

# HORIZON 2030 POUR LES « SMART CITÉS » AFRICAINES

Sénamé Koffi Agbodjinou  
Architecte et anthropologue, fondateur du projet HubCité



Séance de travail au Woelab- ©Woelabs

Sénamé Koffi Agbodjinou est architecte et anthropologue. Il a été formé à l'Ecole d'Architecture de Paris-La Villette et à l'Ecole des hautes études en sciences sociales. En 2010, il crée une plateforme de recherche, l'Africaine d'Architecture, afin de développer son concept de Smart Cité néovernaculaire. Le projet HubCité, un réseau de lieux d'innovation technologique (Woelabs) permettant aux habitants de se réapproprier leur quartier et de concevoir eux-mêmes des solutions, a été lancé à Lomé au Togo en 2012 pour concrétiser ce concept. Sename Koffi Agbodjinou est « fellow » du réseau d'entrepreneurs sociaux Ashoka depuis 2016.

Prenant le contre-pied des Smart Cities occidentales, qu'il juge trop verticales et éloignées des besoins des citoyens, Sénamé Koffi Agbodjinou présente son concept de ville africaine néovernaculaire. Cette proposition de « Smart Cité » alternative s'inspire des sociétés traditionnelles et de leur fonctionnement organique (échanges entre pairs, à l'échelle du village), et propose un urbanisme horizontal et distribué, conçu par et pour les citoyens au niveau local, grâce aux nouvelles technologies mises à leur entière disposition. La concrétisation de cette utopie urbaine se matérialise à Lomé : le projet HubCité y applique les principes de la ville africaine « néovernaculaire » à l'échelle du quartier. HubCité a pour but d'aider les citoyens à participer à la conception et au fonctionnement de leur ville grâce à un réseau de lieux d'innovation technologique – appelés « Woelabs » – dédiés à des projets urbains d'ultra-proximité. Chaque lieu couvre un périmètre donné et fournit, sur place, les moyens aux citoyens de développer des solutions qui répondent à leurs besoins (collecte des déchets, énergie, impressions 3D, etc.)

## Vous défendez le concept d'une ville africaine « néovernaculaire » en opposition à un modèle de ville intelligente calqué sur celui des villes occidentales. Pourriez-vous expliquer cette notion ?

Sénamé Koffi Agbodjinou : Le concept de la ville africaine néovernaculaire que j'ai développé se base sur une proposition : celle de permettre aux citoyens de penser et concrétiser la ville eux-mêmes. Il s'agit de déléguer certaines prérogatives des décideurs et des planificateurs aux personnes qui « vivent la ville ». En réalité, c'est déjà en grande partie le cas en Afrique aujourd'hui : il existe un urbanisme spontané très intense, parfois plus vivace que l'urbanisme réglementaire et planifié. L'objectif serait donc de déléguer ce pouvoir de planification aux citoyens, d'intégrer officiellement cette forme d'urbanisme et lui donner les moyens de sa professionnalisation afin de ne pas confiner cette dynamique à une forme d'anarchie.

