

Au Kenya, les start-up technologiques activent le développement

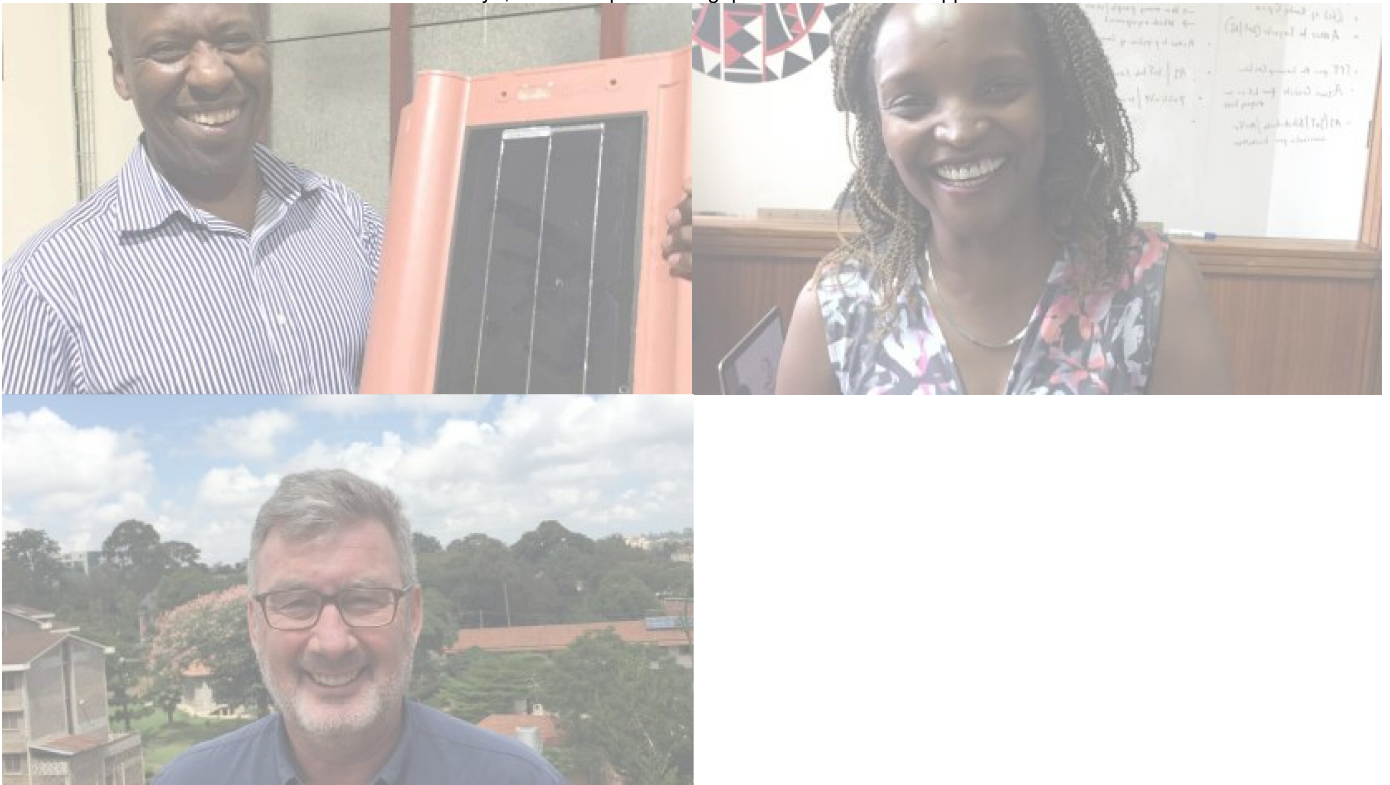
MIS EN LIGNE LE 29/03/2018 À 15:57 ✎ [VÉRONIQUE KIESEL](#)

Des technologies innovantes ont été développées par des start-up kenyanes. Une délégation d'entreprises belges est partie à leur rencontre dans la Silicon Savannah.



Le kit solaire de M-Kopa a changé la vie de 600.000 familles en Afrique de l'est. - D.R.





