
Centre for International
Governance Innovation

RAPPORT SPÉCIAL

La négociation des partenariats numériques de l'Afrique dans un contexte de rivalités géopolitiques

Folashadé Soulé

Centre for International
Governance Innovation

RAPPORT SPÉCIAL

La négociation des partenariats numériques de l'Afrique dans un contexte de rivalités géopolitiques

Folashadé Soulé

À propos du CIGI

Le Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale (CIGI) est un groupe de réflexion indépendant et non partisan dont les recherches évaluées par des pairs et les analyses fiables incitent les décideurs à innover. Grâce à son réseau mondial de chercheurs pluridisciplinaires et de partenariats stratégiques, le CIGI offre des solutions politiques adaptées à l'ère numérique dans le seul but d'améliorer la vie des gens du monde entier. Le CIGI, dont le siège se trouve à Waterloo, au Canada, bénéficie du soutien du gouvernement du Canada, du gouvernement de l'Ontario et de son fondateur, Jim Balsillie.

About CIGI

The Centre for International Governance Innovation (CIGI) is an independent, non-partisan think tank whose peer-reviewed research and trusted analysis influence policy makers to innovate. Our global network of multidisciplinary researchers and strategic partnerships provide policy solutions for the digital era with one goal: to improve people's lives everywhere. Headquartered in Waterloo, Canada, CIGI has received support from the Government of Canada, the Government of Ontario and founder Jim Balsillie.

Credits

Directrice, gestionnaire de programmes **Dianna English**

Gestionnaire de programmes **Ifeoluwa Olorunnipa**

Gestionnaire de programmes **Jenny Thiel**

Révisseuse **Susan Bubak**

Conception graphique **Sepideh Shomali**

Droit d'auteur © 2025 par l'Université d'Oxford

Les opinions exprimées ici sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les points de vue du Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale ou ceux de son Conseil d'administration.

Pour toute demande de renseignements sur les publications, veuillez vous adresser à : publications@cigionline.org.



Le texte de ce travail est autorisé en vertu de CC BY 4.0. Pour un exemplaire de cette licence, visitez <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

En cas de réutilisation ou de diffusion, veuillez inclure cet avis de droits d'auteur. Ce travail peut renfermer du contenu (y compris, et entre autres, des graphiques, des tableaux et des photographies) utilisé ou reproduit sous licence ou avec l'autorisation de tiers. L'autorisation de reproduire ce contenu doit être obtenue directement d'un tiers. Centre for International Governance Innovation and CIGI are registered trademarks.

67 Erb Street West
Waterloo, ON, Canada N2L 6C2
www.cigionline.org

Table des matières

À propos de l'auteur	vi
Acronymes et abréviations	vii
Introduction	1
Compilation d'entrevues	7
• L'Hon. Cina Lawson	7
• Joanne Esmyt	11
• Lionel Chobli	15
• Marc-André Loko	19
• Lanre Kolade	23
• Spécialiste du développement numérique	27
• Cheikh Bakhom	31
• Teki Akuetteh	35
• L'Hon. Eliud Owalo	39
• Bright Simons	43
• Timiebi Aganaba	51
• Tin Hinane El Kadi	55
• Bulelani Jili	59
• Jane Munga	63
• Mandira Bagwandeen	67
• Melody Musoni	71
• Motolani Peltola	75
• Nnenna Ifeanyi-Ajufo	79
• Thelma Efua Quaye	87
Ourvrages cités	90

À propos de l'auteur

Folashadé Soulé est associée de recherche du CIGI et associée de recherche principale à la Blavatnik School of Government de l'Université d'Oxford. Elle est actuellement chercheuse invitée de l'Université du Ghana. Ses domaines de recherche portent sur les relations Afrique-Chine, les négociations asymétriques, les relations internationales de l'Afrique et la politique de la coopération Sud-Sud. Elle fait partie des chercheurs principaux de la négociation des partenariats numériques de l'Afrique, un projet de recherche politique sur les relations de l'Afrique avec des partenaires en pleine ascension dans le secteur numérique. Dans le cadre de ce projet, elle a dirigé une série d'entrevues avec de grands décideurs, des ministres, des chercheurs, des experts et des acteurs civiques et privés africains qui met en lumière la façon dont des acteurs africains édifient, négocient et gèrent des partenariats stratégiques dans le secteur numérique au sein d'un contexte marqué par des rivalités géopolitiques.

Elle a été chercheuse postdoctorale à la London School of Economics and Political Science et ancienne boursière de l'Oxford-Princeton Global Leaders Fellowship Programme. Ses recherches ont été publiées dans plusieurs revues à comité de lecture. Folashadé enseigne aussi à titre de chargée de cours invitée en politique et en relations internationales à l'Université d'Oxford, au département des politiques et des relations internationales, à l'Oxford School of Global and Area Studies.

En tant que chercheuse reliant la politique et la recherche, elle est l'initiatrice de la série d'ateliers sur les négociations Afrique-Chine qui réunit des négociateurs africains et des décideurs de haut niveau pour échanger et élaborer de meilleures pratiques de négociation avec la Chine. Elle a aussi rempli les fonctions d'analyste et de consultante auprès de plusieurs institutions.

Acronymes et abréviations

5G	cinquième génération
ADRH	Africa Numérique Rights Hub
ANCy	Agence Nationale de la Cybersécurité
APEC	Coopération économique Asie-Pacifique
ASIN	Agency for Information Systems and Digital of Benin
AUCSEG	Groupe d'experts sur la cybersécurité de l'Union africaine
BPN	biens publics numériques
CDA	Cyber Defense Africa
CDB	Banque de développement de la Chine
CEDEAC	Communauté économique des États de l'Afrique du Centre
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CERT	équipe de réponse en cas d'urgence informatique
CERT- MU	Équipe de réponse en cas d'urgence informatique de l'île Maurice
CIN	Comité informatique national
CIRT	équipe de réponse en cas d'incident informatique
COMESA	Marché commun de l'Afrique orientale et australe
CRDI	Centre de recherches pour le développement international
DTSA	Stratégie de transformation numérique pour l'Afrique
ECDPM	Centre européen de gestion des politiques de développement
FATF	Groupe d'action financière
FMST	Ministère fédéral de science et de technologie
GuiLab	Guinéenne de Large Bande
HP	Hewlett-Packard
IA	intelligence artificielle
ICANN	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
ID	identification
ISO	Organisation internationale de normalisation
ITU	Union internationale des télécommunications
NASRDA	National Space Research and Development Agency

ONG	Organisations non gouvernementales
OSC	organisations de la société civile
OTAN	Organisation du traité de l'Atlantique-Nord
PE	protocole d'entente
PI	propriété intellectuelle
PKI	infrastructure publique clé
PPP	partenariats publics-privés
R-D	recherche-développement
RGPD	Règlement général sur la protection des données
RSN	Route de la soie numérique
SIN	Société d'infrastructures numériques
SOC	centre pour la sécurité des opérations
SSTL	Surrey Satellite Technology Limited
TEEA	Traité sur l'espace extra-atmosphérique
TI	Technologies de l'information
TIC	technologies de l'information et des communications
UA	Union africaine
UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine
UNECA	Commission économique pour l'Afrique des Nations Unies
V&E	vérification et évaluation
ZLECAF	Zone de libre-échange continentale africaine

Introduction

Au sein de rivalités géopolitiques croissantes entre de grands joueurs comme la Chine et les États-Unis, les intervenants africains qui négocient des partenariats afin d'atteindre divers objectifs de développement numérique sont confrontés à une myriade de contraintes. Les responsables du projet sur la négociation des partenariats numériques de l'Afrique — un projet de recherche politique appuyé par le Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale (CIGI) et hébergé par la Blavatnik School of Government de l'Université d'Oxford — étudient comment les acteurs gouvernementaux africains négocient et gèrent les partenariats du secteur numérique avec de nouveaux partenaires montants dans un contexte de rivalités entre grandes puissances. Ce projet comprend des entrevues avec des ministres, de grands décideurs, des cadres exécutifs du secteur privé et des acteurs de la société civile africains francophones et anglophones en mettant l'accent sur la connectivité, l'infrastructure, la souveraineté numérique, l'établissement de normes et les enjeux liés à la gouvernance.

Les conclusions de ces entrevues révèlent que les acteurs africains sont conscients des tensions géopolitiques et de leurs stratégies d'innovation, comme l'élaboration de tactiques de négociation, la diversification des partenariats et la formation de coentreprises pour atteindre des objectifs de transformation numérique nationaux. Les responsables de ce projet examinent aussi les rôles et les perceptions des acteurs privés et civiques africains ainsi que les efforts visant à améliorer la coordination multilatérale entre les gouvernements africains. Grâce à une série d'entrevues publiées sur un portail en ligne spécial, à des notes d'analyse publiés par le CIGI et à un séminaire organisé en collaboration avec le ministère des Affaires étrangères et de l'Intégration régionale du Ghana, ce projet a permis d'obtenir des perspectives concernant les angles de vue des stratégies africaines en matière de gouvernance numérique ainsi que des recommandations concrètes à propos de toute une série de thèmes à l'intention des gouvernements africains et des intervenants qui négocient des

partenariats numériques. Ce projet est co-dirigé par Folashadé Soulé en collaboration avec Leslie N. L. Mills. à titre d'adjointe à la recherche.

Le choix que l'Afrique a fait de la Chine comme partenaire de prédilection est plus pragmatique que géopolitique

Pour trouver des partenaires afin d'exécuter divers projets numériques, les gouvernements africains prennent des décisions en fonction de stratégies numériques nationales intégrées dans divers documents politiques. Le choix d'un partenaire par rapport à un autre dépend plus de l'alignement de la capacité du partenaire potentiel de concrétiser les priorités détaillées dans ces documents politiques que de facteurs géopolitiques. En dépit du fait que la source du financement ait des retombées sur l'orientation du choix de la technologie, la Chine a tendance à être fréquemment choisie par les gouvernements africains, qui trouvent ce pays plus souple dans les négociations liées à la coopération pour le développement. C'est parce que les fournisseurs de technologie chinois offrent souvent des arrangements financiers attrayants grâce à un financement octroyé par l'État chinois. De plus, des entreprises chinoises comme Huawei savent excellentement bien tisser des relations d'affaires efficaces et s'adapter aux divers milieux culturels, politiques, économiques et institutionnels des différentes régions d'Afrique.

Cependant, cela ne signifie pas que la Chine est le seul acteur des partenariats numériques conclus avec l'Afrique. Plusieurs pays préfèrent diversifier leur portefeuille de partenaires pour leurs projets numériques. Le Togo travaille avec l'Inde à sa plateforme d'identification (ID) numérique, et a des partenaires en Pologne pour son infrastructure de cybersécurité; il discute actuellement aussi avec des partenaires estoniens pour développer une plateforme d'interopérabilité¹.

Le Bénin a choisi l'Estonie et le Rwanda comme partenaires pour élaborer ses programmes gouvernementaux électroniques². Les gouvernements africains continuent aussi de bénéficier d'agences de coopération au développement européennes concernant une série de projets de soutien technique et de

1 Voir l'entrevue avec Cina Lawson dans ce rapport.

2 Voir l'entrevue avec Marc-André Loko dans ce rapport.

renforcement des capacités. Ce qui demeure important pour les gouvernements et les dirigeants africains est le maintien d'un pragmatisme qui favorise la collaboration avec le partenaire qui a le meilleur à offrir en termes de technologie et de coût pour atteindre leurs objectifs et non pas le choix d'un rival géopolitique par rapport à un autre. Ce pragmatisme, que les dirigeants africains ont encore le pouvoir d'établir leurs partenariats en fonction de leurs intérêts. En bout de ligne, le facteur déterminant du renforcement de la coopération entre l'Afrique et la Chine dans la sphère numérique est le manque de solutions de rechange occidentales viables susceptibles de répondre aux besoins de l'Afrique aussi bien que le font les acteurs chinois.

Les organisations de la société civile africaines sont une ressource non exploitée pour les objectifs de gouvernance numérique de l'Afrique

Les organisations de la société civile (OSC) ont un important rôle à jouer dans le modelage de la coopération numérique de l'Afrique. Elles offrent aux gouvernements un accès à des réseaux d'experts capables de réaliser plus rapidement des analyses pour trouver des solutions susceptibles d'améliorer la qualité des décisions prises par les agences gouvernementales concernant les négociations avec des homologues étrangers et de celles du secteur privé en lien avec les enjeux de transformation numérique. L'Africa Digital Rights Hub (ADRH), au Ghana, qui a réuni des experts pour des enjeux liés aux droits numériques afin de remédier au manque d'experts hautement qualifiés en droits numériques dans les agences publiques, est un exemple de ce genre d'OSC. Les gouvernements africains devraient envisager de développer des cadres de travail institutionnels et des mécanismes de coordination solides pour veiller à ce que leurs ministères et leurs agences sollicitent des partenaires de développement et le secteur privé en fonction d'une seule voix et d'un programme national commun. Pour améliorer la participation des citoyens aux processus décisionnels, la mobilisation de la société civile ne doit pas se limiter aux agences ayant historiquement davantage de ressources, comme les finances, la santé et l'éducation.

Les OSC sont d'importantes institutions pour exiger la responsabilisation des autorités vis-à-vis des droits constitutionnels et légaux des citoyens dans la sphère numérique. Les organisations polycentriques et pluri-intervenants peuvent favoriser le développement et l'exploitation de stratégies normalisées afin de réunir des acteurs privés pour trouver des solutions dans des domaines spécialisés qui avantagent tous les acteurs. Un exemple de ce type d'approche polycentrique est la collaboration entre Mastercard, AfricaCDC et la banque africaine d'import export à l'origine de la création de la Plateforme africaine de fournitures médicales, qui a immédiatement ouvert aux gouvernements africains l'accès à des produits de fabricants certifiés durant la pandémie de la COVID-19. Une telle plateforme a le potentiel de réduire les coûts de prestation des soins de santé en permettant un approvisionnement à l'échelle du continent et l'exploitation de la puissance de la négociation pour réduire le coût des médicaments³. Les OSC peuvent jouer un rôle pour encourager ce type d'efforts collaboratifs.

Obtenir ce consensus au niveau continental est une tâche gigantesque ne serait-ce qu'à cause du nombre d'États concernés et de la diversité des intérêts. Les OSC africaines ont aussi la tâche de participer à ces initiatives intergouvernementales pour favoriser le développement d'un programme africain unifié sur la gouvernance numérique. La forte présence des OSC au sein de la coopération intergouvernementale dans le cadre de forums, comme le Forum mondial de la cyberexpertise et le Forum africain sur la gouvernance de l'Internet, est essentiel pour promouvoir une stratégie unifiée, globale et efficace afin de relever les défis numériques auxquels l'Afrique est confrontée, de la gouvernance numérique à la cybersécurité, en passant par les droits numériques et les biens numériques publics⁴.

Les coentreprises peuvent constituer des partenariats publics-privés efficaces pour offrir des projets numériques

Nombre de pays africains sont confrontés à un manque de grands talents dans des secteurs numériques critiques, dont la cybersécurité, la protection des données et l'ingénierie logicielle. Pour y remédier, certains pays, notamment le

3 Voir l'entrevue avec Bright Simons dans ce rapport.

4 Voir l'entrevue avec Nnenna Ifeanyi-Ajufo dans ce rapport.

Togo, ont utilisé des coentreprises comme stratégie efficace pour intégrer l'expertise opérationnelle dans des domaines qui manquent de spécialistes sur le plan local. Le gouvernement du Togo a tiré parti de partenariats publics-privés (PPP) sous la forme de coentreprises afin de rehausser les projets numériques à grande échelle et d'améliorer la prestation des services⁵. De tels partenariats permettent au gouvernement d'annuler les risques liés à la participation de partenaires privés aux projets, et font partie de sa stratégie pour attirer des partenaires jouissant d'une bonne réputation. La participation de partenaires privés renommés a plusieurs avantages. Premièrement, elle offre un accès à des spécialistes hautement qualifiés pour des tâches spécifiques, car il est possible d'offrir une rémunération plus intéressante que dans le secteur public. Deuxièmement, la crédibilité joue un rôle critique dans la formation de coentreprises, surtout dans les secteurs sensibles comme la cybersécurité⁶. Au Togo, une coentreprise porteuse formée avec l'entreprise logicielle polonaise Asseco a donné lieu au développement de grandes infrastructures numériques, dont un centre d'exploitation sécuritaire et une équipe de réponse en cas d'urgence informatique. Un autre accomplissement notable est la coentreprise entre Woezon et CSquared, dont l'objectif est de créer et d'exploiter une station d'atterrissage pour le câble sous-marin de fibre optique Equiano de Google, qui devrait substantiellement stimuler l'économie du pays d'ici à 2025. Troisièmement, l'attention accordée au transfert des connaissances et aux obligations de soutien aux talents locaux dans la structure du PPP est un puissant outil pour renforcer la capacité locale. L'engagement du gouvernement togolais envers cette approche est manifeste dans l'attention qu'il accorde au transfert des connaissances et à la formation opérationnelle dans son contrat d'ID biométrique, selon lequel le personnel local doit être formé en fonction de normes internationales de sorte à asseoir la propriété de projets locaux et à promouvoir la souveraineté numérique. Cependant, la promotion de partenariats fructueux entre le secteur privé et les gouvernements en matière de développement numérique est associée à certains défis. Dans bien des cas, les gouvernements africains exercent de la protection sur les

actifs nationaux, et font preuve de scepticisme envers les motivations du secteur privé⁷.

Pour conclure des partenariats fructueux, les entreprises privées doivent atténuer les craintes du gouvernement en s'efforçant de tisser des relations ouvertes et collaboratives. Les gouvernements, par contre, doivent créer des environnements susceptibles d'aider les entreprises à prospérer, notamment en instaurant la transparence dans la sélection de leurs partenaires du secteur privé et en établissant des règles de participation claires. La discipline fiscale et les protections juridiques sont essentielles pour susciter l'intérêt du secteur privé envers les coentreprises. La confiance, la transparence, la clarté réglementaire et la collaboration sont fondamentales pour conclure des partenariats fructueux qui favorisent la croissance économique et le développement numérique, surtout pour les entreprises appuyées par des bailleurs de fonds importants comme la Banque mondiale.