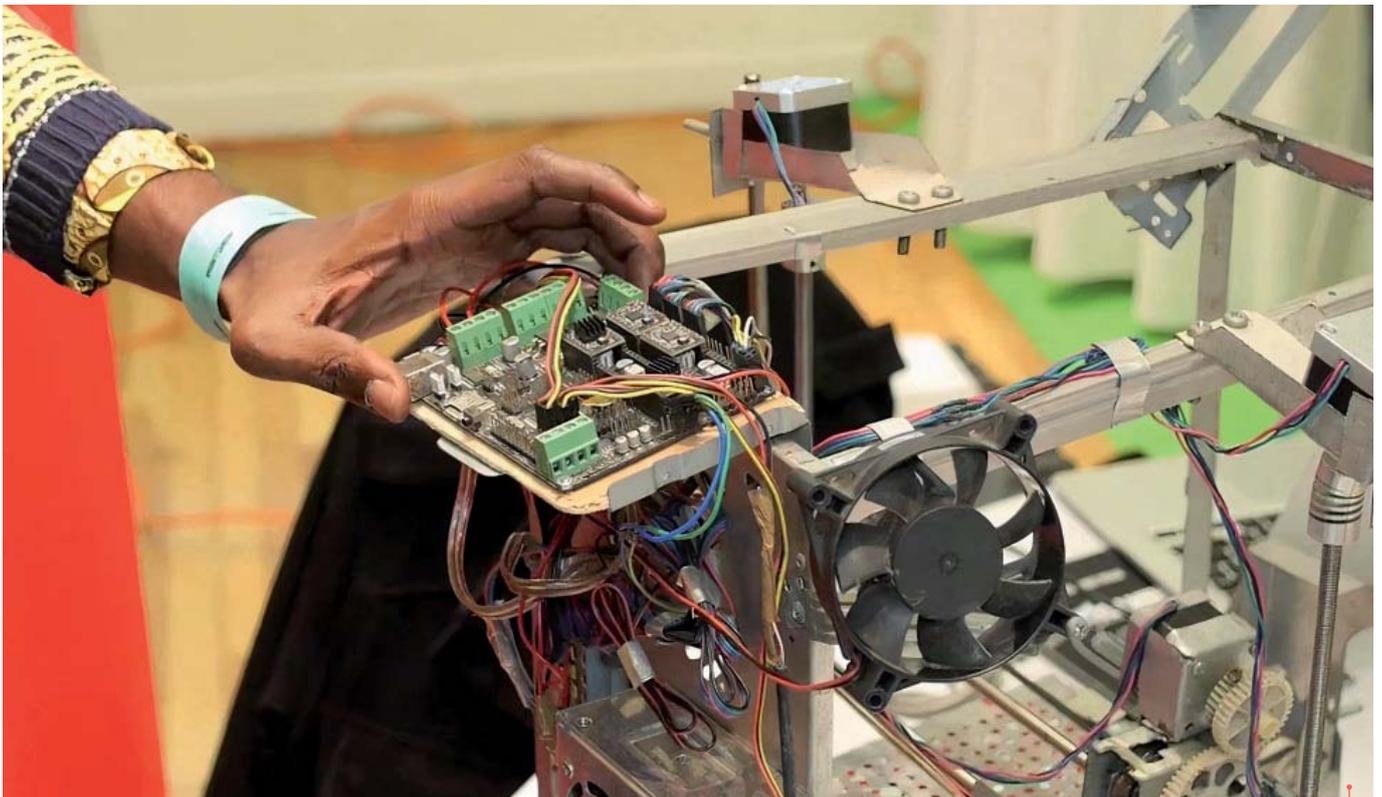
À ce jour, les villes intelligentes n'exploitent pas l'ensemble du potentiel des nouvelles technologies car elles ne les mettent pas réellement au service et entre les mains des citoyens. Ces Smart Cities sont avant tout pensées par et pour des entreprises de la Silicon Valley. La conception de « Smart Cité » que je défends est une vision alternative car elle propose de mettre la technologie réellement à disposition des citoyens et de les laisser être à l'initiative des solutions à créer pour leur ville. Il s'agit de penser un système beaucoup plus distribué, à l'image des sociétés de tradition et du village africain.

## En quoi le village africain peut-il être une source d'inspiration pour construire des villes intelligentes africaines ?

S.K.A. : Quand j'évoque le modèle du village africain, c'est en réalité un raccourci. Je fais référence aux sociétés traditionnelles « primitives ». Ces sociétés étaient composées de membres dont l'objectif était de trouver des solutions communes à leurs problèmes. Le groupe était déjà une forme de technologie, probablement la toute première : une sorte de premier « homme augmenté ». Ces sociétés basées sur le groupe ont développé des systèmes complexes, des structures sociales organiques permettant au groupe de fonctionner.

Mais ces sociétés dites « primitives » ont rencontré des difficultés à mesure que la ville s'est étendue. Ces systèmes organiques traditionnels, basés sur des relations et échanges entre pairs, sur une comptabilité orale (« je sais combien je te dois et que je dois te le rendre »), n'étaient pas faits pour régir le groupe à l'échelle d'une ville. Les institutions d'autorité et de monopole se sont développées pour administrer ces sociétés à grande échelle. Or, ces mécanismes d'autorité, qui avaient leur sens au moment de cette expansion urbaine, peuvent aujourd'hui être dépassés car les technologies dont nous disposons rendent possible une société organique à grande échelle.

Si l'on choisissait d'utiliser les nouvelles technologies pour soutenir des systèmes plus distribués, sur le modèle des sociétés de tradition, je suis convaincu qu'elles seraient bien plus éthiques et serviraient réellement la ville et la société. De nombreuses personnes proches des mouvements « open source » ont également développé cette analyse qui se base



La Wafate, imprimante 3D fabriquée à partir de déchets informatiques au Woelab - ©Woelabs



Collecte de déchets plastiques - ©Woelabs

sur ce qu'on appelle « des logiques d'archipel » : plusieurs communautés au sein de la ville s'organisent localement, en autonomie avec leurs propres ressources, et des technologies transversales leur permettent de se connecter et de se développer de façon cohérente. En combinant ces nouvelles technologies aux systèmes organiques traditionnels, nous pourrions inventer une nouvelle façon de faire société et de faire la ville.

## Comment concrètement bâtir cette « Smart Cité » ?

S.K.A. : Le projet de HubCité que nous avons développé est la déclinaison concrète et opérationnelle de la construction de la ville néovernaculaire et intelligente africaine. Il s'agit de donner aux habitants les moyens de bâtir eux-mêmes la ville grâce à un réseau de lieux d'innovation technologique – appelés « Woelabs » – dédiés à des projets urbains d'ultra-proximité. Ces espaces sont à la disposition des citoyens du quartier : ils ont vocation à être des lieux de ressource et d'incubation pour que les habitants puissent penser et produire les technologies qui répondent à leurs problématiques locales. Depuis le début de HubCité en 2012, nous avons ouvert deux « Woelabs » de 650 m<sup>2</sup> chacun, qui sont en réalité les tout premiers fablabs africains.

