have little or no success because they are not structured enough. We start from the conception of the project; it has to be thought through from the ground up.”

Although she admits she had a rocky start, Reine, a true pioneer, has innovated, shaken things up and made her mark. “On a day-to-day basis, it’s difficult. You need references, a name, confidence and skills. That’s how you survive. You have to apply 20 times to get one. It takes perseverance and patience, and in the end our best calling cards are the billboard projects we do that are still in use years later.

Better still, beyond Evolving’s activities, Reine is multiplying initiatives in Cameroon and elsewhere to encourage, promote and strengthen local capacities. “If you look at China, which has sent pilgrims around the world who have come back to build. By adapting best practices to the local context, we can ignite a spark.

We’re still in a continent that needs to become more professional. These values, which we think are outdated, are essential. Community involvement contributes to this. To have a positive impact on the community, on the entire youth ecosystem, but also on the professional ecosystems that work, but not always according to international standards”.

Young people, “the continent’s diamonds in the rough”, among whom “gems emerge in unstructured environments

In 2010, she co-founded Digital Coalition, an NGO that promotes the digital economy in Africa and organizes ICT Days with a number of

partners, including UNESCO. And having chaired the Digital Economy Commission of the Cameroonian employers’ association GICAM since September 2017, she joined the board of GICAM in April 2018 before being appointed vice-president. In this role, she leads a number of advocacy initiatives, including on the issue of personal data. “This goes back to the question of the continent’s e-strategy. The challenge today is to influence young people on RSS, and to do that we need to know them, based on the profiles and data we can obtain. Politicians have not fully grasped its stakes. Africa’s young people, like the world’s young people, are affected by RSS, and the African Union has yet to reflect on these issues. How can we protect these young people?





Mustapha
ZAOUINI

**“L’IA nous donne l’opportunité de
créer nos propres contenus, nos
propres valeurs”**

Directeur général de la start-up Studio Fliptin en Afrique du Sud et à Dubaï, entrepreneur en résidence pour le gouvernement de Madagascar dans le cadre d’un programme national d’incubation de start-ups, Mustapha Zaouini vient de se réinstaller au Maroc, son pays d’origine pour développer sa société ‘AI in Africa’, pour promouvoir l’Intelligence artificielle made in Africa. Pour lui, l’Afrique doit peser dans le marché global, mais tout en défendant ses propres valeurs et ses cultures.

“Al in Africa” est une organisation qui a pour objectif d’impacter les jeunes pour qu’ils créent leur propre futur. Mais construire un futur inclusif avec l’IA, c’est avant tout de développer un état d’esprit de croissance pour créer un IA responsable. C’est le focus de nos programmes de formation de mettre l’humain à l’intérieur de l’IA.

D’un point de vue réglementations, cela ne veut pas dire faire du copié-collé sur le Nord. Mais avant tout regarder l’unicité de nos besoins, de nos cultures, de nos valeurs et enfin identifier comment pourrait-on aller de l’avant, développer nos propres réglementations et principes. L’IA nous donne l’opportunité de créer nos propres contenus, nos propres valeurs, et de les exporter, c’est la grande différence.

“Il ne faut pas tomber dans un colonialisme via l’IA en Afrique. C’est à nous de créer nos

propres contenus et de maîtriser notre Big Data”

Deuxième chose, il ne faut pas tomber dans une colonisation via l’IA en Afrique. C’est à nous de créer nos propres contenus et de maîtriser notre Big Data, d’être indépendants. C’est une problématique qui touche tout le monde. Certains énormes modèles deviennent des lobbys, déclarent dans des lettres ouvertes le besoin de contrôler l’IA, et même nous rendent de plus en plus dépendants. Nous le sommes déjà d’ailleurs vis-à-vis de certaines technologies. Dans la chaîne de valeur de l’IA, il y a certes beaucoup d’éléments, et on ne peut pas générer un très gros modèle pour l’instant sur le continent, mais peut-être demain. Cela passera de toutes façons par la souveraineté de nos données et par l’accès à l’infrastructure pour tous.

Nous pouvons développer des “use case” africains comme par exemple l’hyper localisation dans des dialectes locaux et des coutumes locales. Dans notre continent il y a énormément de dialectes, et c’est

une opportunité immédiate quand on parle d’hyper personnalisation. De plus, c’est à nous de gérer le problème de l’illettrisme en Afrique, on peut utiliser ces technologies pour le faire, on doit proposer de nouvelles solutions.