Il faut que l'Afrique remette en question l'hégémonie des normes internationales

Les acteurs du secteur privé africain qui établissent des partenariats avec des homologues occidentaux et asiatiques sont confrontés au défi complexe de réconcilier diverses normes internationales et pratiques institutionnelles. Bien qu'ils respectent des normes mondiales comme ISO (Organisation internationale de normalisation) ou GS1, les partenaires asiatiques ont souvent leurs propres normes internes uniques, ce qui donne lieu à diverses interprétations et mises en œuvre. C'est pourquoi les entreprises africaines se retrouvent à arbitrer entre les attentes en matière de conformité de l'Occident (États-Unis, Europe) et de l'Orient (Chine, Inde)⁸. Pour rectifier le tir, il faut faire pression pour que les normes africaines soient reconnues sur le plan international et qu'une interopérabilité technique soit établie avec des normes existantes. La Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) présente une voie prometteuse de développement et de mise en œuvre de normes et de solutions enracinées dans les expériences

5 Voir l'entrevue avec Cina Lawson dans ce rapport.

6 Ibid.

7 Voir l'entrevue avec Lanre Kolade dans ce rapport.

8 Voir l'entrevue avec Bright Simons dans ce rapport.

et les normes africaines, et peut s'étendre, potentiellement, à des partenariats internationaux. Ce processus nécessite une collaboration intensive avec les entités locales du secteur privé qui œuvrent dans la sphère géopolitique.

Le multilatéralisme présente des fortes possibilités d'atteindre des objectifs en dépit des défis

Pour influencer de façon significative la formation de normes mondiales, les pays africains doivent unir leurs forces et tirer parti de cette union. Les organisations régionales multilatérales et celles de l'Union africaine ont joué un rôle primordial dans la résolution des problèmes du secteur numérique en favorisant le multilatéralisme dans le développement numérique de l'Afrique. Cette collaboration a été critique dans les projets d'infrastructure transfrontaliers et les accords supranationaux visant à harmoniser les règlements de l'économie numérique, y compris la cybersécurité, la protection des données, les paiements et le commerce. La Convention de Malabo, adoptée en 2014, et la stratégie sur la transformation numérique de l'Union africaine (DTSA) (2020-2030) sont d'excellents exemples de tels efforts qui favorisent les cadres réglementaires courants et les alliances multi intervenants. De plus, des alliances sous-régionales comme l'Union Mano River, en partenariat avec la Banque africaine de développement, ont lancé des projets comme la numérisation des paiements gouvernementaux pour améliorer la transparence et la gestion des ressources. En dépit de ces efforts, une voix africaine commune sur les enjeux liés à la transformation numérique internationale demeure une vision fugace, car les grandes nations négocient souvent indépendamment avec de grands partenaires numériques qui s'occupent davantage d'attirer des investissements étrangers directs que de représenter une position collective. De plus, au niveau de l'Union africaine, les Etats ont tendance à accorder la priorité aux conflits physiques et non pas aux cyberattaques. Les pays africains dépendent aussi du renforcement des capacités et de l'augmentation du financement en provenance d'États externes, ce qui intensifie le manque d'approche harmonisée⁹.

L'alliance Smart Africa se démarque par son rôle dans les initiatives numériques multilatérales africaines. Composée de 36 États membres et de divers intervenants, Smart Africa travaille de concert avec l'Union africaine pour susciter la contribution de l'économie numérique au développement économique. Smart Africa se démarque parmi les autres organisations multilatérales par ses initiatives qui font intervenir des acteurs du secteur privé plus profondément dans son objectif de créer un marché africain numérique unique relié à la ZLECAF et à d'autres marchés¹⁰. Elle offre de l'aide technique, des rétroactions et de l'expertise concernant des projets pilotes, et aide les pays africains à réunir des ressources. Smart Africa a développé divers modèles qui couvrent des aspects comme les villes intelligentes, la large bande, l'économie numérique et l'intelligence artificielle (IA) de sorte à offrir aux États membres des modèles de développement politique. La politique sur le développement numérique national de la Sierra Leone inspirée par le modèle de l'économie numérique du Kenya est un bon exemple de cette approche. De grandes entreprises technologiques comme Google, Huawei, Orange et Econet, qui contribuent substantiellement sur le plan financier à Smart Africa, obtiennent un accès privilégié à des décideurs et à des chefs d'État qui favorisent des négociations directes. De plus, des projets intergouvernementaux comme le projet Amilcar Cabral dirigé par la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) pour créer un câble de fibre optique sous-marin donne un bon exemple des efforts régionaux consentis pour accroître la capacité de la large bande. Cependant, l'établissement d'un marché numérique unique en Afrique est confronté à des défis à cause de politiques incohérentes et de la diversité des niveaux de développement numérique sur le continent. Une approche unifiée est cruciale pour harmoniser les lois et faire progresser des projets numériques communs.

9 Voir l'entrevue avec Nnenna Ifeanyi-Ajufo dans ce rapport.

10 Voir les entrevues avec Thelma Efuwa Quaye et Nnenna Ifeanyi-Ajufo dans ce rapport.

La souveraineté numérique africaine est ancrée dans des approches unifiées pour réduire la dépendance vis-à-vis des technologies étrangères

La souveraineté numérique est le contrôle d'un État sur l'infrastructure numérique et les données de son territoire, quel que soit le lieu d'hébergement des données. Ce concept est façonné par les intérêts économiques, politiques et sociaux d'un pays, ses capacités technologiques, ses priorités nationales et ses politiques numériques étrangères¹¹. Cette vision nécessite des cadres nationaux et un cadre continental de gouvernance des données afin d'exhorter les décideurs africains à créer des cadres nationaux et régionaux pour harmoniser les espaces réglementaires et rendre possibles des économies d'échelle pour les entreprises africaines.

Les efforts relatifs à la souveraineté numérique en Afrique sont de plus en plus nombreux. La DTSA de l'Union africaine vise à adopter des technologies émergentes pour un développement durable. La Convention de Malabo et la ZLECAf offrent des normes pour la protection des données, la prévention de la cybercriminalité et la fluidité de la circulation régionale des données. Des gouvernements africains tirent parti du modèle du Règlement général sur la protection des données (RGDP) de l'Union européenne, avec des variantes dans les approches de localisation.

Cependant, certains intervenants ont remarqué que la « cybermilitarisation » était un aspect significatif des perceptions africaines de la souveraineté numérique, car les gouvernements envisagent souvent la cybersécurité sous l'angle de la sécurité nationale, ce qui entraîne des interruptions d'Internet et des blocages de services lors des crises. Certains pays africains s'alignent fréquemment sur la Chine et la Russie en matière de cyberdiplomatie, comme on le voit dans leurs interprétations et leurs mises en œuvre de la gouvernance de la cybersécurité. Cette approche est manifeste dans les négociations en cours sur

l'article 5 du Traité sur la cybercriminalité des NU, pour lequel certains pays africains ont eu tendance à se mettre du côté de la Chine et de la Russie¹².

Toutefois, la souveraineté numérique de l'Afrique est confrontée à des défis majeurs, dont le déficit du continent au niveau de l'infrastructure, sa dépendance vis-à-vis de fournisseurs technologiques étrangers, les problèmes de localisation des données et le manque d'harmonisation réglementaire¹³. Comme nombre de pays africains sont confrontés à une pénurie de compétences technologiques et de ressources financières concernant l'information indigène et le développement des technologies des communications, ils dépendent d'une technologie et de services étrangers. Tandis que certains pays, notamment le Sénégal, ont adopté des règles de localisation des données alignées sur la gouvernance des données chinoises et ont déplacé toutes leurs données gouvernementales dans un centre de données construit par Huawei près de Dakar, plusieurs pays africains ne peuvent pas envisager une politique de ce genre, car ils n'ont pas de centres de données locaux¹⁴. Même ainsi, la localisation des données a ses défis. Bien qu'elle puisse profiter aux propriétaires de centres de données locaux et aux employés, elle peut aussi porter préjudice à l'économie plus vaste en limitant l'accès aux données. Forcer les entreprises à entreposer leurs données localement ne mènera pas nécessairement au développement numérique ou à une meilleure protection des données, surtout en raison d'autres facteurs comme le fait que beaucoup de pays ont de la difficulté à offrir un approvisionnement fiable en électricité et une connectivité haute vitesse¹⁵. Les décideurs ont la tâche d'équilibrer le besoin de souveraineté numérique avec les retombées économiques des règlements sur la localisation des données¹⁶.

Pour favoriser la souveraineté numérique, les décideurs africains doivent se concentrer sur la construction de cadres nationaux et régionaux visant à harmoniser les espaces réglementaires de sorte à rendre possible la circulation et

11 Voir l'entrevue avec Melody Musoni dans ce rapport.

12 Voir l'entrevue avec Nnenna Ifeanyi-Ajufo dans ce rapport.

13 Voir l'entrevue avec Mandira Bagwandeem dans ce rapport.

14 Voir l'entrevue Tin Hinane El Kadi dans ce rapport.

15 Voir l'entrevue avec Bulelani Jili dans ce rapport.

16 Ibid.



l'utilisation fluides des données. Il faut consentir des investissements majeurs pour accroître la part de l'Afrique dans la capacité des centres de données mondiaux, qui est aujourd'hui inférieure à 1 %. Les intervenants africains doivent tirer parti du potentiel non exploité des jeunes du continent pour développer des industries numériques locales et favoriser l'émergence de produits et de logiciels technologiques indigènes. En accordant la priorité à l'éducation et en développant l'écosystème de la jeunesse dans les 400 centres technologiques de l'Afrique répartis dans 42 pays, on mettra le continent sur la voie de la souveraineté numérique¹⁷. Cette stratégie établira également la fondation pour l'émergence de l'Afrique dans d'autres domaines hautement spécialisés où le continent est aussi sous représenté, comme la gouvernance de l'espace¹⁸.

Compilation d'entrevues

L'Hon. Cina Lawson, ministre de l'Économie numérique et de la Transformation numérique (Togo) :
« La réussite des négociations dans le secteur numérique nécessite une collaboration approfondie entre de multiples acteurs. »

Cina Lawson est ministre de l'Économie numérique et de la Transformation numérique du Togo. Forte de plus de 20 années d'expérience et d'expertise en matière de politique et de réglementation numériques, elle mène la transition du Togo vers une économie numérique inclusive.

Les gouvernements africains souhaitent travailler avec de multiples partenaires (publics et privés) dans le cadre de leurs objectifs de développement numérique et de leurs priorités stratégiques. Comment le Togo choisit-il ses partenaires stratégiques pour mener à bien sa stratégie de transformation numérique, notamment en ce qui concerne l'infrastructure et les services numériques?

Nous avons nos priorités en ligne de mire. D'abord et avant tout, nous définissons nos priorités, puis nous recherchons des partenaires possédant l'expertise et la capacité d'exécution requises, en fonction du projet que nous voulons mener à bien. Voici deux exemples concrets :

En 2018, nous avons amorcé notre parcours en matière de cybersécurité en concevant une stratégie. Des études et des rapports ont clairement montré l'impact croissant de la cybercriminalité. Nous devons renforcer de toute urgence notre cybersécurité et, parallèlement, protéger les personnes et les entreprises à cette ère de changement axée sur la technologie.

Nous avons adopté des lois et différents décrets afin de doter notre pays d'une législation importante pour une stratégie cohérente de surveillance et

¹⁷ Voir l'entrevue avec Jane Munga dans ce rapport.

¹⁸ Voir l'entrevue avec Timiebi Aganaba dans ce rapport.

de défense contre les cybermenaces au niveau national, et nous avons créé des instances réglementaires telles que l'Agence Nationale de la Cybersécurité (ANCy) du Togo en 2019. Mais l'ANCy nouvellement créée a dû rapidement mettre en place le cadre technique nécessaire à la surveillance constante et à la mise en œuvre de mécanismes de défense proactifs en réponse aux cyberattaques. Pour ce faire, deux infrastructures essentielles étaient nécessaires : une équipe d'intervention en cas d'urgence informatique (CERT- Computer Emergency Response Team) et un centre d'opérations de sécurité (SOC - Security Operations Centre).

Notre vision était d'exploiter ces deux infrastructures pour offrir un service de haute qualité aux citoyens, à l'administration et au secteur privé. Cependant, nous ne disposions pas encore de suffisamment de ressources humaines spécialisées, de technologies et de processus au niveau local pour mettre en place et exploiter ce type de services avec la qualité et à l'échelle que nous visions. Nous ne voulions pas nous contenter d'acheter l'équipement et les formations auprès d'un partenaire, car la fourniture du service constitue un ensemble de compétences différent qui nécessite de l'expérience, la compréhension d'aspects commerciaux et techniques et, surtout, l'instauration d'un climat de confiance.

Compte tenu de notre besoin urgent de rendre l'ANCy opérationnelle dans les plus brefs délais, il nous est clairement apparu qu'un partenariat avec un acteur établi du secteur privé serait le meilleur moyen de répondre à nos besoins en matière de cybersécurité. Nous avions besoin d'un partenariat plus vaste au sein duquel les intérêts seraient alignés.

Nous avons discuté avec le groupe Asseco, un partenaire en Pologne, de la numérisation des services gouvernementaux tels que les géo-portails et la cybersécurité, entre autres. Asseco Group est une entreprise informatique polonaise de premier plan cotée au NASDAQ - la sixième plus grande entreprise de ce type en Europe - qui possède plus de 25 ans d'expertise dans le domaine des logiciels et de la protection du cyberspace.

En 2019, nous avons conclu un partenariat public-privé avec Asseco pour créer une coentreprise du nom de Cyber Defense Africa (CDA) afin d'apporter l'expertise opérationnelle nécessaire à la protection de notre cyberspace.

Notre partenariat avec Asseco sur CDA est unique dans la mesure où il regroupe le CERT et un SOC (Security Operations Centre) national. Il est également unique parce qu'Asseco n'est pas seulement un partenaire technique mais aussi un investisseur dans la même coentreprise. Cette coentreprise peut ainsi être exploitée de manière efficace et rentable.

Outre l'infrastructure, une raison peut-être encore plus importante pour laquelle nous avons choisi le secteur privé et Asseco était la crédibilité. Travailler avec un acteur du secteur privé comme Asseco, qui a de solides antécédents et une clientèle éminente telle que l'OTAN, inspire la confiance et la crédibilité dont Cyber Defense Africa avait besoin pour fonctionner dès le premier jour.

De plus, nous avons souligné l'importance de la prestation de services en veillant à ce que notre partenaire, Asseco, ait un intérêt direct à former notre équipe technique - qui est entièrement togolaise - durant son mandat de 10 ans. Cet intérêt direct s'est exprimé par le fait d'être actionnaire minoritaire et de prendre des décisions telles que la sélection du DG.

Le deuxième exemple est l'atterrissage du câble sous-marin Equiano de Google au Togo, dans le cadre d'un partenariat qui a pour objectif de transformer le paysage de la large bande dans notre pays. En mars 2022, le Togo est devenu le premier point d'atterrissage africain d'Equiano, un câble à fibre optique reliant le Portugal à l'Afrique du Sud. L'exploitation de ce câble sous-marin est réalisée par une coentreprise entre la Société d'infrastructures numériques (SIN), une société publique de télécommunications, et CSquared, une société privée d'infrastructure à large bande à accès ouvert en gros. L'entité créée, CSquared Woezon, est détenue à 56 % par CSquared et à 44 % par SIN.

Vu notre objectif principal, en 2019, de déployer au plus tôt un nouveau câble sous-marin au Togo, nous négocions avec Google et Facebook, peu avant que Google annonce un investissement d'un milliard de dollars en Afrique. Nous avons dû convaincre Google que le Togo pouvait intégrer la première phase du projet Equiano, sans pour autant perturber son calendrier global, dont la mise en œuvre avait déjà commencé. Parallèlement, nous avons dû travailler au développement d'un marché lucratif pour les connexions Internet haute vitesse, par rapport à des pays bien plus grands comme le Nigeria, l'Afrique du Sud, etc.

Notre priorité était alors de nous associer au secteur privé pour accélérer le déploiement de la connectivité Internet à haut débit et, surtout, de veiller à ce que le prix de l'accès Internet par fibre optique jusqu'au domicile (FTTH - fibre-to-the-home) baisse d'environ 70 %, afin qu'il soit à la portée de nombreux ménages togolais.

Lors de la mise en œuvre du projet, nous avons été confrontés à deux enjeux majeurs : i) la sélection d'un partenaire susceptible d'apporter un financement aux côtés de l'État togolais; et ii) le choix d'un partenaire habilité à vendre de la capacité internationale sur le câble d'Equiano et à exploiter une station d'atterrissage. Nous avons conçu un mécanisme clair de structuration du partenariat intégrant non seulement l'État mais aussi des investisseurs privés. Comme dans le cas de la cybersécurité, une entreprise publique aurait été intéressée par l'exploitation du câble, mais nous avons également contacté des entreprises privées, y compris tous les grossistes d'Equiano, pour obtenir des investissements privés, en mettant particulièrement l'accent sur la formation de nos équipes.

CSquared Woezon est maintenant responsable de la gestion et de l'exploitation du câble sous-marin d'Equiano ainsi que des réseaux terrestres de fibre optique du gouvernement électronique et de la fibre sur le réseau à haute tension qui relie le Togo et le Bénin. Pour la commercialisation de la capacité internationale, CSquared Woezon fournira un accès ouvert à tous les exploitants nationaux et régionaux sur une base commerciale objective, transparente et non discriminatoire, conformément aux normes de l'industrie et aux meilleures pratiques internationales. Une fois activé, le câble Equiano offrira 20 fois plus de bande passante que tout autre câble desservant actuellement l'Afrique de l'Ouest et devrait permettre au Togo d'attirer encore plus d'investissements et de stimuler davantage sa culture dynamique de création d'entreprises. Equiano est un outil essentiel et stratégique pour la réalisation des ambitieux projets de numérisation du Togo.

