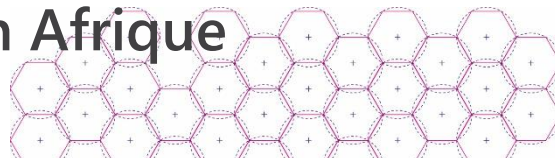


Le « gouvernement numérique », un vecteur d'inclusion et de durabilité en Afrique

Aude Schoentgen, Akhiljeet Kaur, Will Verdan



Dans les pays en développement, et notamment en Afrique, les avantages du « gouvernement numérique » se ressentent davantage à l'échelle individuelle que globale. Outre une efficacité et une transparence accrues, ces pays sont davantage à même de profiter des avancées liées à ce mode de gouvernance lorsqu'ils mettent en œuvre des projets plus inclusifs et plus durables. Pour cela, il leur incombe de combler les fractures numériques (en termes d'accès et de compétences), d'améliorer leurs cadres réglementaires, de rendre possible une concurrence plus intense sur leurs marchés et d'améliorer la redevabilité de leurs institutions.

L'importance du gouvernement numérique

Le recours aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) peut aider les gouvernements à assurer leur mission de façon plus efficace et plus directe. Dans un contexte de mondialisation et de développement technologique rapide, ceux-ci doivent en effet s'assurer de pouvoir répondre aux attentes et aux besoins en évolution constante de leurs citoyens. Ainsi, pour moderniser, concevoir, exploiter et fournir leurs services, la plupart des gouvernements ont déjà commencé activement à convertir l'intégralité de leurs systèmes et de leurs processus au numérique. En plus d'améliorer l'efficacité de leurs services, cela leur permet de réduire leurs coûts et de résoudre certaines de leurs difficultés actuelles (en rapport au climat, à la santé ou à l'éducation, par exemple). Bien sûr, les priorités diffèrent selon les pays.

Les débuts du gouvernement numérique, que l'on appelait alors « e-gouvernement », « administration électronique » ou encore « gouvernement électronique », remontent aux années 2000. À l'époque, il consistait majoritairement à recourir aux TIC en vue d'améliorer l'efficacité et l'accessibilité des services publics et la redevabilité des gouvernements. Il pouvait donc s'agir de publier des informations publiques en ligne, de mettre à disposition des services publics en ligne, d'encourager les citoyens à interagir avec les décideurs politiques ou encore, de leur permettre d'effectuer des transactions en ligne. Depuis, ce concept d'« e-gouvernement », devenu « gouvernement numérique », a évolué pour renforcer la gouvernance publique et accroître la protection des citoyens. Désormais, il recourt aux technologies numériques les plus récentes pour mettre à profit les données saisies, et ainsi améliorer la formulation des politiques publiques ainsi que les systèmes et les processus gouvernementaux.

Les organisations internationales reconnaissent les bénéfices de ce type de gouvernance, comme en attestent plusieurs directives et indicateurs de performance dont le Cadre de Référence de Gouvernement Numérique de l'OCDE, l'Indice de Développement de l'e-gouvernement et l'Indice d'e-

participation en ligne des Nations Unies, ainsi que l'Indice d'Adoption du Numérique de la Banque mondiale.

Les apports possibles du gouvernement numérique pour les pays d'Afrique

Au XXI^e siècle, c'est en Afrique que l'on a observé la croissance la plus importante en matière de taux de pénétration d'Internet : celle-ci a en effet bondi d'un quart entre 2005 et 2018¹, principalement en raison d'une forte hausse du taux de pénétration du haut débit mobile (de 38 % en 2017 à 87 % estimés d'ici 2025). Les TIC sont essentielles au développement économique à long terme de l'Afrique : en 2017, les technologies mobiles ont généré 7,1 % du PIB de l'Afrique subsaharienne². En outre, elles peuvent potentiellement contribuer à améliorer l'inclusion, la cohésion sociale et la durabilité environnementale de l'Afrique. Le développement de l'entrepreneuriat sur tout le continent africain, qui s'appuie sur des inventions technologiques prometteuses, le confirme également.