Nous pouvons le faire et d’ailleurs nous l’avons déjà fait. Nous avons déjà lancé des innovations en Afrique qui ont été exportées comme le mobile money. Ce n’est qu’aujourd’hui que les utilisateurs d’Europe et des États-Unis ont adopté des comportements sur le paiement via le mobile, qui sont intégrés chez nous depuis 2008. Nous avons des opportunités à saisir. L’IA peut être un amplificateur, un accélérateur c’est à nous de pouvoir l’utiliser en tant que tel pour justement pouvoir exporter nos services. Et cela, tout en restant en Afrique et garder nos meilleures compétences ici. Je dis aux jeunes : restez ici, travaillez ici, mais accédez à un marché global.

Nous venons par exemple de lancer à Marrakech le programme Digital Nomade Africa. C’est un programme pour les digital entrepreneurs et freelancers. L’objectif est de le développer ensuite dans plusieurs villes phares : Abidjan, Dakar, Lagos, Kigali, Johannesburg... J’invite tous les intéressés à se joindre à nous, si vous représentez une ville, un mouvement, une startup... C’est ensemble qu’on peut faire rayonner nos principes, nos valeurs africaines.

Mais avant d’avoir la réglementation il faut se focaliser sur la sensibilisation. Il faut savoir éduquer, et cette éducation est disponible, accessible et gratuite.

Une communauté d’individus informés, engagés et guidés par l’éthique jouera un rôle central dans l’exploitation de l’IA, pour un avenir africain plus radieux. Nous devons tous être des ambassadeurs et ne pas être dépendants d’informations imposées.

Notre futur est encore entre nos mains. Comme je le répète souvent aux jeunes : c’est votre choix d’être consommateur ou créateur-





Mustapha
ZAOUINI

«AI gives us opportunity to create our own content, our own values»

Mustapha Zaouini, Chief Executive Officer of startup Studio Fliptin in South Africa and Dubai, Entrepreneur in Residence for the Government of Madagascar as part of a national startup incubation program, has just returned to his native Morocco to develop his company 'AI in Africa' to promote African-made artificial intelligence. He believes that Africa must play its part in the global market, while defending its own values and cultures.

«AI in Africa' is an organization that aims to influence young people to create their own future. But building an inclusive future with AI is first and foremost about developing a growth mindset to create responsible AI. That's the focus of our training programs, to put the human in AI.

From a regulatory perspective, this does not mean copying and pasting from the North. Above all, it means looking at the uniqueness of our needs, our cultures and our values, and seeing how we can move forward and develop our own rules and principles. AI gives us the opportunity to create and export our own content, our own values, and that's the big difference.

«We must not fall into AI colonialism in Africa. It's up to us to create our own content and master our big data»

Secondly, we must not be colonized by AI in Africa. It's up to us to create our own content and control our big

data, to be independent. This is an issue that concerns everyone. Certain big models are becoming lobbies, declaring in open letters the need to control AI and even make us more and more dependent. We are already dependent on some technologies. There are certainly a lot of elements in the AI value chain, and we can't create a very big model on the continent at the moment, but maybe tomorrow. In any case, it will require sovereignty over our data and access to infrastructure for all.

We can develop African use cases such as hyper-localization in local dialects and customs. There are a huge number of dialects on our continent and this is an immediate opportunity when we talk about hyper-personalization. Also, it's up to us to address the problem of illiteracy in Africa, we can use these technologies to do that, we have to come up with new solutions.

We can do it, and we've already done it. We have already introduced innovations in Africa that have been exported, such as mobile money. It's only now that users in Europe and the United States have adopted the mobile payment behavior that we've been integrating since 2008. We have

opportunities to seize. AI can be an amplifier, an accelerator, and it's up to us to use it as such to export our services. And at the same time stay in Africa and keep our best skills here. I say to young people: stay here, work here, but access a global market.

For example, we just launched the Digital Nomade Africa program in Marrakech. It's a program for digital entrepreneurs and freelancers. The aim is then to develop it in several key cities: Abidjan, Dakar, Lagos, Kigali, Johannesburg... I invite anyone who is interested to join us, if you represent a city, a movement, a startup... Together we can promote our African principles and values.

But before we can regulate, we need to focus on raising awareness and educating people, and this education is available, accessible and free.

A community of informed, engaged and ethically guided individuals will play a central role in harnessing AI for a better African future. We must all be ambassadors and not be dependent on imposed information.

Our future is still in our hands. As I often say to young people, it's your choice to be consumers or creators.



ANA MAG

AFRICA NEWS AGENCY