En ce qui concerne les applications et les plateformes, nous choisissons d'utiliser des technologies de source ouverte chaque fois que cela est possible afin d'éviter le risque de dépendance à l'égard d'un fournisseur. Ce principe reste d'actualité dans les discussions que nous poursuivons avec l'Estonie pour établir une plateforme d'interopérabilité et dans

notre collaboration avec la Banque mondiale concernant une nouvelle carte d'identité biométrique pour l'ensemble de nos citoyens. Nous nous sommes inspirés de l'expérience de l'Inde dans le déploiement d'Aadhaar, son système national d'identification biométrique.

Dans cette stratégie numérique plus large que vous avez exposée, quelle est la place de la Chine, comme partenaire numérique stratégique de l'Afrique, par rapport à ses offres en termes d'infrastructures et de services numériques?

Dans le secteur de l'infrastructure numérique, les entreprises chinoises sont connues pour leur capacité de financement et pour l'expertise technique qu'elles apportent au développement des réseaux. Les pays africains ont bénéficié de cette approche, sans laquelle ils n'auraient pas pu mettre en place leurs réseaux.

Au Togo, nous considérons les télécommunications et le numérique comme un service, et nous pensons que celui qui exploite le service doit avoir une participation dans l'actif. Notre approche du déploiement des infrastructures au Togo privilégie la collaboration avec le secteur privé pour éliminer les risques associés aux projets et accorder la priorité à l'offre de services, au lieu d'assumer directement la construction des infrastructures. Bien que d'autres pays et partenaires puissent avoir des modèles d'entreprise différents, nous nous concentrons sur l'établissement de la structure de projet dont nous avons spécifiquement besoin et sur la recherche de partenaires qui peuvent l'offrir.

Par exemple, nous avons obtenu un financement de la Banque mondiale et nous nous sommes associés à l'Inde pour développer notre nouveau système d'identification biométrique. Nous travaillons également sur un registre social numérique pour le pays et nous nous inspirons de la réussite de modèles d'Amérique latine et du Moyen-Orient. Nous sommes disposés à devenir partenaire de tout pays susceptible d'apporter l'expertise et le financement nécessaires à nos projets.

Quelles sont les meilleures stratégies pour négocier les projets numériques? Notamment en termes de transfert technologique, d'emploi local, de contenu local et de protection des données? Existe-t-il une stratégie interne pour cela? Sur la base de l'expérience du Togo, quelles seraient vos principales recommandations ?

L'un des problèmes que nous rencontrons sur le continent est l'exécution. Les transactions peuvent être mal structurées, pas nécessairement parce que les responsables sont malhonnêtes, mais parce qu'ils ne savent pas comment les exécuter correctement. En Afrique, nous devons veiller à vérifier les références de chaque personne que nous engageons et mettre l'accent sur la structuration d'une équipe d'exécution très compétente. La bonne exécution d'une transaction nécessite une collaboration approfondie entre de nombreuses personnes. Il n'y a pas de place pour l'improvisation; il est donc essentiel de disposer d'une équipe de personnes ayant l'expertise requise dans leur domaine.

Ensuite, nous pensons que le transfert de connaissances nécessite une formation opérationnelle approfondie, et nous devons en tenir compte dans les accords que nous concluons avec des partenaires pour des projets nationaux. Dans le cadre du déploiement du contrat d'identification biométrique, par exemple, nous avons exigé une feuille de route pour le transfert des connaissances. Nous voulons que le partenaire stratégique nous fournisse les descriptifs de poste des Togolais qui travailleront avec ses équipes, et qu'il participe à la sélection de ce personnel togolais qui le suivra à chaque étape du processus. Nous voulons que le personnel formé passe des tests dans chaque composante du projet afin qu'il obtienne ce que nous appelons une certification objective. Cette certification doit également être reconnue au niveau international. Telle est notre conception du transfert des connaissances.

Il y a deux autres aspects : la sous-traitance et l'embauche de personnel. Il est très important que nos partenaires embauchent du personnel togolais, même au niveau de la direction du projet. Pour cela, ils doivent d'abord embaucher des Togolais, mais s'ils ne trouvent pas de candidat togolais approprié, ils doivent mettre en place un solide plan de formation afin qu'en deux ou trois ans, un Togolais de l'équipe existante puisse évoluer vers le poste requis. Il faut être très pragmatique, car il est essentiel d'examiner les détails pour s'assurer que ce que font les partenaires correspond à votre vision. Certes, cette façon de faire peut être plus exigeante, mais il n'est pas possible de faire autrement.

Une dernière question sur la gouvernance numérique mondiale. La participation de l'Afrique aux forums multilatéraux régissant le

monde de l'Internet et des télécommunications a été limitée jusqu'à présent. Quel est le pouvoir de négociation des gouvernements africains pour façonner le discours et les normes mondiales concernant la gouvernance numérique?

D'après ce que nous avons observé jusqu'à présent, il semblerait que le seul moyen pour les pays africains d'avoir un impact significatif sur l'avenir du continent soit d'atteindre une masse critique et de tirer parti d'organisations multilatérales telles que l'Union africaine. Manifestement, aucun pays ne peut y parvenir seul. Certains grands pays comme le Nigeria, l'Afrique du Sud et le Kenya peuvent avoir suffisamment d'influence pour faire la différence à eux seuls. Cependant, le reste d'entre nous doit s'unir en tant que continent. Le problème est que nous avons souvent du mal à parler d'une seule voix en raison des désaccords entre les pays. Lorsque les grands pays prennent les choses en main, ils se concentrent souvent sur leurs propres problèmes. C'est pourquoi nous pensons qu'il serait bénéfique pour ces grands pays africains de se rapprocher des petits pays et de les représenter également. Par exemple, le Nigeria pourrait devenir la voix de l'Afrique de l'Ouest. Si nous ne fonctionnons pas de cette manière et si nous ne nous rassemblons pas autour d'un programme commun, les décisions qui nous concernent seront prises sans que nous ayons notre mot à dire.



Joanne Esmiot : « La décolonisation numérique de l’Afrique doit être un processus réciproque »

Joanne Esmiot est directrice de Public Digital. Elle a 16 ans d’expérience dans les secteurs public et privé et a été directrice exécutive du National Computer Board (NCB) (Conseil numérique de l’Informatique) de l’Île Maurice pendant trois ans. Sous sa direction, le NCB a mené à bien plusieurs initiatives de transformation numérique pour le gouvernement mauricien, telles que la mise en place de la première autorité de certification mauricienne, qui a permis le lancement de certificats de naissance en ligne à l’Île Maurice et jeté les bases de nombreux autres services numériques fiables. Elle a également dirigé la CIRT (Computer Incident Response Team / équipe de réponse en cas d’incident informatique) nationale de l’Île Maurice.

Les points de vue et opinions exprimés dans cet entretien sont personnels et ne représentent ni n’engagent d’aucune façon le gouvernement de l’Île Maurice, le National Computer Board, les personnes, les institutions et les organisations avec lesquelles la personne interrogée peut ou a pu être associée à titre professionnel ou personnel.

Votre travail au National Computer Board pour construire le cadre de la cybersécurité et l’économie numérique de l’Île Maurice a conduit le pays à être classé premier en Afrique dans l’indice mondial de cybersécurité de l’UIT. Comment les autres gouvernements africains, en particulier ceux des petits pays, peuvent-ils établir des partenariats avec le secteur privé pour mettre en place une infrastructure de cybersécurité qui leur permette d’atteindre les mêmes sommets que l’Île Maurice? Existe-t-il des stratégies intéressantes?

Tout d’abord, ce n’est pas vraiment moi qui ai placé l’Île Maurice en tête de l’indice mondial de cybersécurité de l’UIT pour l’Afrique; elle occupait déjà la première place lorsque j’ai rejoint le National Computer Board (NCB). Il est vrai, cependant, que nos résultats à l’évaluation ont augmenté progressivement au cours de mon mandat au NCB. Je voudrais souligner deux choses qui ont bien fonctionné pour nous.

La première consistait à commencer à petite échelle et à incuber de nouveaux projets et de nouvelles initiatives au sein du NCB, comme ce fut le cas pour l’équipe de la CIRT (qui a commencé à petite échelle, en étant d’abord incubée au sein du NCB), puis en les faisant progressivement évoluer pour qu’ils fonctionnent bien. La loi de 2021 sur la cybersécurité et la cybercriminalité fait du CERT-MU une entité distincte relevant du ministère des TIC. Ce modèle de démarrage d’incubation à petite échelle, puis de maturation progressive de l’équipe a bien fonctionné non seulement dans le contexte de la CIRT, mais aussi pour les équipes d’autres projets et initiatives.

Le deuxième point est que les partenariats ont été essentiels. Je dirais que ce qui a permis d’accélérer les progrès, ce sont surtout les partenariats avec les organisations internationales et le soutien des donateurs. Nous avons reçu un soutien important dans le cadre du programme Cyber4Dev¹⁹ financé par l’Union européenne. Nous avons entretenu de bonnes relations et collaborations avec d’autres équipes de la CIRT dans le monde, principalement par l’intermédiaire du réseau FIRST²⁰. Nous avons également eu une bonne collaboration avec AfricaCERT²¹ au niveau régional. Je pense donc que les partenariats ont été essentiels pour nous aider à définir la stratégie de cybersécurité du pays et à renforcer les capacités de l’équipe CERT. Ces partenariats internationaux ont été encore plus importants pour faire évoluer et développer l’équipe. Cela a été extrêmement utile.

Cela dit, je dois préciser que l’écosystème mauricien était déjà propice à ce genre de choses. Maintenant que je travaille avec d’autres pays africains, je suis tout à fait consciente que ce n’est peut-être pas le cas dans d’autres pays. Le gouvernement mauricien a investi pendant des

¹⁹ Voir <https://cyber4dev.eu>.

²⁰ Voir www.first.org.

²¹ Voir www.africacert.org/.

décennies dans une vision à long terme visant à faire des TIC un pilier de l'économie. Cela signifie que certains éléments fondamentaux étaient déjà en place, en termes de talents par exemple. Bien qu'il y ait encore de la concurrence pour les talents, par rapport à d'autres pays, il y a déjà eu du travail pour cultiver suffisamment de talents pour avoir des équipes minimales viables au sein du gouvernement. En termes d'infrastructure, comme il existe déjà un bon secteur des TIC à l'Île Maurice, il y a déjà un écosystème de partenaires avec lesquels le gouvernement peut s'engager pour mettre en œuvre l'infrastructure, externaliser et compléter les capacités au sein du gouvernement, parce qu'il est impossible de tout faire avec les petites équipes présentes au sein du gouvernement. Dans l'ensemble, l'écosystème était déjà très favorable à cela. Le gouvernement a très tôt pris des mesures incitatives pour attirer des investisseurs du secteur à l'Île Maurice et, depuis, le dialogue et les partenariats se poursuivent.

Pour en revenir à la question des partenariats public-privé, lorsque j'ai quitté le NCB, il y avait effectivement un partenariat plus fort entre l'équipe CIRT du gouvernement et le secteur privé. Par exemple, dans certains secteurs comme le secteur bancaire, nous avons beaucoup travaillé pour renforcer les capacités, organiser des sessions de sensibilisation et offrir des services utiles comme l'évaluation de la sécurité de certaines banques et d'autres entreprises privées du secteur. Nous avons proposé ces services au secteur privé parce que, dans le cadre de notre stratégie nationale, nous avons reconnu que certains secteurs faisaient partie de l'infrastructure d'information critique du pays. Cela nous a amenés à travailler plus étroitement avec ces secteurs. Dans l'ensemble, il y a eu un bon partenariat avec le secteur privé, même si, à mon avis, le point de départ a été la collaboration avec les organisations internationales.

De quelle manière pensez-vous que l'Île Maurice et d'autres pays qui ont excellé dans la transformation numérique peuvent partager avec d'autres pays des leçons et des stratégies visant à numériser les services publics?

À l'Île Maurice, nous avons toujours été inspirés par ce qui se faisait dans d'autres pays et nous avons cherché à adopter les meilleures pratiques pour éclairer la stratégie du pays. Avec le recul, je pense que notre stratégie était peut-être un peu trop ambitieuse au départ. Lorsque l'on voit des pays plus avancés faire beaucoup de choses, on est tenté

de faire la même chose. Mais ce n'est pas forcément la meilleure approche. Avec le temps, nous avons appris à être plus réalistes et à tenir compte de nos capacités. Si l'on compare la dernière version de la stratégie aux précédentes, on constate que les domaines d'intervention sont moins nombreux dans les dernières révisions, mais qu'ils sont mieux alignés sur les priorités et sur ce qui aurait le plus d'impact en fonction de la situation du pays à ce moment-là. En général, je dirais qu'il y a beaucoup d'exemples ou de pratiques exemplaires disponibles selon le secteur considéré. Il est toutefois important d'être réaliste quant à la situation actuelle du pays. Pour ce faire, il faut comprendre quels sont les facteurs de préparation pour mener à bien la transformation numérique. Commencez par l'essentiel et fixez un nombre raisonnable de priorités dans le cadre de la stratégie pour les prochaines années sur lesquelles vous pouvez vous concentrer pour progresser et avoir un impact.

Comment pensez-vous que la rivalité géopolitique mondiale entre la Chine, les États-Unis et l'Europe affecte la manière dont certains gouvernements et acteurs africains établissent leurs stratégies, et quel est le meilleur moyen d'éviter d'être affecté par cette situation?

C'est une bonne question, mais il n'est pas facile d'y répondre. Ce qui me vient immédiatement à l'esprit, c'est la question de la souveraineté, mais aussi de la décolonisation numérique. Ce ne sont pas des questions faciles, et je ne suis pas sûr d'avoir des solutions à chacune d'entre elles. Prenons la question de la souveraineté. Je pense que ce qui est bien à l'Île Maurice, c'est qu'en général, il y a une stabilité politique et que le gouvernement a, au fil des ans, constamment investi dans une vision à long terme de la transformation numérique. L'une des difficultés rencontrées dans d'autres pays est le court-termisme, c'est-à-dire que les gouvernements ne sont pas disposés à investir dans des choses qui produiront des résultats à plus long terme. Bien avant que je rejoigne le NCB, l'Île Maurice avait déjà investi dans les capacités des centres de données locaux afin de pouvoir développer et héberger à l'interne les services numériques essentiels du gouvernement. Cela ne veut pas dire que tout est nécessairement développé à l'interne ou hébergé sur le nuage gouvernemental, mais il est essentiel de développer au moins cette capacité au sein du gouvernement pour conserver le contrôle des choses que l'on veut contrôler. Bien sûr, cela ne se fait pas du

jour au lendemain. Il faut un engagement et des actions à plus long terme. Le renforcement des capacités locales est un élément fondamental de la souveraineté et ne peut se faire qu'au fil du temps.

La question de la décolonisation numérique est à double sens. Elle ne doit pas être considérée uniquement comme une tendance des pays les plus puissants, dits du Nord, à imposer leur vision aux pays à plus faible revenu ou à ceux dits du Sud. Nous devons également considérer qu'elle concerne l'état d'esprit des pays à faible revenu, qui doivent prendre leurs propres décisions sur ce qui fonctionne pour eux. Je pense qu'il faut un changement de culture dans les deux sens, et pas seulement en Occident. J'ai travaillé dans des endroits où puisque je viens d'Afrique, je suis moins écoutée que mes collègues européens, même si nous travaillons dans la même équipe. Un changement de mentalité s'impose. Il est vrai que certaines tendances notables sont prometteuses en termes de décolonisation numérique. L'utilisation accrue de la source libre au sein du gouvernement en est un exemple, même si le scepticisme et la résistance persistent dans de nombreux domaines. C'est donc une façon de tendre vers la décolonisation numérique. Il y a aussi le discours actuel sur les biens publics numériques, l'infrastructure publique numérique et le partage et la réutilisation des solutions entre les gouvernements et les pays. Si ces concepts sont prometteurs, ils ne sont pas sans obstacles. Il peut être beaucoup plus difficile de les mettre en pratique, en particulier lorsque les pays n'ont pas les talents nécessaires et ne disposent pas d'un écosystème. Il faut accorder beaucoup plus d'attention au renforcement des capacités, et y investir davantage, pour permettre l'adoption de biens publics numériques ou d'approches fondées sur des infrastructures publiques numériques au sein des gouvernements, en particulier dans les contextes défavorisés.

Que devraient faire les gouvernements et le secteur privé pour cultiver les talents locaux et attirer les diasporas africaines afin de combler le déficit en ressources humaines nécessaires à cette décolonisation numérique, par exemple en ce qui concerne la cybersécurité, les biens publics et les infrastructures numériques de source ouverte?

Il faut prendre des mesures à plus long terme et les gouvernements doivent investir dans ces mesures même si les résultats ne sont pas immédiats. De mon point de vue, il existe un niveau fondamental de compétences numériques au sein du gouvernement mauricien à cause de décisions qui ont été prises il y a deux décennies, à un moment où la connectivité Internet n'était pas aussi répandue. Comme nous avons investi massivement dans l'infrastructure pendant au moins 10 à 20 ans, nous sommes très bien placés en termes d'accès à l'Internet. Mais lorsque ce n'était pas le cas, le gouvernement et le NCB ont pris des initiatives pour proposer des formations directement aux citoyens par le biais de cyber-caravanes dans un premier temps, puis pour donner progressivement accès à des cours au niveau régional afin de décentraliser l'accès aux compétences. Plusieurs décisions politiques ont encouragé l'acquisition de compétences numériques ou ont même exigé que les gens acquièrent ces compétences et des connaissances. Un exemple remarquablement réussi a été la décision du gouvernement d'exiger des fonctionnaires débutants qu'ils fassent preuve d'un niveau de base en matière de culture numérique. Cela a contraint un grand nombre de personnes souhaitant rejoindre la fonction publique à suivre ces cours, ce qui a contribué à créer un niveau minimum de compétences fondamentales au sein de l'administration.

