

Du génocide rwandais à la Smart city : Kigali

Laura Frémy

7 avril 2017

Après le génocide, la ville de Kigali au Rwanda mise sur une politique numérique à grande échelle

Kigali au Rwanda. Kigali, capitale du génocide. Kigali, ville intelligente. La métamorphose de la ville aurait de quoi surprendre. Car du massacre des Tutsis à l'émergence d'une capitale qui se rêve smart depuis son projet « Smart Kigali » en 2013, 23 longues années se sont écoulées. Et le constat est là : en 23 ans, l'économie d'un pays en lambeaux et principalement bâtie sur l'agriculture veut faire place à une économie tertiaire de pointe. Si bien que cette nouvelle « Suisse africaine », ce nouveau « Singapour Africain » comme on la surnomme, a retrouvé une partie de sa vigueur économique. Mieux encore, Kigali a retrouvé un climat de paix sociale, loin des rivages de la haine raciale des décennies passées. A dessein, lors du Next Einstein Forum 2016, le Président de la République du Rwanda, Paul Kagame pensait que l'enjeu cru-

cial du Rwanda, était de pouvoir « conserver la paix. C'est la raison pour laquelle l'Afrique ne peut pas laisser passer la vague technologique du progrès. » La politique du Rwanda axée sur le développement numérique a-t-elle pu faire renaître le Rwanda de ses cendres et bâtir une paix durable ? Car la smart city, n'est-elle pas celle qui crée toutes les conditions d'une cohésion sociale ? Telle pourrait en être la définition selon Marcello Schermer, directeur de Seedstars World : « Une "smart city" est en somme une ville qui grâce aux TIC, parvient à se rendre meilleure, une ville certes plus efficace mais aussi plus sereine. »

Kigali : symptômes d'une renaissance économique, démographique, et numérique

Qui pourrait placer sur la carte du monde le Rwanda et sa ville reine Kigali? Bien peu. Or son sol qui a pourtant connu un génocide brutal, a aussi été celui de sa renaissance : forte d'une population de 12 millions habitants qui devrait tripler d'ici 2040, le Rwanda s'est relevé de la perte de près d'1 million de ses habitants. En 14 ans, de 2001 à 2015, son PIB a connu une hausse de 8%. Quand en 2016, sa croissance avoisinait les 6,8%. D'un point de vue sociétal, la nouvelle constitution de 2003 a prôné la fin des « ethnies » au Rwanda et la lutte contre l'idéologie du génocide et le négationnisme. Et dans la même veine, Kigali arbore le visage de la modernité puisqu'aujourd'hui le pays se positionne comme le premier pays du monde à accueillir le plus grand nombre de femmes au sein de ses institutions parlementaires.

Les racines de cette renaissance économique, démographique et sociale ont été, en partie, celles d'une politique numérique ambitieuse. Surtout celle d'une prise de conscience majeure : la nécessité pour le Rwanda de diversifier une économie centrée sur les matières premières, et par

conséquent pleinement dépendante de leurs cours. « Transformer une économie agricole en une économie de l'information et du savoir d'ici à 2020. » Des ambitions économiques et humaines donc. Telle est la volonté du président rwandais. C'est dans ce but que, depuis une dizaine d'années, Internet, smartphones et ordinateurs sont venus rythmer le quotidien des rwandais avec un taux de pénétration du marché autour de 40%. Parmi ces dispositifs, le téléphone au Rwanda est roi, puisqu'à eux seuls les téléphones en 5 ans ont pénétré le marché à hauteur de 60%. Il remplit assurément de nombreux services quotidiens : la réalisation d'opérations bancaires ou le paiement de factures d'électricité.

Le réseau Internet s'est déployé sur l'ensemble de la métropole. Au dire du maire de Kigali, le Rwanda « disposant de 500 kms de fibres optiques, a connecté chaque coin de rue de la capitale et imposé à tout entrepreneur d'un immeuble pouvant abriter plus de 199 personnes de se raccorder au réseau d'Internet ». Et c'est dans cette mesure que le programme Smart Kigali, lancé en 2013 a fait fleurir le WIFI gratuit dans les lieux publics : centres commerciaux, stations de bus, aéroports, transports publics, hôtels et restaurants. Tandis que les cybers-cafés peuplent la capitale. Ce déploiement de la couverture du réseau a stimulé l'imagination

d'entrepreneurs et crée de nouveaux services comme SafeMotos, le nouvel Uber du véhicule deux roues avec ses 5 000 utilisateurs réguliers. L'innovation ne s'arrêtera pas là. Car pour le spécialiste Marcello Schermer : « Au Rwanda le secteur de la Fintech fait ses débuts, les banques s'y intéressent de plus en plus. Bien plus, Kigali commence à parler Blockchain, Bitcoin et Machine Learning. »