Depuis Nairobi,

C'est une petite maison comme celle de millions de familles au Kenya : des murs en terre tapissés de papier journal, un toit en tôle, un vinyle déchiré sur le sol en terre battue. Cette demeure modeste abrite pourtant des technologies qu'on ne voit pas en Belgique : un petit panneau solaire qui permet, sans connexion au réseau électrique, d'alimenter quatre ampoules LED, de recharger plusieurs appareils dont une radio et une lampe torche. Le tout est accessible aux familles disposant de peu de moyens : elles obtiennent le kit solaire après avoir payé un acompte de 30 US \$, puis paient pendant un an 50 cents par jour via leur téléphone portable.

La start-up kényane M-Kopa a lancé en 2012 ce produit qui a déjà changé la vie de 600.000 familles au Kenya, en Ouganda et en Tanzanie. « *Seuls 30 % des Kényans sont reliés au réseau électrique* », explique Pauline Githugu, responsable des relations extérieures de M-Kopa, à la quarantaine de membres d'une mission belge réunissant des start-up, des entreprises et des ONG belges autour d'Alexander De Croo, ministre de la Coopération au Développement et de l'Agenda numérique. Convaincu que le développement ne peut qu'être stimulé par les technologies numériques, le ministre belge a lancé à l'automne dernier la plateforme D4D (Digital for Development) dans le but de rassembler tous ces acteurs. Et les voilà donc plongés dans le vif du sujet, à la découverte de ce que les Kényans appellent avec fierté la Silicon Savannah, en référence à la Silicon Valley.

Première incursion

« Avant, reprend Pauline Githugu, *les familles utilisaient des lampes à kérosène, mais ce carburant coûte cher et pollue. Les enfants peuvent désormais faire leurs devoirs le soir sans tousser et la lampe torche rechargeable permet d'aller traire les vaches en toute sécurité. Et avec l'argent qu'elles consacraient au kérosène et aux piles électriques, les familles peuvent acheter un vélo ou une citerne pour l'eau. Nous proposons aussi un autre kit, un peu plus cher, qui comprend une télévision. Et nous achevons de mettre au point un troisième avec un frigo* ».

Des explications suivies avec beaucoup d'attention par les participants belges : cette mission est pour beaucoup une première incursion sur le marché africain. « *D'habitude, nous organisons des missions aux Etats-Unis ou en Asie*, détaille Frédéric Tibau de Startups.be, qui regroupe 2.500 start-up belges et a organisé le déplacement. *L'idée, c'est de leur montrer qu'il y a ici au Kenya une scène déjà très vivante en matière économique et qu'il y a certainement des possibilités pour les entreprises belges* ».

Cette Afrique, Gerard Govaerts, lui, la connaît bien. Après une première vie dans la pub en Belgique chez TBWA, il a décidé de créer avec l'Université de Gand une start-up, Right Here, visant à faciliter en Afrique l'accès des entreprises au marché : « *Une start-up qui a grandi puisqu'elle emploie désormais 70 personnes dans nos quatre bureaux à Dar es salam (Tanzanie), Kigali (Rwanda), Kampala (Ouganda) et Nairobi* ».

Utile, une mission de ce genre ? « *Très certainement*, reprend Gerard Govaerts. *C'est l'occasion pour les participants belges de découvrir que l'Afrique, ce n'est pas seulement des enfants affamés et des guerres civiles, mais 54 pays très différents, qui ont été capables de développer des technologies novatrices. Et les start-up et entreprises belges ont eu aussi une excellente rencontre avec des fonds africains d'investissement : un peu le monde à l'envers !* »

Paiements simplifiés

Parmi les technologies locales innovantes, on ne peut pas manquer M-Pesa, un système de paiement par téléphone portable extrêmement populaire au Kenya sans lequel M-Kopa n'aurait pas pu se développer. Près de 28 millions de Kényans, sur une population totale de 42 millions, utilisent ce système, lancé en 2007 par l'opérateur téléphonique Safaricom, qui permet d'effectuer des paiements par sms, même pour ceux qui n'ont pas de banque. Il suffit de se créer un compte connecté à son numéro de GSM et de l'approvisionner en déposant du cash dans une des nombreuses boutiques du réseau M-Pesa. On peut ensuite envoyer de l'argent à ses proches, payer ses factures ou retirer de l'argent liquide. M-Pesa a déjà contribué à créer 845.000 emplois directs et indirects.