Par ailleurs, il existe depuis des décennies un partenariat public-privé solide pour prévoir et planifier les compétences dont le secteur a besoin. Le Conseil de développement des ressources humaines (Human Resource Development Council)²² est un organisme mauricien qui organise des comités sectoriels avec des représentants du secteur privé afin de prendre des décisions éclairées et de prévoir les besoins futurs. Ces partenariats influencent les cours pour lesquels le gouvernement finance des bourses, les futures compétences demandées et la collaboration avec les établissements d'enseignement pour faire en sorte que ces compétences soient prises en compte dans les programmes. Il existe même des stages ou des formations dispensés par le secteur privé pour veiller à ce que les diplômés soient plus aptes à l'emploi. Il y a donc eu beaucoup d'initiatives différentes entre le secteur privé et le gouvernement.

²² Voir www.hrdc.mu/.

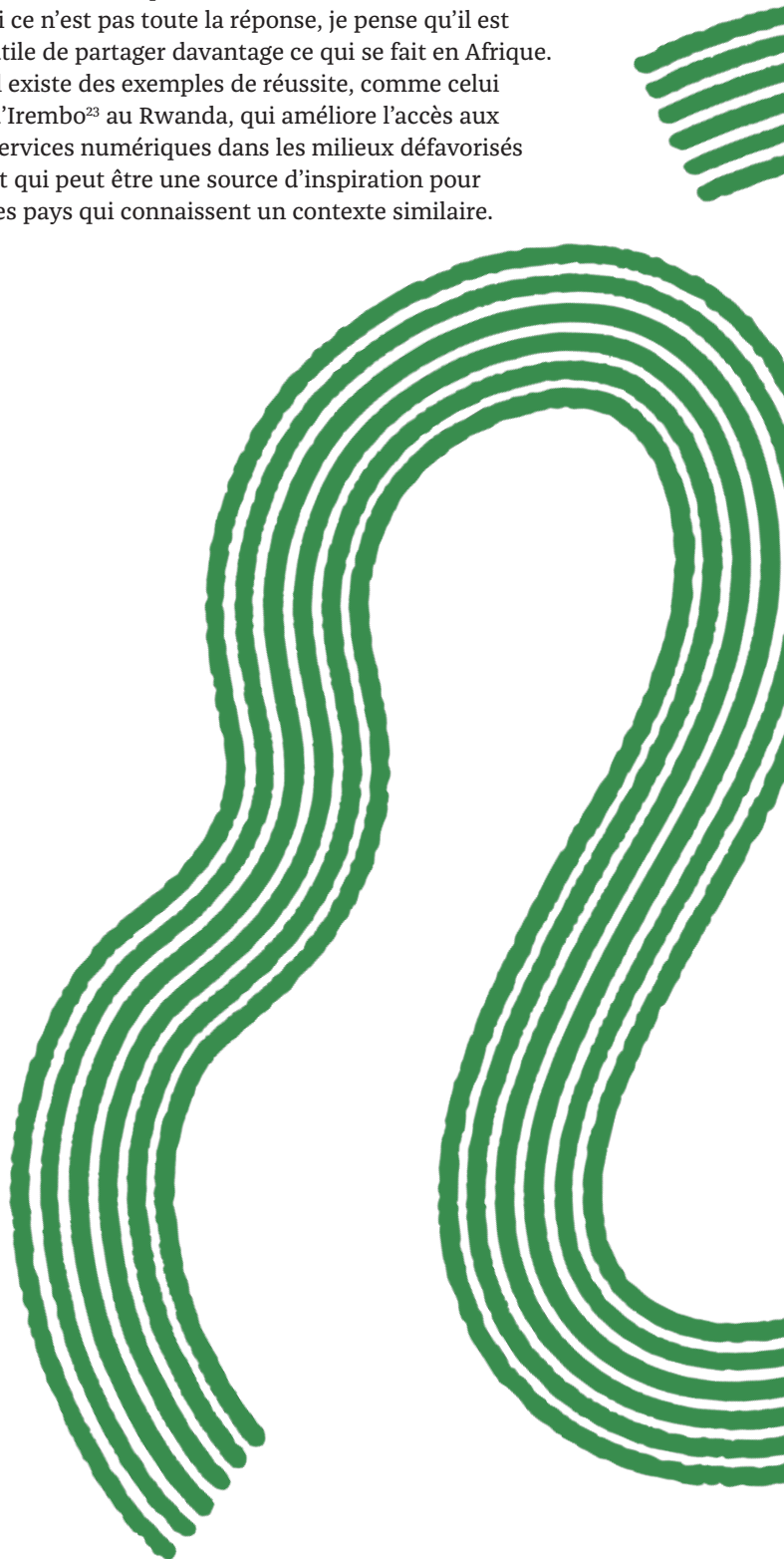
Quelle est la position de l'Île Maurice sur les questions liées à la gouvernance de l'Internet, aux droits numériques et à la protection des données dans les organisations internationales? Comment la voix de l'Afrique peut-elle être renforcée dans ces forums multilatéraux?

L'Île Maurice a promulgué sa loi révisée sur la protection des données après le RGPD, avant le Royaume-Uni. Je trouve amusant que nous l'ayons fait avant même que le Royaume-Uni ne le fasse après la passation du règlement. Nous accordons beaucoup d'attention à la mise en œuvre des meilleures pratiques. Les lois sont généralement tenues à jour. En ce qui concerne la cybercriminalité, nb Maurice a signé les conventions de Budapest et de Malabo. Les lois et les politiques sont donc généralement guidées par ce qui se passe au niveau international et par ce que nous pensons être pertinent pour le pays. Je ne peux pas parler au nom du pays, mais de mon point de vue, je ne pense pas qu'il y ait un parti pris particulier en faveur d'une région ou d'un type d'organisation internationale particuliers. C'est peut-être l'une des forces de l'Île Maurice par rapport à d'autres pays. Nous sommes toujours ouverts à la collaboration et à la coopération avec d'autres pays et d'autres organisations internationales, quelle que soit la région. Cela nous permet de prendre des bonnes choses de partout. Lorsque j'étais au NCB, je me souviens qu'une personne de l'équipe du CERT-MU était membre du groupe de travail sur la cybersécurité des Nations unies. C'était formidable, car cela nous donnait l'occasion de contribuer à l'élaboration d'une politique plus globale. Mais cela n'arrive pas assez souvent.

Pour répondre à votre question sur la voix de l'Afrique, j'ai l'impression que, plus généralement, il y a beaucoup d'exemples de réussite en Afrique, mais qu'ils n'ont pas la visibilité qu'ils devraient avoir. Honnêtement, je ne sais pas pourquoi. À mon avis, les organisations internationales qui travaillent avec les gouvernements, en particulier les organisations donatrices comme les Nations unies, la Banque mondiale ou la Banque africaine de développement, devraient jouer un rôle plus important pour mettre en lumière ces réussites. Et pas seulement les réussites, mais aussi les choses qui fonctionnent bien dans les pays occidentaux, mais qui ne fonctionnent pas en Afrique. Il n'y

a pas assez d'efforts pour mettre en place des programmes de développement locaux, par opposition aux programmes traditionnels qui sont assez rigides et dictés par le donateur. Dans une certaine mesure, les pays africains n'ont pas le choix car ils dépendent des financements. Même si ce n'est pas toute la réponse, je pense qu'il est utile de partager davantage ce qui se fait en Afrique. Il existe des exemples de réussite, comme celui d'Irembo²³ au Rwanda, qui améliore l'accès aux services numériques dans les milieux défavorisés et qui peut être une source d'inspiration pour les pays qui connaissent un contexte similaire.

²³ Voir https://irembo.gov.rw/home/citizen/all_services.



Lionel Chobli, La Guinéenne de Fibre Optique (Guinée) : « Les rivalités géopolitiques sur le plan numérique se répercutent au niveau local guinéen »

Lionel Chobli est le Directeur de la Guinéenne de Fibre Optique.

Quelle est la stratégie de développement du numérique en Guinée? Comment cette stratégie compte-t-elle résorber l'écart numérique qui prévaut? Comment cette stratégie s'insère-t-elle plus largement dans le panorama régional africain?

Les gouvernements successifs de la République de Guinée ont, depuis les années 2002-2003, pris à cœur le développement de projets, et les investissements connexes, dans le secteur des télécommunications, puis celui de l'économie numérique. Après l'expérience avortée du partenariat stratégique avec la compagnie Telekom Malaysia (2005), c'est l'arrivée d'Orange (Sonatel) puis de MTN qui a réorganisé le secteur et lancé une dynamique malheureusement enrayée par le manque d'investissements du groupe sud-africain qui a permis à ORANGE de devenir un exploitant dominant, à la limite du monopole en certaines matières. Par exemple, sur le plan des infrastructures de la téléphonie mobile, Orange a creusé un écart déterminant avec ses deux concurrents, à tel point que l'État a été obligé de procéder, en 2019, au partage et à la mutualisation des infrastructures physiques.

En termes de législation, le gouvernement du président Alpha Condé a, de 2010 à 2021, multiplié les réformes y compris au niveau de la réglementation, de la concurrence et de la fiscalité avec pour effet principal une baisse sensible du coût des communications. C'est au niveau des infrastructures de télécommunications que la Guinée a fait des progrès sensibles grâce à des investissements structurants et lourds, parfois portés par des montages financiers innovants. Le câble sous-marin de la GuiLab (Société Guinéenne de Large Bande) qui bénéficie d'une participation majoritaire de l'État (52 %) et de l'investissement de l'ensemble des exploitants de télécommunications et des fournisseurs d'accès à Internet homologués

à l'époque en est un exemple. Créée en 2011, la GuiLab est devenue opérationnelle en 2014, lançant l'ère de la haute, voire de la très haute vitesse en Guinée. Citons également le cas de la dorsale de la fibre optique nationale, un réseau interurbain de télécommunications qui transporte les capacités d'Internet vers l'ensemble des 33 préfectures du pays, et est financée par un prêt chinois de type crédit export (via la Banque d'import-export de Chine) à hauteur de 238 millions de dollars pour 4 300 kms de réseaux souterrains.

D'autres projets, publics ou privés, continuent de se développer en Guinée et notre compagnie, la Guinéenne de Fibre Optique, qui est un partenariat public-privé entre Electricité de Guinée (producteur, transporteur et distributeur exclusif d'énergie électrique en réseau) et MouNa Group Technologie SA (seule entreprise guinéenne existant encore dans le secteur des télécommunications en tant que fournisseur d'accès et des services Internet), en est un exemple. L'État a été un tremplin et un accompagnateur actif, qui a ainsi saisi l'occasion de combler une faille ou un oubli dans la dorsale : le maillage des métropoles, et donc l'accès au client final.

Il faut dire que ces chantiers répondent de manière effective au défi majeur auquel sont confrontés nos États dans l'espace CEDEAO : l'accès des populations, des entreprises et même des services décentralisés et déconcentrés de l'État à l'Internet. Le numérique tant vanté, désiré et porteur de solutions ne peut se passer d'infrastructures de qualité sécurisées. Il existe des projets régionaux comme le WARCIP [le projet de l'initiative communale de l'Afrique de l'Ouest]²⁴ financé par la Banque Mondiale, et sa nouvelle variante le WARDIP [le programme d'intégration numérique régionale de l'Afrique de l'Ouest]²⁵. Certaines institutions comme la Banque Africaine de Développement (BAD), la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) et l'Union Européenne soutiennent également les projets de développement de la connectivité. En Guinée, l'UNICEF s'est lancé dans la lutte contre « l'innumérisme » en amorçant, sur cinq à sept ans, un projet d'équipement de 18 000 classes numériques au primaire et au niveau collégial.

24 Voir www.warcip.net.

25 Voir www.ppiaf.org/activity/africa-west-africa-regional-numerique-integration-project.

Bien entendu, les défis du continent : la bonne formulation des projets, leur structuration, la qualité des négociations avec les bailleurs de fonds, le transfert de compétences, la maintenance et surtout la disponibilité de l'énergie électrique, restent des sujets importants. Au-delà des intentions et des discours, un pays comme la Guinée n'est pas encore en mesure, en 2023, de lever l'impôt et les taxes sur un bassin de 1 000 grandes entreprises qui utilisent les outils numériques existants.

Quel est le rôle des partenaires extérieurs dans l'élaboration et la mise en œuvre de cette stratégie numérique? Quels sont les principaux partenaires? Quel est le rôle de la Chine qui semble particulièrement active tant au niveau de l'approvisionnement des équipements que de celui du développement des infrastructures numériques? Comment la Guinée choisit-elle ses partenaires en fonction du type de projet numérique? Existe-t-il une stratégie de partenariat/diversification des partenaires?

Les partenaires extérieurs de la Guinée sont peu intervenus dans la formulation et la mise en œuvre des stratégies. Si l'on considère l'économie numérique au sens large, en tenant compte des infrastructures et des services, on remarque que les cadres de l'administration guinéenne et ceux du secteur privé (ainsi qu'une diaspora riche en compétences qualifiées) ont toujours été très actifs, et même jaloux de leurs prérogatives. Le secteur du numérique doit être, après les mines, les transports et les services financiers, celui qui attire en Guinée le plus d'entrepreneurs et de travailleurs de l'extérieur. Y compris dans les services publics.

L'Union Européenne, la Banque africaine de développement, le groupe de la Banque mondiale et, à un degré moindre, la Banque islamique de développement peuvent être cités parmi les chefs de file des partenaires dans ce segment. Viennent ensuite les groupes privés, techniques (Orange via Sonatel) ou financiers, qui ont par leurs pressions et leurs ambitions, considérablement influé sur l'organisation du secteur. Orange fait aujourd'hui figure, en Guinée, d'exploitant global, car cette firme détient toutes les licences possibles, des infrastructures de télécommunications aux services financiers, en sus de son rôle prépondérant et de son influence très importante, voire inquiétante pour certains nationalistes.

Enfin, la Chine qui, par le financement et la réalisation de la dorsale nationale, a joué un rôle

déterminant en Guinée. La plupart des possibilités de développement de nouvelles infrastructures découlent d'une interconnexion possible avec la dorsale financée par la Banque d'import-export de Chine. En ce qui concerne les services, c'est Huawei qui a supplanté ZTE, initialement plus implantée, et qui s'arroge la plupart des marchés de fourniture d'équipements actifs et d'accessoires pour les projets publics et privés.

Néanmoins, au niveau institutionnel, les investisseurs majeurs et les agences américaines et proches de l'axe atlantiste (Royaume-Uni, Australie) préfèrent depuis quelques années décliner l'installation d'équipements chinois pour leurs projets. Les relations politico-économiques sur le plan mondial se répercutent donc concrètement au niveau local. Prenons l'exemple de ce fournisseur d'accès Internet guinéen qui s'est vu signifier par les services d'une chancellerie occidentale, le refus d'être connecté et équipé avec du matériel provenant d'entreprises chinoises.

Il faut, cependant, noter que le fameux accord-cadre entre la Chine et la Guinée n'a pas réservé la part qu'on aurait pu attendre à ce secteur. D'un montant minimum de 20 milliards de dollars, axé sur la réalisation d'infrastructures en échange de l'exploitation des ressources naturelles, l'accord-cadre a considérablement influé sur le secteur des mines et celui de l'énergie. On aurait pu souhaiter que les infrastructures de télécommunications en soient le troisième pilier pour accompagner le développement de la Guinée. En effet, de nombreux projets liés au télécommunications sont restés en attente de concrétisation. La prise en compte du secteur dans l'accord-cadre aurait pu doper la réalisation de ces projets comme les boucles métropolitaines de fibre optique (qui complètent la dorsale), le développement de la TNT et la création d'un véritable réseau gouvernemental de communication.

Notons enfin le rôle de plus en plus actif des entreprises multinationales comme Facebook, Google et Netflix qui structurent des projets d'infrastructures à dimension planétaire en s'appuyant sur leur position financière pour casser le coût de la connectivité. icitte

Comment se négocient ces contrats? Qu'en est-il du transfert des technologies et des compétences dans le cadre de ces contrats? Quelles sont les difficultés rencontrées et comment peut-on les surmonter?

Les grands contrats de financement et de réalisation d'infrastructures numériques ou de fourniture de services se sont jusque-là inscrits dans le cadre de la coopération bilatérale. Qu'il s'agisse de la dorsale conclue en 2014 et livrée fin 2020 (financement de la Banque d'import-export de Chine sur 30 ans avec un apport de 10 % de l'État) ou des projets actuels d'interconnexion de toutes les universités, l'accès aux négociations est plutôt verrouillé. Ce qui importe pour les autorités guinéennes, c'est le résultat et pour les autorités chinoises, l'assurance de l'exclusivité.

Les difficultés de la SOGEB (Société de gestion et d'exploitation de la dorsale nationale) concernant l'exploitation commerciale et la maintenance technique de la dorsale illustrent les difficultés de la coopération en termes de formation, de service après-vente et parfois de pertinence des choix d'équipements.

Malheureusement, le matériel venu de Chine est purement et simplement remplacé, en cas de problème inconnu ou irréparable, par des équipements neufs acquis en Occident et plus intelligibles pour les techniciens locaux. S'agit-il d'une stratégie décidée par la Guinée ou d'une règle imposée par des partenaires occidentaux? Sur ce point, c'est le défaut de précision et de suivi du service après-vente et de maintenance réparatrice et préventive qu'il faut considérer.

Huawei semble en avoir pris conscience en renforçant récemment sa présence et en « africanisant » ses équipes techniques en leur intégrant des compétences locales et sous-régionales.

Dans le domaine du numérique, il existe une forte rivalité entre plusieurs puissances surtout entre les États-Unis et la Chine. Les pays africains réclament aussi davantage de souveraineté numérique. Quelle est votre analyse?

En Afrique, la rivalité entre puissances se matérialise très inégalement dans le secteur des télécommunications. Si l'on met de côté les effets de contagion des restrictions américaines et canadiennes, voire australiennes et anglaises, à l'égard des équipements chinois, il y a peu de terrains d'affrontement visibles à l'œil nu.

Dans le secteur des infrastructures, la Chine domine le marché avec ses capacités de financement et d'exécution défiant toute concurrence. Les USA semblent ne pas être

intéressés par ce secteur, préférant largement l'énergie et les services financiers.