Le numérique au service de l'éducation

Ce nouveau développement numérique de la ville ne pourrait avoir le succès escompté si elle n'accompagnait pas ses propres habitants dans sa métamorphose. Former les habitants aux nouvelles technologies de Kigali mais surtout éduquer les héritiers du génocide, est une priorité étatique. C'est dans ce cadre que Kigali fait rimer éducation avec technologie. En effet l'apprentissage scolaire rwandais passe de plus en plus par les outils du numérique. Une diffusion massive de matériel informatique dans les écoles a été lancée en 2008, par l'intermédiaire du programme « One Laptop per Child », qui a permis d'initier les enfants du primaire aux outils informatiques. 200 000 ordinateurs depuis 2010, ont été livrés dans les écoles rwandaises. Le mobile

lui-même est arrivé sur les bancs de l'école et devient le support pédagogique de ce qu'on appelle en Afrique d'une « m-education ».

Dans l'enseignement supérieur, l'informatique est parallèlement devenue le fer de lance de l'apprentissage. L'université Kepler de Kigali s'est lancée dans la pratique des « classes inversées ». Le soir, les étudiants regardent souvent des vidéos en ligne – connues sous le nom de FLOT, l'acronyme de « Formation en Ligne Ouverte à Tous » – piochées dans des universités pour la plupart américaines, européennes et australiennes. Le jour suivant, à l'université, un enseignant accompagnateur reprend avec eux les contenus. Enfin, un Fablab du nom de Makery a depuis peu ouvert ses portes à Kigali en partenariat avec l'université du MIT, et mêle étudiants, entrepreneurs, start-up pour créer des espaces d'émulation, d'innovation numérique sous le couvert d'une pédagogie en vogue : le Learning by doing.

Le numérique au-delà des frontières, une politique panafricaine

Et le Rwanda a placé le numérique sur une toute autre échelle, pour en faire le moteur d'une politique internationale. Instigateur de l'Alliance

Smart Africa, le pays, par ce geste, a posé le numérique comme l'outil d'une paix interétatique et comme celui d'une économie stimulée par le partage de richesses voisines. Paix intérieure, paix extérieure pourrait être son crédo. Cette alliance est née au Transform Africa Summit, dont le siège a été le Rwanda, d'une prise de conscience collective : la nécessité pour l'Afrique subsaharienne de réduire sa fracture numérique qui l'handicape sur la scène internationale. Selon son président Paul Kagamé : les TIC « ont la capacité de niveler les règles du jeu mondiales, de débloquent le capital humain et d'exploiter pleinement son potentiel ». Là-bas, 7 pays se sont attablés et engagés à « assurer l'accélération du développement socio-économique à travers les TIC », promouvoir le développement durable et l'accès à Internet pour tous. Aujourd'hui ils sont 17 : Rwanda, Ouganda, Gabon, Soudan du Sud, Kenya, Sénégal, Mali, Tchad, Angola, Burkina Faso, Djibouti, Côte d'Ivoire, Guinée, Égypte, Bénin, Togo et Niger. Des groupes privés tels qu'Intel, Ericsson, et Huawei sont entrés dans l'alliance. Cette Alliance numérique envisage également sur le long terme la création d'un marché unique numérique qui passerait par l'harmonisation des coûts de connexion, la suppression du

roaming (frais d'itinérance mobile), et l'investissement commun. Tel est déjà le cas pour le Kenya, le Rwanda, le Soudan qui utilise une puce électronique commune pour faciliter les communications. Cette alliance cible enfin l'éducation. A court terme, ce sont également 1000 écoles, nerfs de la paix, qui seront connectés sur le continent.

« Entendons nous, ce n'est pas la seule explication, mais je pense que la technologie a pu avoir un rôle dans l'ère post-genocide du Rwanda. Elle a facilité la réalisation et la diffusion d'actions culturelles et communautaires autour du vivre ensemble et a été l'un des outils de la construction nouvelle d'une société en faveur de la paix. » conclut Marcello Schermer. Alors Kigali, nouvelle Silicon Valley d'Afrique Subsaharienne? Pas sûr, quand on sait que la moitié du budget de l'Etat dépend de l'aide humanitaire et qu'encore 40% des Rwandais vivent sous le seuil de pauvreté. Que son économie est encore principalement agraire et que l'analphabétisme de sa population reste un de ses talons d'Achille. Pour Marcello Schermer : « Kigali est en chemin. Ce qui l'aidera c'est que le gouvernement a une politique volontariste. » En tout cas, l'Afrique devient bel et bien ce continent de l'expérimentation numérique.