Figure 1 : Bénéfices d'un gouvernement numérique



C'est la raison pour laquelle, en vue de soutenir la révolution numérique qui s'accélère et de répondre le plus efficacement possible aux besoins des entreprises et des citoyens en pleine digitalisation, il est nécessaire que les gouvernements africains deviennent des acteurs à part entière du passage au numérique. La figure ci-dessous présente certains bénéfices spécifiques

qu'une gouvernance numérique pourrait apporter aux États africains (Figure 1).

La suite de cet article se consacre à l'analyse de ces bénéfices.

Une efficacité améliorée

La conséquence la plus visible de la transformation numérique est sans doute l'amélioration de l'efficacité des services publics rendus aux citoyens. Les TIC aident à réduire la charge administrative et améliorent la prestation de services, en les rendant immédiatement accessibles aux personnes situées dans les régions les plus reculées, ce qui diminue les délais et les coûts d'exploitation. Selon le « Digital Efficiency Report », un rapport sur l'efficacité du numérique réalisé en 2012 par le gouvernement britannique, les transactions numériques coûteraient 50 fois moins que celles effectuées en personne.

Une analyse de données de panel menée entre 1995 et 2015³ montre que les TIC exercent un effet positif et statistiquement significatif sur la gestion du secteur public en Afrique.

L'amélioration de l'accès à l'information constitue une étape importante vers un gouvernement plus ouvert et plus transparent, ce qui peut ensuite renforcer la confiance du public dans les institutions gouvernementales. En réalité, les utilisateurs de services d'e-gouvernement perçoivent mieux qu'avant leur relation de pouvoir avec le gouvernement.⁴

En plus des avancées destinées au public, un gouvernement numérique permet d'utiliser des solutions TIC en interne pour mieux **gérer et analyser des volumes de données importants**. L'amélioration de la communication et de l'accès à l'information en interne qui en découle réduit les silos au sein des différentes institutions gouvernementales. Les administrations peuvent alors collaborer et poursuivre des objectifs communs.

Figure 2 : Exemples d'efficacité accrue

Lieu (bénéfice)	Caractéristiques
Namibie (Amélioration de l'efficacité et de l'accès à l'information)	Les diverses administrations namibiennes ont utilisé un réseau applicatif pour échanger facilement des données en interne et créer pour les citoyens un accès centralisé à tous les services publics. Celui-ci a été conçu sur la base d'un système applicatif précédemment utilisé en Estonie, qui avait permis de faire passer en ligne 99 % des services publics et de gérer 500 millions de démarches administratives.
Ghana (Amélioration de l'efficacité et de l'accès à l'information)	Le gouvernement a eu recours aux TIC pour fournir des programmes d'éducation et des actions de santé en ligne aux communautés rurales du Ghana. La plateforme leur permet d'échanger des informations et de communiquer avec les autorités.

Lieu (bénéfice)	Caractéristiques
Plusieurs pays (Amélioration de l'efficacité des services publics)	mWater. Plateforme de surveillance et de régulation de systèmes d'approvisionnement en eau généralement actionnés par des pompes manuelles (au Sénégal, au Mali, au Bénin et au Niger). Elle permet au régulateur de recueillir des données sur les canalisations, de les utiliser pour piloter la performance des fournisseurs et d'identifier des ressources en eau.
Rwanda (Amélioration de l'efficacité des services publics)	Utilisation de drones pour livrer des produits tels que des médicaments et des dons de sang à des hôpitaux ruraux. Le temps de livraison est passé de 45 minutes à 15 minutes. Depuis leur lancement, les drones de Zipline ont parcouru près de 500 000 km lors de 10 000 vols effectués dans des zones rurales du Rwanda et ont livré plus de 5 500 unités de sang.
Plusieurs pays (Amélioration de l'efficacité des services publics)	African Flood and Drought monitor (système de surveillance des inondations et des sécheresses). Développé par l'Université de Princeton et par l'UNESCO. Il s'agit d'un système d'alerte précoce sur les sécheresses météorologiques, agricoles et hydrologiques qui permet de renforcer les programmes en ligne de résilience et d'accroître leur efficacité opérationnelle, afin d'apporter une réponse d'urgence efficace.