En ce qui concerne les services, ce sont plutôt les compagnies occidentales, moyen-orientales voire asiatiques et quelques groupes panafricains qui se font concurrence. Qu'elles soient françaises (Orange), anglaises (Vodafone), marocaines (Maroc Télécoms via la marque Moov), émiraties (Etisalat), sud-africaines (MTN), malgaches (Axian) ou encore vietnamiennes (Viettel) ou indiennes (Airtel). Dans le secteur du numérique, notamment les applications et les systèmes de paiement, les É.-U. et la Chine sont quasiment inexistantes. Les chinois concentrent leurs efforts dans les infrastructures physiques des télécommunications (réseaux) et plus récemment, et plus timidement, dans les infrastructures numériques. Les compagnies nord-américaines sont effectivement plus dynamiques dans l'investissement puis le développement de solutions numériques. Prenons l'exemple de la numérisation des services douaniers, commerciaux et logistiques : aucune compagnie chinoise ne s'illustre dans ce domaine, contrairement à celles des É.-U., d'Europe et parfois de Singapour ou de Malaisie.

Le cas de Visa et de Mastercard, bien que prédominant et très promu, reste assez marginal dans la mesure où relativement peu d'Africains sont bancarisés, d'une part, et utilisateurs de cartes bancaires, d'autre part. Il y a de gros marchés (Égypte, Nigeria, Kenya, Afrique du Sud) sur lesquels florissent des solutions en matière d'argent mobile, etc.

Il semblerait qu'au niveau stratégique, le contrôle des télécommunications vers l'Afrique et en Afrique soit davantage un terrain de confrontation entre les É.-U. et la Chine, à l'abri des regards : satellites de communication, renseignement, cybersécurité, lutte contre l'insécurité maritime etc. Les informations restent donc, par nature, relativement difficiles à obtenir.

Dans cet environnement et au vu des tendances observées, on pourrait dire que les États africains en général balbutient entre l'insouciance, l'éveil et la prise de conscience. Certains, pour des raisons historiques et/ou stratégiques ont néanmoins pris des décisions fortes et choisi des options claires, qu'il s'agisse de l'Égypte (résolument attachée aux solutions nord-américaines), de l'Afrique du Sud (plutôt connue pour sa jalousie envers son indépendance et sa liberté de tisser sa toile avec les partenaires de

son choix), ou du Rwanda, qui semble profiter des nouvelles options qui s'offrent sur le marché pour l'Afrique (Israël, Turquie, Roumanie ...).

En Guinée, l'accès aux renseignements liés à la sécurité en général et à la cybersécurité en particulier est limité. Des quelques renseignements et recoupements disponibles, l'on perçoit une forte activité des compagnies non seulement américaines et françaises, mais également russes, turques et israéliennes. Avec la France, les É.-U. et la Chine, les partenariats sont d'ailleurs bien plus institutionnels que commerciaux.

Quelle est la position de la Guinée sur les questions liées à la gouvernance de l'Internet, les droits numériques et la protection des données au sein des instances internationales?

En 2016, la Guinée s'est dotée d'une Loi sur la cybersécurité et la protection des données à caractère personnel. Elle a intégré la plupart des instances de promotion, de réglementation et de gestion des secteurs liés à la cybersécurité à la gouvernance de l'Internet etc.

Néanmoins, c'est la mise en œuvre interne qui reste problématique. Prise de décrets d'application, mise en place des instances, notamment celles sensées être indépendantes ou paritaires, financement des activités ... L'État pêche. La situation politique qui a prévalu en 2020-2021 n'a rien arrangé puisque les tensions liées à la révision opportuniste de la Constitution et à l'élection présidentielle ont entraîné des violations majeures du droit au sens large et de celui relatif aux télécommunications (coupures majeures du libre accès aux services, coupures opportunistes de l'Internet) et à la protection des données. Des voix se sont élevées contre les pressions faites sur les exploitants, le détournement des données recueillies pour l'identification biométrique des populations dans le cadre de projets d'état-civil ou d'inclusion financière ou encore contre la présence de compagnies réputées pour la surveillance illégale des communications et des citoyens.

Globalement, dans le régime d'exception qui prévaut depuis le 5 Septembre 2021 en République de Guinée, la situation en ces matières s'est considérablement détendue. Des études menées en synergie par Orange et Huawei montrent que le marché guinéen affiche un potentiel minimum d'un milliard de dollars de chiffre d'affaires pour les exploitants à l'horizon 2030.

Il faut donc le structurer selon les meilleures normes, équiper le territoire en infrastructures numériques et favoriser les services utiles comme ceux à valeur ajoutée. La coopération, le PPP, l'équilibre dans l'ingénierie juridique et financière et le suivi des projets seront des facteurs déterminants avec comme principale condition, la formation des ressources humaines locales.



Marc-André Loko, Agence des Systèmes d'information et du numérique (ASIN) du Bénin :
« Concernant sa stratégie numérique, le Bénin est dans une logique de diversification de ses partenaires de classe mondiale »

Marc-André Loko est devenu le Directeur général de l'Agence des systèmes d'information et du numérique (ASIN) du Bénin suite à la fusion des quatre (4) agences d'exécution du secteur du numérique incluant l'Agence pour le développement du numérique (ADN) dont il est le Directeur général depuis 2021. Il pilote la mise en œuvre des projets phares numériques du Programme d'Action du Gouvernement béninois.

Quelle est la stratégie de développement du numérique au Bénin? Comment cette stratégie compte-t-elle résorber l'écart numérique qui prévaut dans certaines parties du pays et comment cette stratégie s'insère-t-elle plus largement dans le panorama régional africain?

Le volet numérique du Plan d'action gouvernemental (PAG) de 2016 a été bâti en collaboration avec Deloitte Monitor. Le nouveau plan de 2021-2026, qui s'inscrit dans cette continuité, est maintenant devenu la référence. La nouvelle stratégie doit s'articuler autour d'une nouvelle approche plus endogène axée sur l'adoption des services numériques. Certains pans du plan sont allés plus vite que d'autres. C'est le cas des infrastructures et des plateformes de paiement numérique et des projets liés à l'inclusion financière (dont l'argent mobile). Le développement des compétences numériques et l'entrepreneuriat deviennent des priorités dans la réalisation de notre vision et sa mise au service de tous. L'insertion dans le cadre régional constitue un grand défi. Nous n'avons pas les mêmes cadres de travail. Le Bénin dispose, par exemple, d'un code numérique qui traite de tous les leviers nécessaires pour mettre le numérique au service des autres secteurs. Au Bénin, le code numérique a été réalisé avec la collaboration du cabinet Jones Day et intègre le cadre légal et réglementaire tant des communications électroniques que de la cybersécurité ou de la protection des données à caractère personnel. Le domaine de la cybersécurité est celui où il y a le plus de collaboration au niveau régional et la synergie y est très forte.

Au niveau des infrastructures numériques, la Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) fait collaborer les États sur les interconnexions d'infrastructures de fibres optiques. De même, dans le domaine de l'enseignement et de la recherche, le réseau de l'Afrique de l'Ouest pour l'éducation et la recherche (WACREN) favorise les synergies entre les pays sur les thèmes de la recherche dans l'enseignement supérieur. Il est ainsi possible de mettre en réseau les enseignants-chercheurs notamment au niveau du volet enseignement. Avoir une infrastructure commune sur différents thèmes permet d'interlier les différents réseaux d'éducation et de recherche de ces pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale. Enfin, l'organisation Smart Africa finance le projet sur l'identité numérique, dont le Bénin est le chef de file. Ce projet vise, entre autres, à mettre en place un cadre fiable pour l'interopérabilité des données d'identité et une solution technique pour permettre aux citoyens d'un pays de s'abonner aux services mobiles d'un autre pays avec leur identité nationale; le Sénégal, le Togo et bientôt le Ghana entre, notamment, dans cette catégorie.

Quel est le rôle des partenaires extérieurs dans l'élaboration et la mise en œuvre de cette stratégie numérique? Quels sont les principaux partenaires ? Quel est le rôle de la Chine qui semble particulièrement active tant au niveau de l'approvisionnement des équipements que du développement des infrastructures numériques?

Nous travaillons avec deux catégories de partenariats. Ceux qui nous accompagnent dans nos orientations stratégiques pour développer le savoir-faire, comme l'Estonie ou le Rwanda avec lesquels le Bénin développe une approche dans la durée. Ils apportent des solutions (dont le gouvernement électronique) que nous mettons en place avec des compagnies technologiques comme Cybernetica et eGA. L'autre catégorie concerne des partenariats à orientation commerciale qui se mettent en place dans le cadre de projets spécifiques inscrits dans notre cahier des charges. À ce niveau, les entreprises chinoises sont des partenaires privilégiés, car elles apportent des fonds (Huawei ou CITCC [China International Telecommunication Construction Corporation] par l'intermédiaire de la Banque de développement de Chine [CDB] et la Banque d'import-export de Chine, par exemple) et offrent des reports de paiement de la dette intéressants. Nous avons également des partenariats avec des entreprises

agréées par Microsoft et Oracle. Les études de faisabilité des projets d'infrastructure ont été souvent commandées auprès d'entreprises françaises comme Sofrecom, Tactis et Horus. Elles nous permettent de bénéficier des compétences et du savoir-faire français. Dans sa stratégie numérique, le Bénin a adopté une logique de diversification des partenaires de classe mondiale et travaille notamment avec des acteurs tunisiens comme Digitalis et MGI BFC [Business & Financial Consulting] pour les études économiques sur les thèmes liés au parcours d'adoption des services numériques et les modèles économiques comme la PKI. Cette collaboration Sud-Sud s'est confirmée en 2021 par la mise en place du contrat de gestion déléguée de la Société béninoise d'infrastructures numériques avec Sonatel, l'exploitant sénégalais et filiale du groupe Orange.

Comment se négocient ces contrats? Qu'en est-il du transfert des technologies et des compétences dans le cadre de ces contrats?

De manière générale, la Chine est un partenaire de négociation souple à condition d'avoir une équipe de négociation bien étoffée et structurée. Outre le défi mondial de la guerre des normes technologiques, on sent que les Chinois veulent faire des affaires lucratives, ce qui les amène à être moins rigides. Les entreprises chinoises ont aussi des filiales locales établies en Afrique avec lesquelles on peut dialoguer directement. Huawei, par exemple, met beaucoup l'accent sur l'aspect du transfert des compétences. Ce n'est pas le cas de certaines entreprises occidentales qui sont plus rigides et viennent avec des cadres de travail préétablis dans lesquels on doit essayer de s'insérer. Dès que le projet atteint une certaine taille, le Bénin utilise des cabinets de contrôle occidentaux comme AMOA en amont, au niveau de la définition du projet, pendant son exécution, puis après le projet pour l'évaluation.

Par ailleurs, l'alliance Smart Africa apporte une spécialisation technique, des rétroactions et une expertise pour des projets pilotes, et accompagne les pays africains pour regrouper les ressources. Cette alliance est plus réactive que celle de l'Union Africaine, qui est plus administrative. Par exemple, le Bénin partage son expertise concernant l'identité numérique, le Kenya concernant les infrastructures à large bande... Smart Africa est financée par beaucoup d'acteurs privés. Chaque pays est chargé d'un projet. Elle

peuvent aussi aider à financer un cabinet de contrôle, mais pour des projets régionaux.

Pour la conclusion des contrats, le Bénin dispose d'un code des marchés publics qui prend en compte un aspect communautaire exigeant la présence de consultants nationaux pour les marchés publics de services intellectuels. Il se doit aussi de favoriser le regroupement de partenaires internationaux et nationaux pour réduire les dépendances. Mais cette pratique est encore marginale et pas assez volontariste notamment pour les contrats PPP. Au niveau de l'exécution des projets, il y a une forte présence des entreprises locales qui vise à favoriser l'écosystème local. Les questions de la conduite du changement, de la formation et du transfert des compétences sont dorénavant systématiquement incluses dans les cahiers des charges et abordées dans les négociations au même titre que les questions financières.

Il y a beaucoup de rivalités entre puissances dans le domaine du numérique surtout entre les États-Unis et la Chine. Les pays africains réclament davantage de souveraineté numérique. Quelle est votre analyse à ce sujet?

La conception des affaires que j'observe au niveau du Bénin me semble pragmatique : l'ennemi de mon ami n'est pas forcément mon ennemi, du moins dans le cadre de la conclusion de contrats. Ces rivalités obéissent avant tout à une logique protectionniste. Des entreprises comme Huawei sont plus grandes que des chefs de file européens comme Ericsson et Nokia pris ensemble. L'enjeu pour nous est d'accélérer notre transformation, en l'occurrence celle du numérique.

Nous sommes conscients qu'il y a une bataille mondiale autour des questions de souveraineté numérique. Les pays africains ont identifié les risques cybersécuritaires auxquels ils sont exposés, et la guerre en Ukraine a conforté cette réalité géopolitique. Grâce au cadre réglementaire en place, il y a une constante concertation autour d'une stratégie/politique nationale sur la cybersécurité, notamment en ce qui concerne les infrastructures critiques. L'ensemble des infrastructures et des systèmes d'information qui affichent des risques systémiques seront bientôt équipés d'un dispositif d'audit et d'inspection. Il y a également plus de collaboration entre les structures gouvernementales des pays soupçonnés d'être à l'origine de cyberattaques, comme la Chine, notamment.

Les financements publics dont a bénéficié le Bénin concernent surtout l'énergie et le réseau routier, mais des possibilités pourraient s'ouvrir dans le contexte géopolitique actuel. Les financements d'USAID [Agence américaine pour le développement international] dans le secteur du numérique portent essentiellement sur les études de faisabilité dans le cadre des usages numériques au profit des secteurs de la santé ou des affaires sociales, par exemple.

Nous avons observé dans d'autres pays de la sous-région que, lorsqu'il faut mettre en œuvre des projets portant sur des thèmes comme la vidéosurveillance, des rivalités peuvent influencer sur le choix des partenaires technologiques. Outre les dimensions liées aux conditions de financement et aux technologies utilisées pour les équipements, la dimension de la souveraineté numérique commence à prendre de la place. N'oublions pas que le Bénin a construit son premier centre de données de niveau 3. Ce projet a permis de former au niveau national des béninois qui ont renforcé leurs compétences techniques et contribué à faire progresser la maturité numérique du Bénin. L'objectif de ce centre, à l'échelle nationale, est de pouvoir stocker localement les données sensibles pour que nous puissions mieux en maîtriser l'usage.

Mais, au niveau de la souveraineté numérique, le fossé est encore énorme. Cette souveraineté passe par l'accélération des projets permettant de développer des compétences numériques et de faciliter l'émergence d'acteurs technologiques béninois dans le secteur numérique. Mais cette souveraineté au sens strict est un défi pour tous les pays : nos données sont partout, et les données sont trafiquées par différents exploitants et transporteurs internationaux. C'est pourquoi nous allons investir dans notre point d'échange Internet local afin de confiner autant que possible le trafic au niveau local et d'améliorer la qualité des services offerts aux utilisateurs. Les efforts actuels contribuent à remonter le curseur sur cette préoccupation de la souveraineté numérique. En attendant, il faut choisir les acteurs qui évoluent dans un cadre législatif plus proche du nôtre et collaborer avec eux. Cela contribuera à réduire nos sources de vulnérabilités.

Quelle est la position du Bénin concernant les questions liées à la gouvernance de l'Internet, les droits numériques et la protection des données dans les instances internationales?

Le Bénin va bientôt ratifier la Convention de Malabo sur la cybersécurité et la protection des données personnelles, et celle de Budapest sur la cybercriminalité. Conscient de ces enjeux, le Bénin prend part à des organismes multilatéraux comme l'IUT, l'ICANN. Nous ne disposons pas encore de stratégie de pression pour influencer davantage les orientations politiques. Les équipes de négociation sont peu étoffées. À l'interne on sait, cependant, qu'il faut bâtir une stratégie et conclure des alliances. Le ministère des Affaires numériques coordonne ces questions multilatérales.





Lanre Kolade, CSquared :
« Le secteur privé doit comprendre ce dont le gouvernement a besoin pour trouver un terrain d'entente pendant les négociations »

Lanre Kolade est le président-directeur général du groupe CSquared, une entreprise technologique qui réalise des investissements commerciaux dans les infrastructures haute vitesse toute l'Afrique.

Lanre a plus de 21 ans d'expérience dans l'industrie des télécommunications en Afrique francophone et anglophone. Avant de rejoindre CSquared, il était directeur général de Vodacom Business au Nigeria. Il a également été le directeur général de Vodacom Business pour les régions d'Afrique de l'Ouest, de l'Est, du Centre et du Sud-Est.

En tant qu'acteur privé, comment CSquared s'associe-t-il aux gouvernements africains pour développer des projets d'infrastructures numériques?

Notre vision est de numériser toute l'Afrique, et nous entendons y parvenir en investissant lourdement dans des infrastructures haute vitesse ouvertes sur tout le continent africain.

Historiquement, ces infrastructures ont été construites et exploitées par les gouvernements. Au Royaume-Uni, par exemple, British Telecom a mis en place d'importantes infrastructures de télécommunications et de fibres optiques en tant qu'entité gouvernementale. Le gouvernement a ensuite décidé qu'il fallait dégroupier l'infrastructure de fibre optique, et l'a ainsi rendue accessible à d'autres exploitants. Des fonds publics ont financé ces actifs. CSquared entend reproduire la même chose dans les pays africains par le biais de financements privés. Nous avons besoin des gouvernements parce qu'ils sont des acteurs majeurs sur la plupart de ces marchés. La seule manière d'acquérir le droit de passage et d'accéder aux actifs existants tels que les câbles de garde à fibre optique (OPGW) sur un réseau électrique est de collaborer avec le gouvernement. La décision relative au choix de notre partenaire n'est pas de notre ressort. Il faut trouver le gouvernement le plus ouvert à la collaboration.