« *Ce système répondait à un réel besoin*, a expliqué à la délégation belge Benjamin Makai, en charge des technologies pour le développement chez Safaricom. *Avant, quand on voulait envoyer de l'argent à la famille au village, il fallait confier à quelqu'un qui s'y rendait une enveloppe, avec tous les risques que cela comporte. Nous trouvons sans cesse de nouvelles applications à ce système. Nous avons par exemple créé Mtiba qui encourage les familles*

modestes à épargner chaque jour une petite somme destinée à payer d'éventuels frais médicaux, et leur donne accès à des soins de qualité moins chers. Il y a aussi Changa qui permet d'organiser en toute sécurité une collecte pour payer un mariage ou des funérailles. Et M-Shwari, un système de petite épargne mais aussi de microcrédit qui permet aux micro-entrepreneurs de développer leur activité. Au total, nous contribuons à hauteur de 6,5 % au PIB du Kenya ».

Système de cuisson

A côté de M-Pesa et M-Kopa, de nombreuses autres start-up kényanes se sont créées, basées elles aussi sur la même idée : utiliser les technologies innovantes au service des personnes les plus modestes. Laura Talsma et son équipe ont ainsi élaboré un nouveau système de cuisson. « *Dans les quartiers populaires, explique Laura, les gens cuisinent au charbon de bois. Cela contribue à la déforestation, enfume les maisons, et c'est finalement plus cher que d'utiliser du gaz. Mais les familles pauvres n'ont pas les moyens d'acheter une bonbonne de gaz, alors nous avons créé pour eux Paygo Energy. Nous proposons à nos clients un réchaud à gaz performant à deux becs couplé à une bonbonne de gaz. L'utilisateur la déverrouille en effectuant chaque jour un micropaiement de 50 cents via M-Pesa ».*

Mary Mwangi elle, a mis au point Mobitill, un système destiné aux compagnies de bus. « *Nous installons dans le bus une caméra pour vérifier le nombre de personnes qui y entrent, et le paiement se fait par téléphone ou carte, sans cash. C'est plus efficace et cela limite la suspicion : le propriétaire est sûr que le chauffeur ne détourne pas une partie de la recette. Ce système freine aussi les policiers corrompus qui arrêtent les bus et puisent dans la recette, et il permet au patron de la compagnie de surveiller en temps réel où sont ses bus. Mobitill a été élaboré ici par des Africains pour résoudre des problèmes africains. Et j'en suis très fière »*, conclut Mary avec un grand sourire.

Si Mary a déjà commercialisé son produit, d'autres ingénieurs créateurs de start-up sont souvent à la peine pour créer une entreprise rentable autour du produit qu'ils ont inventé. « *C'est là que nous pouvons intervenir*, reprend Gerard Govaerts, le patron belge de Right Here. *Car pour lancer un produit, même le plus innovant, il faut déposer un brevet, imaginer un logo, bref, créer une entreprise. Et cela, nous sommes capables de le faire pour eux. Nous avons par exemple travaillé avec la banque kényane Equity, qui est un peu la caisse d'épargne locale, pour lancer un système de paiement par téléphone concurrent de M-Pesa, Equity, qui a déjà 3 millions de clients. Car M-Pesa est commode mais coûte cher : dès que les usagers envoient plus de 100 shillings (un dollar), ils doivent payer des frais d'environ 10 % : c'est une lourde charge pour les usagers les plus modestes. Alors qu'avec Equity, tous les paiements par téléphone entre comptes Equity sont gratuits. Et nous sommes en train de lancer ce système dans d'autres pays africains ».*

La Silicon Savannah, réalité ou rêve?



La Silicon Savannah est plus qu'un rêve, mais il y a encore énormément à faire, souligne Gachigi Kamau, qui a créé Gearbox pour aider les start-up comme celles de Mary Mwongi et Laura Talsma à développer leurs projets. Il y a dans ce pays de très nombreux jeunes ingénieurs pleins d'idées. Mais avant de lancer un nouveau produit, ils ont besoin d'un prototype. Gearbox, leur propose un

espace de travail, des infrastructures, des formations et les machines nécessaires pour le produire. Mais au-delà, c'est tout un écosystème qu'il faut créer ici pour ces entreprises high-tech. Il faut réformer notre système de taxation pour favoriser l'entrepreneuriat et la production locale : il est indispensable que nous puissions fabriquer au Kenya ces circuits imprimés utilisés par nos entreprises high-tech ».