*Les Woelabs ont vocation à être des lieux de ressource et d'incubation pour que les habitants puissent penser et produire les technologies qui répondent à leurs problématiques locales*

Pour que chaque lieu soit le plus pertinent et efficace, nous avons imaginé un maillage de « labs » tous les un ou deux kilomètres. Ainsi, chaque « lab » incube et développe des services pour ce périmètre seulement : il gère la collecte des déchets sur ce rayon d'un kilomètre, pourrait produire de l'énergie pour ce même rayon, etc. A mesure que l'on créerait ces « labs » sur le territoire, celui-ci deviendrait donc de fait « smart » : les « labs » produisent des « smart citizens », des citoyens en capacité de développer de solutions adaptées à leur environnement.

Ces dernières années, de nombreux fablabs d'innovation technologique se sont développés en Afrique. HubCité est pionnier de ce mouvement : le Woelab est plus ancien que 90 % des « labs » qui ont émergé depuis. Deux principes au cœur des Woelabs ont également été novateurs. D'abord, ils sont des lieux transversaux, qui ne doivent pas se cantonner à être des espaces de « bricolage ». Ils doivent accompagner les projets qui y sont conçus depuis l'idée jusqu'au développement et éventuellement au passage à l'échelle. Ils doivent aussi faire de l'accompagnement social, de la formation... Tout ce qui permet aux citoyens qui s'y rendent de réaliser le maximum de leur potentiel. Ils se rapprochent plus du concept de « tiers-lieu » que l'on voit apparaître depuis quelques années. Ensuite, ces lieux doivent réellement être au service de la ville, et participer à fabriquer des solutions conçues pour elle. Chaque projet doit être pensé pour régler des problématiques urbaines locales.

Notre projet n'est pas de créer un « lab » pour sa dimension technologique mais pour servir le territoire et créer une communauté unique entre les citoyens.

## Quelles solutions en termes d'accès aux services essentiels sont pensées par les citoyens au sein des Woelabs de Lomé ?

S.K.A. : Le modèle des Woelabs a vocation à être très centré sur les services essentiels. Chaque « lab » est pensé pour être à la fois une banque de déchets pour le rayon urbain qu'il couvre et une centrale d'énergie en produisant suffisamment pour tout son périmètre. Dans la pratique, nous avons réussi à mettre en place la banque de déchets plastiques dans les deux « labs » de Lomé. Les « HubCitizens » qui vivent dans le rayon autour du « lab » peuvent venir et s'inscrire pour que l'on vienne récupérer leurs déchets plastiques chez eux. Nous leur distribuons une poubelle – aujourd'hui « low tech » mais que nous voudrions proposer connectée à terme ; les citoyens mettent leurs déchets plastiques dedans, et lorsque la poubelle est pleine, ils préviennent le « lab » par téléphone et un membre se déplace dans la journée car le rayon est suffisamment resserré. Les déchets sont ensuite triés et revendus à des structures qui les valorisent. Chaque poubelle que les « HubCitizens » remplissent leur donne droit à des points valorisables sur la plateforme HubCité. Ces points les font entrer dans une économie alternative, où l'on est riche des services que l'on rend à la ville : trier ses déchets, aider

dans les potagers urbains, dispenser des formations gratuites dans les « labs », etc. Tous ces services vous donnent droit à des points, qui deviennent des moyens d'échange avec d'autres « HubCitizens ».

## Selon vous, à quoi ressemblera la ville africaine dans une dizaine d'années ?

S.K.A. : Si l'on en croit les prédictions démographiques des principales organisations internationales, la question de la ville est aujourd'hui africaine : d'ici 20 ans, les cinq plus grandes mégapoles seront africaines. Et ce que je crois, c'est que si ces villes d'un nouveau genre – des villes « régions » – se construisent en suivant la dynamique actuelle et la fascination pour le modèle urbain occidental, elles accéléreront considérablement et dramatiquement l'Anthropocène.

En revanche, si les sociétés africaines inventent une nouvelle forme de faire la ville, en refusant de voir la structure sociale écrasée par la technologie et en se réappropriant les systèmes organiques et traditionnels qu'elles ont abandonnés, si elles parviennent à renverser la tendance pour mettre la technologie au service de la structure sociale, alors l'Afrique pourrait inspirer le reste de l'humanité.

Quelle direction les villes africaines vont-elles prendre ? C'est difficile à prédire, car les citoyens du continent sont paradoxaux : ils ont à la fois une frénésie de consommation du nouveau, qui les empêche parfois de questionner le modèle de développement actuel, mais sont à la fois encore très proches de la terre, et cultivent des liens sociaux très forts. C'est ce dernier point qui me fait fondamentalement croire qu'un autre modèle urbain est possible pour l'Afrique.