La position de CSquared, et ce que nous avons constaté en particulier avec le Togo, par exemple, est que nous ne pouvons pas réaliser

notre mandat sur une base commerciale uniquement. Il doit y avoir des retombées sur le développement aussi. C'est ce que nous avons fait avec notre partenariat public-privé (PPP) avec le gouvernement togolais. Sur de nombreux marchés, les gouvernements ont tendance à adopter une approche et un point de vue axés sur la propriété en ce qui concerne les infrastructures de services publics qui pourraient être exploitées en tant qu'infrastructures de télécommunications. Nous amenons, cependant, des investissements privés pour permettre aux gouvernements d'accomplir ce qu'ils veulent réaliser. Nous préférons travailler avec les gouvernements que nous estimons transparents et avec ceux que nous estimons prêts à adopter le modèle ouvert qui remet souvent en question la position, l'état d'esprit et la perception de nombreux gouvernements, et c'est avec ces gouvernements-là que nous choisissons de collaborer.

Citons l'exemple du Nigeria, dont le gouvernement possède et exploite depuis longtemps une entreprise de télécommunications, Niger Telecom. Cet exploitant est présent à tous les niveaux du marché des télécommunications. Un modèle d'accès libre permettrait d'accélérer le développement de l'infrastructure fixe. Dans ce contexte, notre intérêt risque d'être mal interprété comme une volonté de faire concurrence à Niger Telecom. La seule façon de procéder dans un pays comme le Nigeria est de conclure un partenariat avec Niger Telecom. Le gouvernement met alors en place le cadre réglementaire permettant de passer d'un accès restreint à un accès libre. Ainsi, au Nigeria, pour construire des réseaux de fibre optique, il faut utiliser l'infrastructure de Niger Telecom.

Au Togo, le gouvernement a adopté une approche différente. Il a décidé de mettre en place un cadre de vente en gros. Nos discussions avec le ministre de la Transformation numérique ont permis d'établir la réglementation relative à l'accès ouvert au Togo. Le gouvernement togolais reconnaissait la nécessité d'un tel cadre. Il a donc estimé qu'il fallait libéraliser le système des télécommunications du pays et a accordé à CSquared une licence de fournisseur d'accès libre en gros.

Le choix de nos partenaires dépend également de leur alignement sur la transparence exigée par nos actionnaires, notamment la Société financière internationale (SFI, membre du groupe de la Banque mondiale), Google, Mitsui et Convergence Partners. Nous devons nous assurer que tout ce que nous

faisons est transparent et que les lois du pays dans lequel nous travaillons facilitent cette transparence. Nous aidons souvent les gouvernements à formuler des recommandations concernant ces lois.

En outre, de nombreux pays ont déjà construit des infrastructures, parfois grâce à un prêt du gouvernement chinois. Nous constatons que ces pays souhaiteraient les exploiter dans le cadre d'un accès ouvert, mais qu'ils ne les ont pas commercialisées de manière efficace. CSquared intervient pour les conseiller et leur donner une vision, des prévisions et une compréhension plus holistiques des aspects financiers pour une commercialisation efficace. Nous expliquons clairement au gouvernement partenaire que nous n'entrons pas sur le marché pour lui retirer son mandat. En revanche, nous intervenons sur le marché pour faciliter son mandat et l'aider à mieux monétiser ses actifs tout en conservant une participation dans l'entité. En fin de compte, il s'agit d'une relation symbiotique avec une efficacité optimale.

Dans le cadre de la collaboration avec les gouvernements, quels sont les points les plus difficiles à aborder pour réaliser des projets numériques? Quelles stratégies ont été utiles pour faire face aux contraintes que vous avez rencontrées?

Après deux ans de négociations avec le gouvernement du Togo, je dirais que le point le plus difficile, d'après mon expérience, est de présenter au gouvernement les avantages du partage des actifs. Il faut aider les gouvernements à saisir et à comprendre les possibilités qu'un modèle de partage des actifs pourrait offrir. Il est donc nécessaire qu'ils sachent que le secteur privé n'est pas nécessairement anti-gouvernement. Cela dit, le secteur privé doit savoir et comprendre exactement ce dont les gouvernements ont besoin. Il est ainsi possible de trouver un terrain d'entente durant les négociations.

En résumé, le principal problème réside dans le fait que les gouvernements ont tendance à protéger leurs biens souverains. Ils ne font souvent pas confiance aux intentions du secteur privé, mais il est important de dissiper leurs craintes que « certains partenaires du secteur privé ne soient là que pour soutirer de l'argent à leur pays ». Au contraire, nous apportons des investissements étrangers directs dans leur pays, et non l'inverse.

Cependant, tout investissement doit être rentable pour nous inciter à nous implanter dans le pays.

Les gouvernements doivent créer un environnement propice à l'établissement et à la satisfaction des entreprises privées. Un point que j'ai évoqué avec le ministre de la Transformation numérique du Togo est que personne ne viendra au pays pour escroquer le gouvernement parce que le gouvernement détient une autorité et un droit de veto considérables. Si le droit de veto est important, les gouvernements doivent savoir comment et quand l'utiliser. Ils doivent également comprendre que l'État de droit prévaut et que ces pouvoirs doivent s'exercer judicieusement.

D'après votre expérience, quelles sont les caractéristiques des négociations entre l'Afrique francophone et l'Afrique anglophone?

Je suis nigérian et anglophone. Cependant, j'ai vécu au Bénin pendant deux ans et au Cameroun pendant huit ans. Par conséquent, je connais les nuances de ces deux contextes.

Les partenaires francophones ont tendance à délibérer longuement sans forcément parvenir à un compromis. Négocier des changements sur une seule ligne d'un contrat peut prendre beaucoup de temps. Il y a beaucoup plus de délibérations avant d'arriver au résultat souhaité. En revanche, les pays africains anglophones partenaires ont tendance à être plus directs : la loi dit exactement ce qu'elle dit. La négociation des contrats est plus facile parce que ces partenaires sont enclins à aller droit au but. Il s'agit peut-être d'un héritage des différences entre la culture juridique anglaise et la culture juridique française.

Il faut un état d'esprit particulier pour relever les défis. Cependant, notre cabinet d'avocats établi à Paris comprend les subtilités culturelles des deux contextes. De plus, il est important de saisir les nuances de chacun des pays et ce qu'ils essaient d'accomplir pour arriver au résultat escompté.

En ce qui concerne les résultats des négociations des gouvernements africains avec des partenaires locaux et internationaux sur des projets d'infrastructure numérique à grande échelle, qu'est-ce que les gouvernements africains font de bien et qu'est-ce qui ne fonctionne pas à votre avis?

Je pense que la première chose qui fonctionne, c'est que les gouvernements se rendent compte

qu'ils ont besoin d'un partenaire. Ils savent qu'ils ne peuvent pas tout faire seuls.

Ils sont donc nombreux à ouvrir leurs marchés pour faire face à ce problème. Mais la manière dont de nombreux gouvernements africains choisissent leurs partenaires manque de transparence. Chez CSquared, nous ne voulons conclure que des accords propres et transparents. D'une part, dans certains pays, la première chose qu'ils voient dans nos références, c'est notre intégrité; il savent ainsi qu'il n'y aura pas de place pour les pots-de-vin ou la corruption avec nous. D'autre part, pour d'autres, le fait que la SFI (de la Banque mondiale) soutienne CSquared est un signe d'accès au financement, ce qui peut être rassurant.

Beaucoup de gouvernements croient encore à la pleine propriété des actifs clés par l'État. Cependant, sur certains marchés, le gouvernement a fait des progrès pour encourager la collaboration avec le secteur privé.

Dans le contexte de la rivalité géopolitique de l'espace numérique et des enjeux liés à la cybersécurité, quelle est votre analyse de la façon dont l'interaction entre ces thèmes a des retombées sur la transformation numérique de l'Afrique, à la fois en termes d'opportunités et de défis?

C'est une question très complexe qui nécessite une réflexion particulière. Les pays africains doivent comprendre exactement quel financement ils reçoivent et comment.

Mon propos sera très partial, car l'origine du financement détermine la nature de ce que vous faites. Celui qui paie les violons choisit la musique. En effet, si votre financement provient de l'Occident, vous avez tendance à vous aligner sur l'Occident.

Mes actionnaires encouragent l'utilisation d'équipements occidentaux. Ainsi, sur l'ensemble de notre réseau, nous en disposons (d'équipements occidentaux). Lorsque nous achetons des actifs qui ne sont pas équipés de matériel occidental, nous intégrons généralement un programme d'échange de matériel afin de remplacer ces actifs dans un délai donné. C'est la situation dans laquelle se trouvent également de nombreux pays africains.

S'agit-il d'un contexte équilibré? La réalité est que nous ne disposons pas nous-mêmes de la technologie en Afrique. Nous n'aurions pas eu

autant de téléphones en Afrique sans les Chinois. Les Chinois ont démocratisé la possibilité de posséder un téléphone mobile en Afrique. Le coût était prohibitif lorsqu'Ericsson, Alcatel-Lucent et d'autres s'en chargeaient. Les Chinois ont proposé des solutions de rechange moins chères qui nous ont permis d'y accéder. Il s'agit d'un exercice d'équilibrage difficile pour de nombreux gouvernements. Cette situation a une incidence sur l'afflux des fonds des donateurs.

Comment évaluez-vous la position des acteurs multilatéraux sous-régionaux (par exemple Smart Africa, ZLECAF, CEDEAO, UEMOA) dans la mise en œuvre de projets numériques transfrontaliers (par exemple l'itinérance transfrontalière, les solutions régionales terrestres de fibre optique)? Quels sont les principaux obstacles à la négociation de ces partenariats et quelles sont vos recommandations sur la manière de les surmonter?

Smart Africa, la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA) et la Banque africaine de développement, sont des catalyseurs de ces échanges. De nombreux pays africains sont membres de Smart Africa, par exemple, lorsque vous allez leur vendre une idée, vous pouvez avoir un impact sur plusieurs pays. La CEDEAO facilite les déplacements en Afrique de l'Ouest, ce qui favorise le commerce. Le problème vient, cependant, du fait que ces entités multilatérales ont déjà leur propre agenda et qu'il est donc difficile de leur vendre une idée. Je comprends que ce n'est pas nécessairement parce qu'elles ne veulent pas être flexibles, mais parce qu'elles doivent satisfaire des intérêts différents, ce qui nécessite des négociations approfondies et des compromis importants.

Chez CSquared, nous négocions actuellement avec le West African Power Pool, un partenariat entre les pays d'Afrique de l'Ouest qui ont mis en commun leurs réseaux électriques. Du Nigeria à la Guinée en passant par le Sénégal, les réseaux électriques se sont dotés d'une capacité de fibre optique. Si vous pouvez négocier avec le West African Power Pool, il vous sera possible de relier entre eux pratiquement 14 pays d'un seul coup. Pour relever ce défi, il vous faudra peut-être deux ans, voire cinq, mais une fois que vous l'aurez relevé, vous aurez pu relier un nombre impressionnant de 14 pays. L'inconvénient est qu'il faudra plus de temps pour parvenir à un accord, car il faut obtenir le consentement de ces 14 États membres. Par ailleurs, le fait qu'ils soient ensemble ne signifie

pas qu'ils n'ont pas leurs propres nuances locales et leurs propres intérêts souverains à gérer.

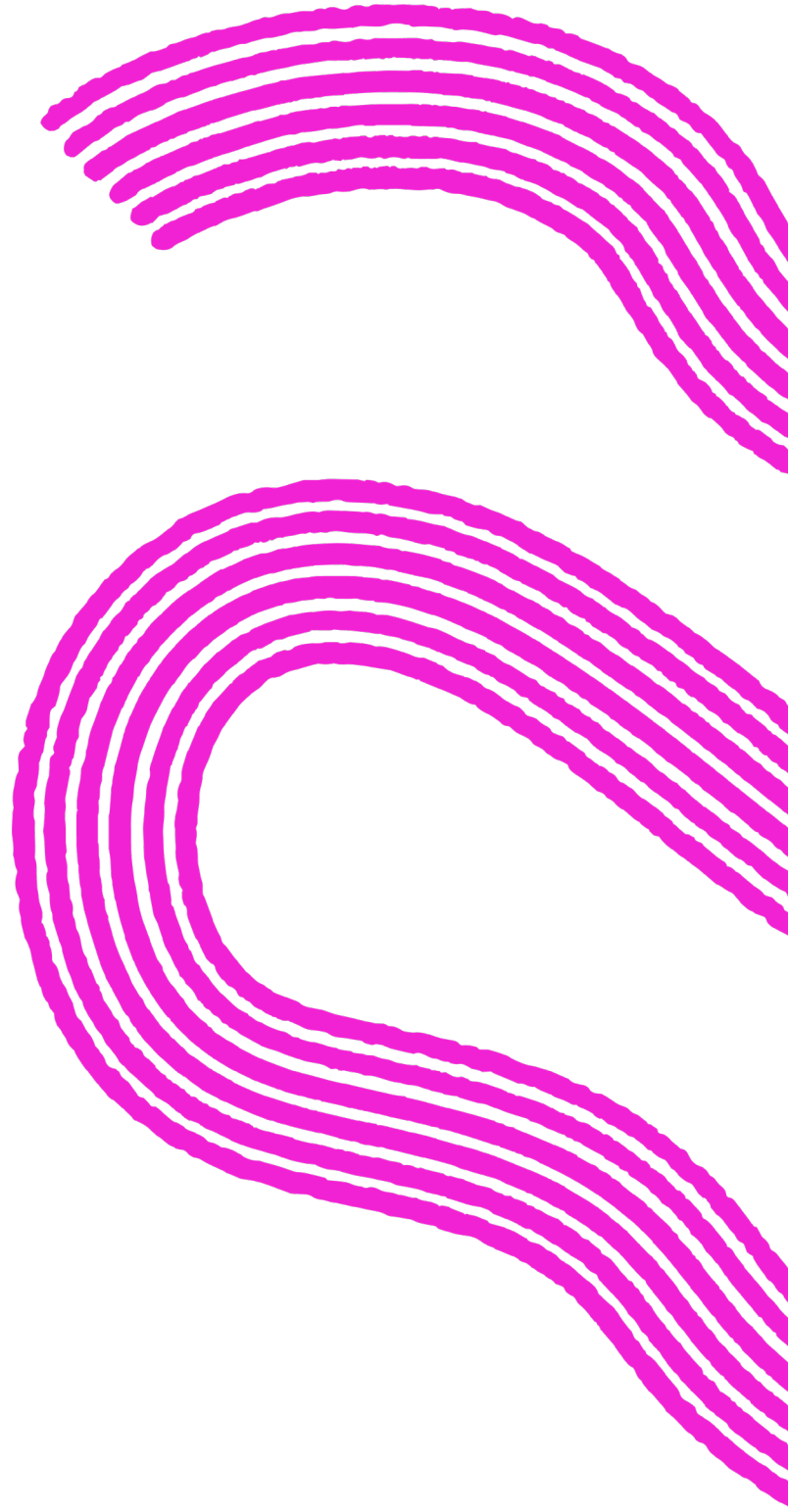
La Banque africaine de développement fournit de bons financements et des prêts à faible taux d'intérêt, ce qui est bénéfique pour nous, car nos investissements nécessitent des financements durables. En outre, le fait d'être soutenu par les grands blocs tels que la CEDEAO et Smart Africa renforce notre crédibilité, ce qui facilite les discussions sur les partenariats et les projets. Pour moi, il y a donc plus de points positifs que de points négatifs lorsqu'il faut travailler avec des entités multilatérales.

Comment les gouvernements peuvent-ils améliorer leur participation et celle des acteurs privés africains à la gouvernance du secteur numérique et de la cybersécurité?

Il existe plusieurs moyens, notamment des règles de participation claires au préalable, une discipline fiscale et le respect de l'État de droit. L'autorité réglementaire doit être transparente et fonctionner selon des lignes directrices clairement établies, par exemple en ce qui concerne l'acquisition de licences, etc. Des règles et des règlements clairs sont importants dans la mesure où ils facilitent les relations entre les entreprises et les pouvoirs publics. Ce que les gouvernements doivent également mieux faire c'est de s'assurer qu'une fois qu'un partenariat a été établi avec eux, par exemple dans le cadre d'un PPP, il n'y a pas de risque de nationalisation arbitraire de l'entité.

Quant à la deuxième partie de votre question, le cadre de la cybersécurité est essentiel. Tous les pays mentionnent ce qu'ils appellent la souveraineté des données. Il est important que ces règles soient également claires. Les gouvernements doivent apporter les compétences adéquates pour étudier cette question au sein de leur marché unique et comprendre exactement comment, par exemple, les centres de données vont fonctionner sur le marché, quel type de données reste dans le pays et quelles sont les initiatives de cybersécurité au niveau national.

Les organisations privées auront leurs propres règles de cybersécurité, mais il est essentiel que le gouvernement mette en place le cadre propice à cette évolution. En effet, le secteur privé travaille dans le cadre des règles ou des politiques édictées par ses soins. Le gouvernement doit donc prendre l'initiative dans ce domaine. Toutefois, il doit suivre les conseils du secteur privé, qui maîtrise mieux ces aspects techniques que lui.



Selon un spécialiste du développement numérique d'une institution financière internationale, « la coordination est essentielle pour la mise en œuvre de services numériques intégrés et d'un agenda économique numérique »

Cet entretien anonymisé a été réalisé avec un spécialiste du développement numérique d'une institution financière internationale, où il fournit une expertise technique et des conseils sur les politiques et met en œuvre la réforme institutionnelle ainsi que le développement et l'exécution de projets numériques visant à soutenir la numérisation de l'administration publique et la prestation de services publics dans les pays clients. Note : ces remarques reflètent un point de vue personnel et pas nécessairement celui de l'institution représentée.

Comment évaluez-vous les pratiques de négociation des gouvernements africains avec les partenaires locaux et internationaux concernant les projets numériques à grande échelle, quelles sont les bonnes pratiques, et qu'est-ce qui pourrait être amélioré à votre avis?

La plupart des pays africains élaborent ou ont élaboré une politique et une stratégie nationale de développement numérique pour une mise en œuvre cohérente des initiatives numériques au sein du gouvernement. Certains pays vont plus loin en élaborant des feuilles de route de mise en œuvre pour atteindre leurs objectifs nationaux à court, moyen et long terme définis dans leur politique et leur stratégie numériques. Le Plan stratégique national pour le numérique du Kenya, lancé en 2022, en est un exemple. Ce plan est essentiel pour les partenariats entre le gouvernement et les partenaires de développement étrangers dans le cadre de projets numériques à grande échelle.