« Il y a beaucoup de petites initiatives prometteuses et de bonnes intentions mais on n'y est pas encore, conclut Gerard Govaerts. On a l'impression qu'il manque le dernier mile de route alors qu'à Kigali, au Rwanda, ils y sont déjà. Le nouveau gouvernement kényan a pris de beaux engagements, espérons qu'il va les concrétiser. Mais ce qui se passe ici est très stimulant. On est en plein « leapfrog » : les Kényans n'avaient pas de compte en banque, de téléphone fixe ou d'électricité ? Ils ont brûlé cette étape en adoptant le téléphone portable qui leur permet de faire des paiements et l'énergie solaire hors réseau. Et dans ces domaines, ils ont beaucoup de choses à nous apprendre ».

Quand le digital participe au développement

MIS EN LIGNE LE 29/03/2018 À 15:56 ✎ V.K.

Au Kenya comme ailleurs, le milieu des start-up a ses codes : une énergie détonante, une façon de présenter en quelques minutes son projet façon stand-up, dans un mélange de jargon technologique, de « cool attitude » et d'enthousiasme. Un milieu dans lequel le vice-premier ministre belge Alexander De Croo est comme un poisson dans l'eau, lui qui vient de mener au Kenya une mission en compagnie de 40 représentants de start-up, entreprises et ONG belges. L'occasion pour lui de concilier ses deux portefeuilles ministériels : la Coopération au développement et l'Agenda numérique.



« La seule manière d'éradiquer la pauvreté, c'est de stimuler le secteur privé local pour qu'il puisse créer des emplois, payer des taxes et donner à l'Etat les moyens de fonctionner sans dépendre de l'aide de l'étranger, explique avec conviction le ministre libéral. Cela ne remplace pas les secteurs plus classiques de l'aide au développement, comme le soutien à la santé et l'éducation, mais il faut le faire en parallèle. Et les nouvelles technologies sont un atout essentiel pour ce type de développement, en Afrique comme ailleurs. Elles peuvent aussi aider à améliorer l'agriculture familiale, secteur important de l'économie au Kenya mais qui peine à fournir assez de revenus aux familles qui la pratiquent. Des informations météo précises disponibles sur

téléphones portables permettent aux agriculteurs d'anticiper pluies ou sécheresse. Et des indications sur les prix du marché leur permettent de ne pas se faire gruger par leur acheteur. D'où un meilleur revenu pour les familles ».

Le principe du « blockchain »

Mais il y a de nombreux autres liens entre digital et développement : « *Lors de la crise d'Ebola, l'analyse des données récoltées par les opérateurs de télécommunication a permis de suivre le déplacement des populations dans les pays affectés, et d'ainsi adapter immédiatement l'offre de soins, reprend Alexander De Croo. Et nous avons appris avec beaucoup d'intérêt que Via Don Bosco, une ONG belge qui s'occupe de formation technique dans des pays en développement et reçoit 9 millions de la coopération au développement publique belge va adopter un nouveau système plus transparent pour gérer tout le volet administratif ».*

La start-up belge SettleMint, qui a participé à la mission au Kenya, fournit en effet à Via Don Bosco un nouveau système de gestion basé sur le principe très à la mode du « blockchain ». Il s'agit d'une base de données composée d'une chaîne de blocs de données cryptées et protégées contre la falsification par des nœuds de stockage. « *Jusqu'ici, la procédure pour vérifier nos comptes et nous assurer qu'il n'y avait pas eu d'argent détourné était assez lourde, explique Filip Lammens de Via Don Bosco. On devait vérifier toutes les factures qui étaient envoyées d'Afrique au siège de Bruxelles, avec en général un délai de plus de six mois. Avec le système mis au point par SettleMint, ces factures seront encodées au fur et à mesure, il sera impossible de falsifier ces comptes et nous verrons en temps réel où nous en sommes ».*

Double contrainte

Les ONG sont en effet face à une double contrainte contradictoire : utiliser chaque euro qui leur est donné sur le terrain, tout en étant extrêmement vigilant côté administratif et financier pour éviter tout risque de détournement, ce qui a un coût élevé. Le système « blockchain » devrait les aider à résoudre ce problème.