Amélioration de la transparence, de l'ouverture et de l'engagement

Disposer de systèmes publics transparents et ouverts peut contribuer à réduire la corruption et à rendre les gouvernements plus redevables vis-à-vis de leurs citoyens. Elbahnasawy⁵ a mis en évidence que l'e-gouvernement et l'adoption d'Internet constituent des outils puissants pour réduire la corruption.

Par ailleurs, les pôles d'innovation ouverte rencontrent depuis peu un grand succès en Afrique. Le partage des connaissances entre membres de la société civile et des communautés, universités, start-ups et petites entreprises, gouvernement et fondations privées, se traduit par une prise de décision distributive, participative et décentralisée en matière de politiques publiques. Les citoyens peuvent également avoir l'opportunité de participer activement à résoudre des problèmes aux côtés du gouvernement, en prenant part à différents concours financés par des fonds. Cela s'effectue en cohérence avec l'Open Government Data (OGD) et les services centrés sur les citoyens.

Figure 3 : Exemples de transparence et d'ouverture accrues

Lieu (bénéfice)	Caractéristiques
Kenya (Redevabilité renforcée)	MajiVoice. Plateforme de communication bidirectionnelle entre les consommateurs et le secteur de l'eau, qui utilise des SMS ou un portail en ligne (réclamations ou commentaires des utilisateurs). A entraîné une efficacité accrue des services rendus et une plus forte redevabilité.
RDC (Redevabilité renforcée)	Interaction des communautés avec le gouvernement. Bénéficiaire d'une meilleure image auprès des citoyens, le gouvernement a observé une amélioration des recettes fiscales.
Plusieurs pays (Échange et consultation)	Quelques initiatives récentes de pôles d'innovation ouverte : iHub et NaiLab au Kenya, Hive CoLab et AppLab en Ouganda, Activspaces au Cameroun, BantaLabs au Sénégal, Kinu en Tanzanie et infoDev's mLabs au Kenya et en Afrique du Sud.
Ouganda (Réduction de la corruption et redevabilité renforcée)	Application "Action for Transparency" (« Action transparence »). Permet aux citoyens de vérifier l'utilisation de l'argent public.
Ghana (Réduction de la corruption et redevabilité renforcée)	Programme de réseau communautaire GCnet. L'objectif est de réduire la corruption lors des procédures douanières en numérisant toutes les procédures d'importation et d'exportation. D'après Agyemang (2016), le programme s'est révélé efficace pour réduire la corruption, augmenter les recettes et réduire l'engorgement du port de Tema.

Un succès limité en Afrique

Jusqu'à présent, les initiatives de mise en place d'un gouvernement numérique ont connu un succès limité dans les pays africains (35 % des tentatives se sont révélées être des échecs complets⁶). Par exemple, un projet d'e-gouvernement en Afrique du Sud, portant sur un système d'informations sur les autorisations d'utilisation des sols, a été abandonné car il entraînait en conflit avec les intérêts des groupes au pouvoir. En conséquence, le programme n'a pas pu être maintenu et n'a jamais été utilisé. De tels projets ont rencontré certains obstacles lors de leur mise en œuvre et, pour ceux qui l'ont été, la durabilité et l'inclusion ont pu faire défaut. Ils ont également creusé les inégalités existantes, telles que la fracture numérique et la liberté d'information.

En premier lieu, dans les pays en développement, le gouvernement numérique peut rencontrer des obstacles à sa mise en œuvre pour plusieurs raisons.