En effet, en définissant une politique et une stratégie, un pays expose clairement un plan qui reprend ses buts et ses objectifs nationaux ainsi que ses projets prioritaires. Cela permet d'avoir une

vue d'ensemble des domaines d'intervention qui auront le plus d'impact et favoriseront la croissance socio-économique. Par conséquent, un partenaire de développement international arrivant dans le pays doit aligner les projets et les initiatives qu'il propose sur les objectifs nationaux déjà définis dans la politique et la stratégie du pays. Les pays peuvent ainsi réduire le risque de fragmentation et de duplication des projets numériques.

Les pays doivent améliorer les cadres institutionnels et les mécanismes de coordination entre les ministères et les agences. Le plus souvent, les mandats ne sont pas correctement définis et les ministères et les agences ont tendance à se chevaucher lors de la mise en œuvre, ce qui crée une certaine confusion quant à savoir qui fait quoi. La coordination est un élément essentiel pour la mise en place de services numériques intégrés dans le cadre de l'agenda plus large de l'économie numérique.

Un autre domaine à examiner est le cadre réglementaire rigide et réactif de certains gouvernements africains, où il s'agit de savoir comment réglementer les nouvelles technologies numériques qui évoluent rapidement. Les gouvernements doivent protéger leurs citoyens en mettant en place des mesures de cybersécurité, de protection des données et de respect de la vie privée. En résumé, le renforcement des cadres réglementaires est essentiel au développement d'une infrastructure publique numérique (DPI), à laquelle presque tous les gouvernements aspirent actuellement.

Compte tenu de la multiplicité des donateurs et de la complexité des solutions numériques (fournisseurs, technologies, accords de niveau de service, solutions d'interopérabilité, etc.), comment les gouvernements africains peuvent-ils naviguer entre les rivalités géopolitiques et choisir les meilleurs partenaires en fonction de leurs intérêts?

Comme indiqué précédemment, les gouvernements africains doivent d'abord définir leurs priorités et leur approche en matière d'infrastructure publique numérique à l'échelle du gouvernement. Ils doivent ensuite définir une architecture d'entreprise et un cadre d'interopérabilité menant au développement d'une plateforme numérique ou d'une mémoire en pile gouvernementale composée de modules réutilisables. Parmi les

pays qui se sont engagés dans cette voie, nous pouvons citer l'Inde, Singapour, l'Estonie, etc.

L'étape suivante consisterait alors à exploiter le vaste répertoire de biens publics numériques (BPN) - logiciels libres, données libres, modèles d'intelligence artificielle libres, normes libres - pour développer des solutions numériques sectorielles. Les biens publics numériques associent trois caractéristiques fondamentales : ils sont non rivaux, non exclusifs et disponibles à l'échelle mondiale. Il est important que les gouvernements africains accordent la priorité aux applications et aux plateformes de source ouverte afin d'éviter le verrouillage des fournisseurs.

Selon certains acteurs interrogés dans le cadre de cette série, certaines des transactions effectuées dans le secteur numérique sont mal structurées parce que les responsables ne maîtrisent pas toujours bien l'exécution des projets. Quelle est votre analyse des obstacles à la bonne exécution des projets numériques sur le continent?

La mise en œuvre du projet relève principalement de la responsabilité de l'emprunteur, mais le bailleur de fonds apporte un soutien efficace à l'exécution afin d'améliorer les résultats, d'aider à gérer les risques et de renforcer le développement institutionnel. Malheureusement, les institutions nationales ne sont pas toujours suffisamment développées pour entreprendre la mise en œuvre d'un projet. Les projets multisectoriels impliquant plusieurs ministères et agences de mise en œuvre ou les projets réalisés par de nouveaux clients manquant d'expérience avec les projets soutenus par des bailleurs de fonds peuvent constituer un défi particulier.

Pour atténuer ce problème et faire en sorte que l'emprunteur puisse convertir les fonds d'investissement en projets achevés, il est important de désigner une entité, d'où le concept d'unité de mise en œuvre du projet, qui veille à ce que le personnel soit affecté à plein temps aux tâches liées au projet. Le bailleur finance ensuite la gestion du projet de différentes manières, notamment en utilisant des prêts ou des subventions pour l'administration du projet. Il soutient également le développement des capacités par le biais d'une assistance technique aux projets. Les activités d'assistance technique consistent principalement en des formations et des renforcements de capacités, des études et l'élaboration de plans de travail.

Comment analysez-vous la position des acteurs multilatéraux sous-régionaux (par exemple, Smart Africa, la ZLECAF, la CEDEAO, l'UEMOA) dans l'offre de projets numériques transfrontaliers (par exemple, l'itinérance transfrontalière, les solutions régionales terrestres de fibre optique)? Quels sont les principaux obstacles à la négociation de ces partenariats et quelles sont les recommandations sur la manière de les surmonter?

Les alliances et les organisations régionales telles que Smart Africa, la ZLECAF, la CEDEAO et l'UEMOA ont toutes mentionné la nécessité pour l'Afrique de créer un environnement favorable à l'intégration numérique et à la création d'un marché numérique unique en Afrique. Le principal obstacle à cet objectif est l'incohérence des politiques et des lois dans les pays africains. De nombreux pays se trouvent à des niveaux de maturité différents en matière de développement numérique.

Récemment, Smart Africa a élaboré un certain nombre de plans directeurs avec différents États membres couvrant les villes intelligentes, la large bande intelligente, l'économie numérique, les paiements électroniques, l'intelligence artificielle, l'identification numérique, etc. Par exemple, la politique nationale de développement numérique de la Sierra Leone, élaborée en 2021, a été inspirée par le plan directeur de l'économie numérique du Kenya conçu conjointement par Smart Africa et le gouvernement kényan. Un autre exemple est l'initiative de la CEDEAO de disposer d'un câble sous-marin à fibre optique qui augmentera la capacité internationale à large bande et garantira la redondance des pays membres : Cap Vert, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Liberia et Sierra Leone. Dans le cadre du protocole d'accord signé par les pays membres, ceux-ci ont affirmé leur engagement à partager des politiques et des stratégies afin de coordonner la mise en œuvre du projet. Cette initiative régionale s'inscrit dans le cadre de la stratégie des TIC de la CEDEAO, qui a déterminé l'accès à l'infrastructure et les niveaux de prix élevés pour la large bande comme certains des domaines qui nécessitent une intervention/volonté politique et des cadres appropriés.

Quelles sont les stratégies qui se sont révélées efficaces pour permettre aux gouvernements africains de travailler ensemble afin de parvenir à un consensus et à des actions concrètes pour atteindre leurs objectifs numériques, surtout en ce qui concerne

le commerce numérique transfrontalier et les projets d'infrastructure internationaux mené en partenariat avec le secteur privé?

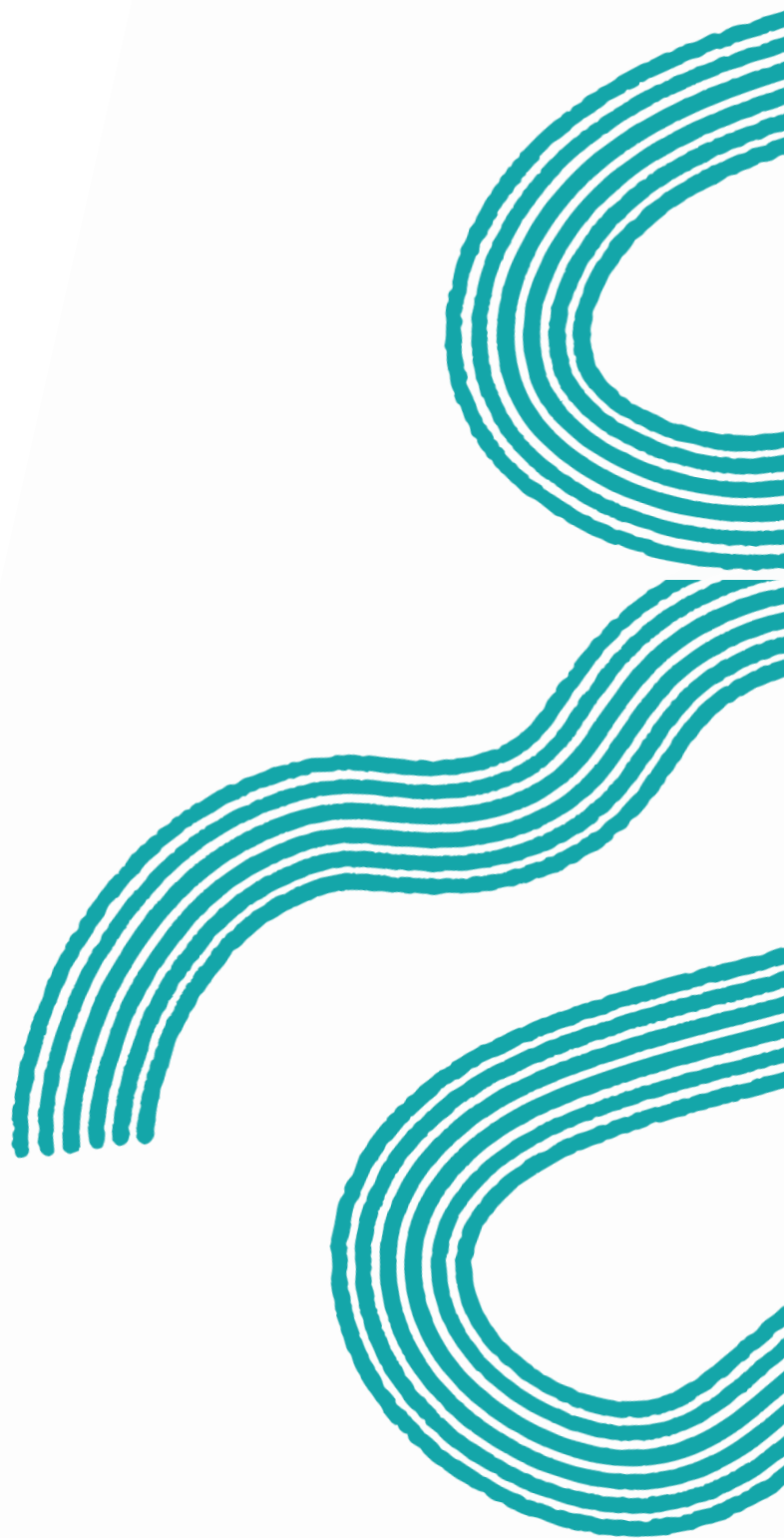
Plusieurs États africains ont élaboré leurs propres stratégies et politiques en matière de transformation numérique, mais il existe de grandes différences en termes de préparation et de besoins numériques entre les différents pays africains. La stratégie de transformation numérique de l'Union africaine pour l'Afrique (2020-2030), qui s'appuie sur de nombreux cadres existants tels que PRIDA [l'initiative politique et réglementaire pour l'Afrique numérique], PIDA [le programme de développement de l'infrastructure en Afrique], la ZLECAF, le SAATM [marché de transport aérien africain unique], etc., a été largement adoptée par les États membres. Ce document souligne la nécessité de mettre en place des cadres réglementaires communs, de développer des alliances africaines multipartites et de promouvoir les PPP.

Par ailleurs, il existe aussi des alliances sous-régionales, telles que l'Union du fleuve Mano (composée de la Côte d'Ivoire, de la Guinée, du Liberia et de la Sierra Leone), qui vise à renforcer l'unité et la solidarité. En 2019, cette Union, en partenariat avec la Banque africaine de développement, a lancé un projet transfrontalier de numérisation des paiements publics qui renforcera la transparence, la sécurité et l'optimisation de la gestion des ressources publiques.

Existe-t-il de bonnes pratiques que les gouvernements africains peuvent s'échanger concernant la négociation de partenariats numériques avec leurs partenaires de développement et le secteur privé ainsi que la mobilisation de la société civile?

La meilleure pratique consiste pour les gouvernements africains à développer des cadres institutionnels et des mécanismes de coordination solides pour s'assurer que leurs ministères et agences sollicitent des partenaires de développement et le secteur privé d'une seule voix et avec un agenda national commun. Au cours des dix dernières années, j'ai constaté que les ministères des pays en développement disposant des plus grandes ressources (par exemple, les ministères des finances, de la santé, de l'éducation) sollicitent des partenaires de développement et le secteur privé concernant des objectifs sectoriels spécifiques et non

pas l'agenda national; le gouvernement ne peut ainsi plus négocier de réduction de prix ni de remises sur le volume des services.





Cheikh Bakhom, Sénégal Numérique SA : « Les rivalités géopolitiques dans le domaine numérique peuvent favoriser une concurrence positive au profit des pays africains »

Cheikh Bakhom, est le directeur général de Sénégal Numérique SA (ex-Agence de l'informatique de l'État (ADIE)). Il a été le Chef du Service informatique de la Présidence entre 2012 et 2014. Cheikh Bakhom est également directeur du Programme Smart Sénégal et l'artisan de la construction d'un centre national des données à Diamniadio et de la mise en place d'espaces numériques « Sénégal Services » dans tous les départements du Sénégal.

Quels sont les principaux axes de la stratégie de développement du numérique/transformation numérique au Sénégal? Comment cette stratégie s'insère-t-elle plus largement dans le panorama régional africain?

A l'échelle étatique, il s'agit de la stratégie connue sous le nom de SN2025, « Sénégal numérique 2025 », qui a été élaborée en 2016 dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Sénégal Émergent (PSE) pour servir de catalyseur à la modernisation de l'économie et à l'amélioration de la concurrence. Le numérique est, en effet, l'un des secteurs moteurs de l'économie qui contribue à la croissance du PIB de l'ensemble des autres secteurs économiques. Et il faut renverser la transversalité pour plus de productivité.

Cette stratégie incarne l'ambition du Sénégal de maintenir une position de pays leader innovant en Afrique. C'est dans ce cadre que le programme Smart Sénégal arrimé sur le projet SMART Africa a permis de mettre en place des infrastructures et des dispositifs numériques structurants. Il s'agit notamment du déploiement d'un important réseau de fibre optique qui couvre l'ensemble du territoire national et permet de relier l'essentiel des structures publiques, et un centre de données de niveau III. Il s'agit également d'une politique de numérisation fondée sur la dématérialisation des procédures administratives, la promotion de l'innovation, et la création d'un laboratoire d'innovation; le perfectionnement des compétences grâce à la création d'une académie numérique, la sécurité des systèmes d'information, le câble sous-marin et un réseau national d'espaces, connus sous le nom de Sénégal Services, qui disposent

d'un guichet phygital unique afin d'offrir des services administratifs dans les 45 départements.

Comment le Sénégal choisit-il ses partenaires externes dans l'élaboration et la mise en œuvre de cette stratégie numérique? Quels sont vos principaux partenaires?

Dans le domaine des technologies, l'étalonnage est une pratique incontournable et nous le pratiquons régulièrement à Sénégal Numérique SA pour voir ce qui se fait de mieux dans d'autres pays afin de le mettre en œuvre au Sénégal, conformément aux orientations de notre stratégie nationale. Nous interagissons régulièrement en ce sens avec des partenaires comme l'Estonie, les Émirats Arabes Unis, le Québec (Canada), le Rwanda et le Cap-Vert. Les interactions avec ces différents partenaires portent sur les questions relatives à la numérisation des procédures administratives, à la santé numérique, à la mise en fonction du guichet « phygital », à l'expérience client (pour mieux prendre en charge les préoccupations des usagers du service public), à la promotion des TIC chez les jeunes et les tout petits avec le lancement d'un ambitieux programme de formation d'un million de codeurs dans les trois prochaines années, entre autres.

Suite à des visites d'imprégnation au Sénégal, des projets de coopération sont bouclés ou en cours de négociation avec des structures ayant plus ou moins les mêmes missions que Sénégal Numérique SA en Afrique, par exemple, le Niger, le Bénin, le Tchad, le Cameroun, les Comores, le Gabon, le Burkina Faso et la Gambie.

Enfin, nous collaborons avec beaucoup d'autres États comme la France, l'Allemagne, la Belgique, le Luxembourg, le Canada, les États-Unis et la Chine dans le cadre de projets de coopération bilatérale. Les axes de coopération sont divers et variés selon le partenaire : dématérialisation, cybersécurité, géomatique, licences d'exploitation, déploiement d'infrastructures, entre autres.

Quel est le rôle de la Chine dans le développement des infrastructures numériques au Sénégal, notamment dans la mise en place du centre de données de Diamniadio? Quels sont les avantages comparatifs de la Chine comme partenaire numérique?

La Stratégie SN2025 encadre les réformes amorcées dans le domaine du numérique ainsi que les

grands projets du chef de l'État. La collaboration avec la Chine a débuté avec la mise en place de l'infrastructure de connectivité gérée aujourd'hui par Sénégal Numérique SA qui permet de relier les différents services de l'État. Les phases de ce projet « clés-en-main » sont financées par la Chine par l'intermédiaire de la Banque d'import-export de Chine, selon un prêt souscrit par l'État du Sénégal.

Il faut dire que la coopération entre le Sénégal et la Chine dans le domaine du numérique a connu une croissance significative ces dernières années. Nos deux pays ont signé plusieurs accords de coopération pour promouvoir le développement des technologies de l'information et des communications (TIC) au Sénégal, notamment le programme Smart Sénégal qui a permis, entre autres, la mise en place d'un centre de données dans la nouvelle ville de Diamniadio à environ 40 km de Dakar.

Concernant le centre de données de Diamniadio, il est à noter que même si le rôle de la Chine en tant que partenaire était important, c'est l'expertise sénégalaise qui a été en première ligne durant toutes les phases de la conception, de la construction et de l'exploitation : aujourd'hui tous les ingénieurs qui travaillent dans ce centre de données de l'État sont de nationalité exclusivement sénégalaise. Au-delà du centre de données, nous avons travaillé en partenariat avec la Chine dans le cadre d'autres projets comme le déploiement de la fibre optique, du câble sous-marin SHARE [Senegal Horn of Africa Regional Express] et des espaces numériques départementaux, communément appelés Sénégal Services.