Close the Gap est un autre acteur faisant le lien entre le digital et le développement et qui a participé à l'organisation de la mission au Kenya. « *J'ai créé Close the Gap comme mini-entreprise quand j'étais étudiant à Solvay, explique Olivier Vanden Eynde. L'idée était de réutiliser les ordinateurs d'entreprises belges qui remplaçaient leur parc informatique pour promouvoir l'inclusion digitale dans les pays en développement. Nous les reconditionnions avant de les envoyer à des écoles ou des hôpitaux ruraux en Afrique, qu'il fallait en général aussi équiper de panneaux solaires puisqu'ils n'étaient pas connectés au réseau électrique. Nous nous sommes aussi engagés dans la gestion des déchets informatiques via une spin-off, World Loop, qui les récupère et travaille avec Umicore pour recycler les composants toxiques ».*

Mais, vu la baisse substantielle du prix des ordinateurs, notamment ceux qui sont fabriqués en Chine, les activités de Close the Gap ont beaucoup évolué. « *Dans un premier temps, on pouvait dire que nous amenions des boîtes d'ordinateurs en Afrique, maintenant, nous essayons surtout de les remplir avec des solutions*, sourit Olivier Vanden Eynde. *Nous travaillons donc plus dans le software, en fournissant par exemple à des centres de santé des technologies pour pratiquer l'e-médecine. Une infirmière d'un centre de santé rural peut envoyer des photos d'un patient à un médecin basé en ville qui l'aide à poser le diagnostic et à décider s'il faut l'envoyer dans un hôpital régional. Il y a aussi une application qui permet de prévenir les agriculteurs produisant des mangues qu'une grosse zone de pluie va arriver : si elle frappe des fruits qui sont presque à maturité, ils seront bons à jeter. Le producteur sait alors qu'il doit protéger ses arbres avec des bâches* ».

Black Panther, la fierté des start-ups africaines

MIS EN LIGNE LE 29/03/2018 À 15:46 ✍ VÉRONIQUE KIESEL

Tout le petit monde des start-ups kényanes a adoré le film Black Panther. Ils se reconnaissent dans ce portrait d'une Afrique prospère qui a développé des technologies novatrices.



Black Panther montre une Afrique riche, forte, technologiquement avancée et où les femmes jouent un rôle majeur : les start-ups kényanes adorent ce film qui les inspire.

W

akanda forever ! » Sam Gichuru, patron de Nailab, un incubateur regroupant une centaine de start-ups basé à Nairobi, croise fièrement les bras sur son torse.



Ceux qui ont vu le film phénomène de ce début d'année, *Black Panther*, des studios Marvel, comprendront. Il reste aux autres à aller voir ce film où le super-héros et tous les acteurs sont noirs. L'histoire se passe à Wakanda, un royaume africain imaginaire prospère et harmonieux qui ressemble au Kenya, où des femmes ingénieurs ont développé des technologies en avance sur le reste du monde. Wakanda tire sa richesse d'un énorme gisement de vibronium, le métal (imaginaire lui aussi) le plus dur au monde.

« Nous sommes tous allés voir ce film que nous avons adoré, s'enflamme Sam Gichuru, qui a fondé Nailab en 2009, en partie financé par l'asbl Close the Gap. Parce qu'il casse les stéréotypes sur les noirs et l'Afrique mais aussi sur les femmes. C'est une vraie inspiration pour tout le secteur des start-ups en Afrique ».

Mais quel est, en vrai, le vibronium du Kenya ? *« Notre vraie richesse, c'est notre jeunesse, pleine de projets et d'enthousiasme, se réjouit Sam Gichuru. Certes, pour nous permettre de pleinement nous développer, il y a encore pas mal de choses à faire en matière d'éducation, d'accès aux technologies, de recherche et développement. Mais nous avons les idées et l'énergie ! »*



Tonee Ndungu, qui pourrait incarner le sourire et l'optimisme, a de son côté lancé une start-up dans le domaine de l'éducation, Kytabu. Couronnée avec deux autres start-ups africaines par le Prix Roi Baudouin 2016-17, Kytabu propose de mettre à disposition des élèves kényans en mal de manuel scolaires et de livres des tablettes remplies

d'ouvrages. Lui aussi a foncé voir **Black Panther** dès sa sortie. « *Ce film nous a regonflés ! Pour moi, notre vibronium, ce sont tous ces jeunes entrepreneurs qui croient en leurs capacités, qui ont l'espoir de construire quelque chose, de changer le monde à leur niveau. Avec cela, on peut construire des entreprises qui vaudront un jour des millions de dollars ! Regardez Elon Musk (le patron de Tesla, d'origine sud-africaine), il l'a fait ! Pourquoi pas nous ?* »