Des raisons politiques. Étant donné le lien de causalité réciproque entre services TIC et gestion du secteur public, la stabilité et la prévisibilité de l'environnement politique jouent un rôle absolument essentiel dans l'instauration d'un gouvernement numérique.

Des raisons techniques. Bien que de nombreux pays en développement souhaitent adopter un système de gouvernement numérique, il arrive souvent qu'ils ne possèdent pas les infrastructures nécessaires pour que les services en question soient effectivement utilisés. Les enjeux de vie privée et de sécurité sont également à prendre en compte. Cependant, dans ces pays, les réglementations en matière de sécurité informatique en sont encore à leurs débuts et les capacités à déployer des réponses efficaces sur le sujet sont faibles.

Des raisons financières. Les services de gouvernement numérique sont généralement coûteux à mettre en place et nécessitent des investissements à court terme importants, tout en générant des économies immédiates limitées. Par conséquent, investir dans cette forme de gouvernement ne constitue pas forcément une priorité pour les pays en développement, confrontés à des problèmes plus urgents, tels que l'amélioration des systèmes d'éducation et de santé, le manque d'équipements sanitaires et l'instabilité en matière d'ordre public et de législation.

Une forme de résistance. Il arrive que les employés du secteur public résistent à ce changement par crainte qu'il ne réduise leur degré de contrôle et leur pouvoir. S'adapter à de nouvelles méthodes de travail peut prendre du temps. En outre, dans de nombreux pays, il est courant de faire ses transactions en personne plutôt qu'à distance, ce qui n'offre pas des conditions optimales pour la mise en œuvre de programmes d'e-gouvernement. Les outils numériques souffrent de ce même manque de confiance.

En deuxième lieu, même lorsqu'un projet de gouvernement numérique a été effectivement déployé dans un pays en développement, les décalages entre réalité actuelle et conception du futur système risquent de mettre sa longévité en péril⁷. Ces décalages sont de trois types :

- **un décalage matériel/immatériel**, lorsque les enjeux humains ne sont pas pris en compte dans la conception d'un projet (manque de formation, de compétences et effets sur la gestion) ;
- **un décalage public/privé**, lorsque l'externalisation de la conception des logiciels au secteur privé crée un déséquilibre ou lorsque le secteur public finit par dépendre d'investissements privés, ce qui fait que quand le financement cesse, il n'y a plus assez de fonds pour soutenir le projet ;

- **un décalage lié au contexte national**, lorsque des solutions issues d'un pays développé sont appliquées à un pays en développement, avec un risque d'échec dû aux différences de cultures, de compétences et d'accès aux technologies et aux infrastructures.

Parfois, le gouvernement numérique lui-même accentue les inégalités en renforçant les fractures numériques existantes, autrement dit : le décalage entre ceux qui ont accès à Internet et ceux qui n'y ont pas accès. Outre l'accès technique, on observe également des décalages en termes d'accessibilité économique (riches/pauvres), d'âge (jeunes/vieux), de lieu de vie (ville/campagne) ou de compétences numériques (littératie/inaptitude à manier les outils numériques). Bien évidemment, ceux qui en souffrent ne profiteront pas des avantages des systèmes de gouvernement numérique et des différentes opportunités économiques que ceux-ci peuvent générer.

Enfin, il arrive que le gouvernement numérique accroisse l'asymétrie d'information. La littérature universitaire souligne que lorsque de nouvelles TIC sont introduites dans les pays en développement dans le cadre de programmes de gouvernement numérique, la qualité de l'archivage des documents se détériore, ce qui a pour effet de restreindre la liberté d'information des citoyens. Exemple en Inde, où, en 2014, les fonctionnaires du gouvernement n'ont pas pu répondre à une demande d'information parce qu'ils avaient supprimé environ 11 000 fichiers lors du transfert des données vers un système en ligne.

Vers des gouvernements numériques plus inclusifs et plus durables

Au vu de cette analyse, certaines leçons évidentes sont à tirer sur la façon d'améliorer l'inclusion et la durabilité des projets de gouvernement numérique. Pour réussir à être plus inclusifs, les gouvernements devraient :

- continuer à développer l'accès aux TIC : accroître la disponibilité du haut débit et des TIC est la première étape pour ouvrir l'accès aux services publics de gouvernement numérique et permettre à tous les citoyens d'en tirer les bénéfices ;
- développer la littératie et les compétences numériques, en garantissant la culture numérique des citoyens et les compétences des personnels impliqués dans les programmes de gouvernement numérique. Le protocole d'accord signé entre le gouvernement de l'État de Kaduna (Nigeria) et IBM pour former un million de citoyens aux compétences numériques entre 2018 et 2022 constitue un exemple de cette approche ;
- concevoir des applications qui répondent mieux aux besoins des citoyens (comme des services destinés aux minorités) en organisant des hackathons (comme le concours AFD Digital Challenge de 2018) ou en

encourageant l'esprit d'entreprise et l'innovation au sens large.

Pour améliorer la durabilité, les gouvernements devraient se concentrer sur :

- l'implication du personnel local : celle-ci favorise la pérennité des projets de gouvernement durable, non seulement en mettant les besoins de la communauté au premier plan mais aussi en encourageant l'investissement de la communauté, qui se sent plus à même de se les approprier ;
- la sensibilisation des citoyens aux projets : il est essentiel de sensibiliser, de communiquer et d'éduquer les citoyens sur l'existence des services de gouvernement numérique et sur leurs avantages, afin d'en optimiser l'utilisation et la rentabilité.

Données, IA et libre accès : la prochaine étape

Avec le progrès technologique, sa diffusion et son acceptation accrues dans le secteur public, les gouvernements des économies développées évoluent vers des approches plus intégrées de l'utilisation des TIC⁸. Les initiatives de gouvernement numérique décrites ci-dessous sont pour la plupart limitées aux pays développés, mais certains de leurs bénéfices pourraient s'appliquer aux pays africains dans un avenir proche.

Repérer les tendances actuelles et futures grâce à l'analyse des données et à l'analyse prédictive.

Par leur capacité à combiner des données provenant de sources multiples, notamment des données publiques, des données commerciales et des données saisies par les citoyens, les gouvernements peuvent créer plus de valeur pour le public et s'orienter vers une approche plus proactive de la diffusion des données et des informations. Pôle emploi, l'agence publique française pour l'emploi, utilise l'analyse des données pour détecter toute fraude ou incohérence potentielle entre les informations fournies par les demandeurs d'emploi individuels et les employeurs.

L'accès accru aux données permettra aux gouvernements de comprendre plus en détails l'évolution des besoins des citoyens, ce qui se traduira par :

- une prestation de services publics individualisée et ciblée : ainsi, par exemple, les systèmes fiscaux seront à même de s'adapter automatiquement et en temps réel aux changements de situation, en s'appuyant sur les données individuelles recueillies sur la population active et sur les changements de revenus, plutôt que sur des saisies manuelles ;
- des services publics plus abordables et plus inclusifs, comme par exemple : les systèmes de tarification introduits par certaines administrations municipales (Londres, Stockholm) pour réguler la circulation et la congestion, avec un tarif de péage qui varie en fonction

de l'heure actuelle, de la distance parcourue et de la localisation du conducteur.

Prendre des décisions mieux coordonnées et plus éclairées.

Le gouvernement numérique augmenterait la diffusion et la facilité d'accès aux interfaces de programmes d'application ouvertes (API). Une intégration interrégionale de l'infrastructure cloud publique est en cours en Australie, en Nouvelle-Zélande et au Japon, par exemple. Des services d'identification et de confiance électroniques (e-IDAS) mis en œuvre dans l'UE permettront également aux citoyens européens d'établir de nouvelles relations transfrontalières en ligne.

Par ailleurs, grâce au développement rapide de l'intelligence artificielle, de l'apprentissage automatique (machine learning) et de l'apprentissage profond (deep learning), les systèmes peuvent désormais faire des associations, apprendre de leurs expériences et tirer des conclusions. Les futurs gouvernements numériques devraient donc pouvoir optimiser leurs décisions en s'appuyant sur des systèmes qui leur proposent automatiquement des politiques efficaces et évitent les programmes inutiles.

Il ressort clairement de tous les exemples évoqués ci-dessus que le gouvernement numérique génère et générera des bénéfices majeurs pour le fonctionnement des gouvernements africains.

Conclusion

Les pays en développement sont plus à même de profiter des avancées liées au gouvernement numérique lorsqu'ils mettent en œuvre des projets plus inclusifs et plus durables. Pour cela, il leur incombe de combler les fractures numériques (en termes d'accès et de compétences) et les lacunes de leurs cadres réglementaires, de combattre le manque de concurrence sur leurs marchés et de rendre leurs institutions plus redevables.

Plum se propose de les accompagner dans cette démarche en évaluant les bénéfices économiques et financiers de la mise en œuvre de tels projets.

En se concentrant sur l'optimisation des systèmes actuels, les pays en développement mettront toutes les chances de leur côté pour profiter de la prochaine étape de gouvernement numérique, et ainsi améliorer leurs services en recourant aux données et à l'IA.

À propos de Plum

À la pointe du marché, Plum est une société de conseil indépendante spécialisée dans les télécommunications, les médias, les technologies et autres secteurs connexes. Nous nous appuyons sur notre maîtrise de l'industrie, notre expérience en conseil et nos analyses rigoureuses pour étudier les défis et les opportunités dans les domaines de la réglementation, du spectre radio, de l'économie, du commerce et de la technologie.

Basés à Paris et à Londres, nous sommes reconnus pour savoir répondre aux approches et aux besoins variés de nos clients, gouvernements, organismes de régulation, opérateurs, prestataires de services, équipementiers, investisseurs et cabinets juridiques.

Pour plus d'informations, veuillez contacter Plum sur :

info@plumconsulting.eu

+33 623 33 83 97 | +44 20 7047 1919

¹ ITU News (Les Nouvelles de l'UIT), 2019, "Boosting Africa's digital economy: How tech is transforming Africa" (« L'accélération de l'économie numérique en Afrique : comment la technologie transforme l'Afrique »), <https://bit.ly/2NoYWVP>

² GSMA Intelligence, 2018, "The Mobile Economy, Sub-Saharan Africa" (« L'économie mobile, Afrique subsaharienne »), <https://bit.ly/36TUXZ5>

³ Evans O., 2019, "Digital government: ICT and public sector management in Africa" (« Gouvernement numérique : les TIC et la gestion du secteur public », rapport MPRA n° 91628

⁴ Nicolai. M.E. (2016), "An empirical study on public service satisfaction, attitudes and citizen empowerment" (« Étude empirique sur la satisfaction, les comportements et l'autonomisation des citoyens par rapport au service public »)

⁵ Elbahnasawy G.N., 2013, "E-Government, Internet Adoption, and Corruption: An empirical Investigation." (« E-gouvernement, adoption d'Internet et corruption : une étude empirique »), <https://bit.ly/2QP5AXA>

⁶ Heeks R. "Most eGovernment-for Development Projects Fail: How Can Risks be Reduced?" (« La plupart des projets d'e-gouvernement pour le développement échouent : comment réduire les risques ? »), <https://bit.ly/2QPOWqQ>

⁷ Ibid

⁸ Banque mondiale, 2019, "Digital Government for Development" (« Gouvernement numérique pour le développement »), <https://bit.ly/2ReF1u7> (en anglais)