Comment se négocie le transfert de technologies et de compétences dans le cadre de ces contrats? Quelles difficultés avez-vous rencontrées et comment peut-on les surmonter?

Ce sont les plus hautes autorités de nos États respectifs qui ont piloté la phase de négociation selon des orientations et des besoins établis. Et les experts concernés ont pris le relais à chaque phase de la mise en œuvre. La prise en main aisée par des experts et des ingénieurs sénégalais de toutes ces infrastructures développées avec la Chine montre que le transfert de technologies et de compétences dans le cadre de ces contrats est effectif. Sénégal Numérique SA a l'avantage de disposer de tous les profils d'ingénieurs nécessaires à la bonne gestion de nos infrastructures.

Il existe une forte rivalité entre puissances (É.-U./Chine/UE) dans le domaine du numérique surtout entre les États Unis et la Chine. Comment analysez-vous ces rivalités géopolitiques et comment affectent-elles la stratégie de développement numérique du Sénégal?

Les rivalités entre les deux pays peuvent favoriser une concurrence positive au profit des pays africains, et ainsi contribuer au développement économique et technologique de ces pays. Toutefois, les pays africains qui ont des économies relativement fragiles peuvent subir les contre-coups de ces rivalités qui, dans certains cas, influent négativement sur leur stabilité politique et économique.

Comme indiqué, la Stratégie numérique du Sénégal encadre les grands projets du chef de l'État. Compte tenu de la nature du numérique qui offre un très large spectre d'infrastructures, de solutions et d'applications innovantes et technologiques, les États africains gagneraient à multiplier et à diversifier leurs partenariats en tissant des relations de coopération avec toutes les parties, y compris dans un même secteur. De ce point de vue, le gouvernement du Sénégal entretient des relations de partenariat dans ce domaine aussi bien avec la Chine qu'avec les États-Unis et/ou les pays de l'Union européenne. Nous ne notons aucune contrainte particulière pour accéder à d'autres partenaires occidentaux à cause d'une relation partenariale avec la Chine. D'ailleurs, dans bien des cas, ce sont ces pays qui viennent désormais nous proposer des partenariats assortis de différents mécanismes de financement.

Nous coopérons avec la Chine, par l'intermédiaire de Huawei, au développement des infrastructures numériques de l'État (Centre de données, Espaces Sénégal Services, Fibre Optique, Safe City, etc.). Cependant, les équipements et les applications et autres licences ne sont pas exclusivement chinois, car Sénégal Numérique SA s'emploie avec d'autres entreprises, y compris des entreprises américaines, notamment Microsoft, à numériser l'Administration sénégalaise à l'aide, par exemple, de la messagerie gouvernementale mise en place dans les structures étatiques. La délégation de l'UE au Sénégal et les coopérations bilatérales, allemande, française, belge ou encore luxembourgeoise accompagnent Sénégal numérique et le gouvernement du Sénégal dans sa politique de numérisation des procédures et de sécurisation des systèmes d'information.

En bout de ligne, cette rivalité n'a donc pas influencé notre secteur parce que l'État sait collaborer avec ses partenaires de manière intelligente. À ce jour, nous ne percevons donc pas de répercussions négatives directes ou mêmes indirectes liées à cette rivalité.

En même temps, les pays africains, dont le Sénégal, réclament aussi davantage de souveraineté numérique. Quelle est votre analyse?

Le Sénégal a toujours joué un rôle de pionnier dans le domaine des technologies de l'information et des communications. En matière de souveraineté numérique, des initiatives sont régulièrement prises en vue d'asseoir cette souveraineté numérique. Le dernier acte en date est la mise en service du nouveau centre de ressources de l'État (Centre de données national de Diamniadio). Lors de son inauguration, le 22 juin 2021, le Président de la République avait, notamment, souligné son caractère essentiel dans le dispositif numérique national en ces termes : « cette infrastructure est le réceptacle de toutes ces énergies et des milliards de données qui émanent de notre territoire national, circulent et s'échangent au sein de notre administration ainsi qu'avec nos partenaires et les usagers du service public.

Il s'agit là de notre patrimoine informationnel et audiovisuel dans un monde où les enjeux et les menaces sont énormes. Ce centre de données de dernière génération permet à l'État du Sénégal de mieux maîtriser son destin et de résoudre définitivement la problématique lancinante de sa souveraineté numérique ».

Grâce à cette infrastructure, nous avons la capacité d'héberger et de sécuriser nos données les plus critiques, de protéger nos avantages concurrentiels, de faire de la prospection, d'apprendre grâce à l'intelligence artificielle et aux mégadonnées, de compiler, de recréer, d'innover.

C'est pour cette raison que le Président de la République a fermement exigé du gouvernement qu'il héberge dorénavant l'ensemble des données et des plateformes de l'État dans cette infrastructure alignée sur les normes internationales et qu'il procède à la migration rapide des données hébergées à l'étranger ou ailleurs. Cette instruction fait aujourd'hui du centre des données national de Diamniadio la première option de l'État du Sénégal et de ses partenaires techniques et financiers.

Quelle est la position du Sénégal sur les questions liées à la gouvernance de l'Internet, aux droits numériques et à la cybersécurité dans les instances internationales?

Le Sénégal est engagé dans ces questions d'abord en tant que membre actif de plusieurs organisations internationales qui se consacrent à ces problématiques, telles que l'Union internationale des télécommunications (UIT), une agence des Nations unies chargée de réglementer les communications électroniques à l'échelle mondiale. Le Sénégal est également membre de la Société pour l'attribution des noms de domaine et des numéros sur Internet (ICANN), une organisation à but non lucratif responsable de la gestion des noms de domaine et des adresses IP.

En ce qui concerne les droits numériques, le Sénégal a adopté en 2008 une loi sur la protection des données personnelles, qui vise à protéger la vie privée des citoyens dans le contexte numérique. Notre pays a également adhéré à la Convention de Budapest sur la cybercriminalité en 2015, renforçant ainsi sa coopération internationale en matière de lutte contre la cybercriminalité. Il a été représenté dans divers forums internationaux tels que le Forum sur la gouvernance de l'Internet (IGF), où il a pris part à des discussions sur les politiques et les pratiques liées à l'internet.

Enfin, le Sénégal collabore avec d'autres pays africains pour renforcer la cybersécurité sur le continent. À ce titre, en sa qualité de pays membre de l'Union africaine, il a adopté en 2014 la convention sur la cybersécurité et la protection des données personnelles qui a pour but de lutter contre la cybercriminalité et de protéger les droits des citoyens dans l'espace numérique. Le Sénégal participe également à des initiatives régionales de sensibilisation et de renforcement des capacités en matière de cybersécurité dans l'instance communautaire des pays de l'Afrique de l'Ouest qu'est la CEDEAO.



Teki Akuetteh, Africa Digital Rights Hub : « La société civile a le pouvoir de tenir les gouvernements responsables de l'application des droits numériques »

Teki Akuetteh est avocate en TIC/ télécommunications, consultante en protection des données et associée principale d'un cabinet d'avocats établi à Accra, au Ghana. Elle est également fondatrice et directrice exécutive de l'Africa Digital Rights Hub, membre du groupe consultatif Global Pulse des Nations Unies et associée du Center for Global Development. Auparavant, Teki a travaillé pour le gouvernement du Ghana à l'élaboration de plusieurs législations clés pour le secteur des TIC.

Par rapport aux pays occidentaux, les autorités africaines chargées de la protection des données disposent seulement d'un dixième du budget moyen pour mener à bien la gouvernance des données. Que recommandez-vous aux décideurs politiques qui négocient des partenariats numériques (en particulier avec des entreprises chinoises et occidentales) pour renforcer leurs capacités tout en protégeant leur souveraineté numérique?

En termes de financement, c'est une question délicate. Outre les gouvernements qui négocient avec des sociétés multilatérales comme la Banque mondiale et le FMI [Fonds monétaire international], il est difficile pour les gouvernements de négocier le financement d'une autorité de protection des données, en particulier lorsqu'il s'agit de traiter avec de grandes sociétés privées. Cela s'explique notamment par le fait que l'indépendance est une caractéristique essentielle de toute autorité de protection des données efficace. Il devient encore plus compliqué de négocier des exigences en matière de politique ou de financement pour un législateur censé être indépendant du gouvernement lui-même.

Il est donc évident qu'en vertu de la loi, les autorités chargées de la protection des données peuvent généralement recevoir un soutien de la part d'organismes donateurs et d'autres entreprises. Toutefois, ce soutien doit être fourni d'une manière qui garantisse leur indépendance. Je ne suggérerais pas que les gouvernements se soumettent aux entreprises et demandent un financement pour soutenir les autorités de protection des données. Néanmoins, le soutien

aux autorités de protection des données est un élément essentiel de notre société, car il permet la protection des droits individuels ou fondamentaux.

Le moment est venu d'engager des discussions sur le soutien politique et la mise en œuvre de cadres juridiques qui profitent à l'ensemble du secteur des TIC, en abordant notamment les questions de la cybersécurité et de la protection des données à l'échelle multilatérale. Dans le cadre de mon expérience au sein de la Commission ghanéenne de protection des données et en tant que consultante pour un projet de la Banque mondiale, je me suis concentrée sur la création d'un environnement juridique favorable pour le pays, ce qui a fait intervenir l'adoption de plusieurs lois. Une fois les lois adoptées, nous avons mis en place des ressources pour soutenir la mise en œuvre du cadre juridique. Ce processus va au-delà des politiques et des lois; il nécessite des ressources substantielles.

Par exemple, au cours de la deuxième phase du projet E-Ghana (rebaptisé e-Transform) à la Commission de protection des données au Ghana, nous avons obtenu des éléments de financement de la Banque mondiale pour soutenir la mise en œuvre de la loi. Toutefois, ce financement n'a pas été jugé suffisant en raison de l'ampleur des ressources nécessaires. Il faut un espace physique et les technologies de soutien connexe. Il faut embaucher du personnel compétent pour appliquer efficacement les lois. Il faut sensibiliser le public, car cela fait également partie de la mise en place d'un écosystème qui respecte entièrement ces droits. Il est extrêmement important de bien le comprendre. C'est à partir de cette compréhension que l'on peut envisager un financement approprié.

Je dois dire qu'il y a parfois un manque de connaissances concernant les coûts réels du financement de ces institutions. C'est pourquoi, lors de la création de ces institutions, il est important d'évaluer le type d'institution à construire et de procéder à une analyse des coûts, de manière à ce que le financement puisse être alloué avant le début du projet.

En ce qui concerne la manière dont les gouvernements travaillent avec les entreprises, par exemple, si un gouvernement engage une entreprise comme Amazon, Huawei ou un fournisseur de télécommunications pour fournir des services spécifiques et qu'il est rémunéré pour cela, je pense que nous devons inclure dans les plans de travail des mesures telles que des évaluations

des retombées sur la protection des données, la conformité avec les exigences en matière de protection des données et la cybersécurité. Ces aspects devraient faire partie des termes de référence ou des appels de propositions, et les entreprises devraient être évaluées en conséquence. Le financement au niveau des gouvernements ou des organisations internationales est une bonne chose, mais je ne recommanderais pas que les entreprises financent directement ces institutions. Toutefois, nous devrions veiller à ce que les entreprises intègrent le respect de la protection des données dans les systèmes ou les services qu'elles sont tenues de fournir.

Vous avez récemment corédigé un article de blog²⁶ sur l'amélioration du partenariat numérique Union Africaine-Union Européenne. Sur quels aspects les dirigeants africains doivent-ils se concentrer au cours des cinq prochaines années?

Pour moi, au niveau continental, nous devrions nous concentrer sur l'élaboration d'une stratégie visant à harmoniser notre écosystème numérique. Cela inclut les cadres et les lois, car l'un des plus grands défis auxquels nous sommes confrontés en tant que continent composé de 54 pays et de réalités diverses est la difficulté de s'unir efficacement. Je crois fermement que l'Afrique a un avenir solide et, pour le manifester, nous avons besoin d'une stratégie visant à nous unir rapidement. C'est aussi notre plus grand défi en tant que continent : faire en sorte que nous puissions nous unir pour accomplir ce que nous devons faire. C'est fondamental et cela fera une différence significative pour l'Afrique.

Prenons l'exemple du règlement général sur la protection des données (RGPD). S'il n'y avait qu'un ou deux pays européens pour le mettre en œuvre, il n'aurait pas eu les effets souhaités sur la protection des données. Nous devons trouver un moyen de surmonter nos différences. Lorsque je parle d'harmonisation, je ne parle pas d'uniformité. C'est toujours un défi pour nous, en tant que continent, car nous avons tendance à rechercher le même type de lois lorsque nous pensons à l'harmonisation. Cependant, insister sur l'uniformité posera des problèmes. Nous devrions nous concentrer sur l'harmonisation en contournant les différences entre nos lois et en trouvant un terrain d'entente

là où elles existent, afin de parler d'une seule voix. C'est le premier point sur lequel je tiens à insister.

Deuxièmement, lorsque nous discutons de la zone de libre-échange continentale et des stratégies de transformation numérique, nous devons réfléchir à ce que la mise en œuvre implique réellement. Parler de politiques en matière de données textuelles, de cadres d'interopérabilité et de stratégies de transformation numérique au niveau continental peut sembler prometteur, mais ce qui compte, c'est la mise en pratique concrète. Au cours des cinq prochaines années, nous devrions avant tout passer de la rhétorique à l'exécution de ces stratégies et de ces plans bien conçus pour l'avenir du continent.

Enfin, nous devons réfléchir aux ressources de l'espace numérique dont nous disposons en tant que continent ou, mieux encore, que nous pouvons revendiquer comme provenant d'Afrique. J'ai récemment eu une conversation avec quelqu'un qui se demandait s'il n'était pas trop tard pour que l'Afrique puisse revendiquer une telle ressource numérique comme étant la sienne. Son avis, bien que douloureux, correspondait à la réalité. Les habitants du continent sont avant tout des consommateurs qui bénéficient de technologies, de plateformes, de services et d'infrastructures provenant d'ailleurs. Par exemple, si l'on considère les infrastructures numériques, la plupart d'entre elles ne sont même pas situées en Afrique. Cela m'a fait prendre conscience que nous devons proposer quelque chose d'entièrement différent, quelque chose qui ne repose pas uniquement, par exemple, sur une technologie d'intelligence artificielle qui ne nous appartient même pas. Cela m'a inquiété parce que je me suis demandé par où nous devrions commencer. Par conséquent, pour le développement socio-économique global du continent, nous devons penser au-delà du numérique et réfléchir à la manière dont l'Afrique peut se tailler sa propre place, comme l'a fait le reste du monde, et devenir une force motrice pour le reste du monde.

En ce qui concerne l'harmonisation de nos règlements, y a-t-il des domaines communs qui existent déjà aujourd'hui et qui représentent des opportunités pour un alignement plus poussé?

En ce qui concerne les lois sur la protection des données, la plupart de nos lois actuelles

²⁶ Voir Akuetteh et Pisa (2022).

reconnaissent déjà le droit fondamental à la vie privée. Dans tous les pays, on s'accorde pour dire que ce droit est crucial et qu'il doit être protégé. Il ne s'agit donc pas d'un point de désaccord. En outre, de nombreux pays du continent disposent de lois sur la protection des données, qui reconnaissent des principes clés tels que la protection des données à caractère personnel, le traitement licite des informations et la reconnaissance de certains droits pour les personnes concernées. Bien que l'étendue de ces droits puisse varier, il y a plus de points communs que de différences dans les textes juridiques.

Les différences se situent au niveau de la mise en œuvre de ces lois, car les approches varient d'un pays à l'autre, notamment en ce qui concerne le degré d'indépendance des autorités chargées de la protection des données et de l'efficacité de l'application des lois. De nombreuses lois ont été adoptées pour permettre leur application dans une certaine mesure. Une fois que nous aurons identifié les points communs, ou ce que j'appelle les « fruits à portée de main », en termes d'harmonisation, nous pourrions progresser. Par exemple, il n'est pas nécessaire que les 54 pays africains aient des lois sur la protection des données pour respecter et reconnaître les autorités de protection des données des autres pays.

Un exemple notable est le récent protocole d'accord signé entre l'île Maurice et l'autorité sud-africaine de protection des données. Cet accord bilatéral entre l'Office mauricien de protection des données et le Commissaire sud-africain à l'information porte sur les flux et les transferts de données. La Commission de l'Union africaine (CUA) peut faciliter la mise en place de tels accords au niveau régional. Il est relativement plus facile pour des pays comme le Ghana de s'engager individuellement avec le Sénégal, l'île Maurice ou l'Afrique du Sud, plutôt que de réunir tous les pays autour d'une même table. Par conséquent, nous devrions commencer à tisser un réseau d'accords ou de stratégies comprenant des protocoles d'accord pour la circulation et le transfert des données, plus particulièrement à l'intérieur du continent, en nous alignant sur des initiatives telles que la zone de libre-échange continentale et le marché numérique unique pour l'Afrique.

Voilà les quelques domaines vers lesquels nous devons nous orienter si nous voulons promouvoir l'harmonisation.

Comment la société civile peut-elle s'intégrer / contribuer à l'effort national de mise en œuvre des projets numériques à grande échelle, par exemple dans le domaine des infrastructures ou des solutions logicielles, afin de veiller à ce que les questions relatives aux droits numériques soient prises en compte tout au long du développement du projet?

Au cours des deux dernières décennies, j'ai observé le rôle crucial de la société civile, en particulier dans notre région, non seulement en tant que voix du peuple, mais aussi en tenant les gouvernements responsables des droits constitutionnels et légaux. Comment la société civile y parvient-elle? En réclamant une plus grande transparence des processus et de meilleures structures et stratégies pour la mise en œuvre de divers cadres sur le continent. Un autre rôle important de la société civile est la recherche, et c'est pourquoi nous avons créé l'Africa Digital Rights Hub (ADRH). Grâce à l'ADRH, nous tentons de remédier aux lacunes des départements gouvernementaux équipés pour gérer les défis liés aux droits numériques. Par exemple, lors de mon travail avec le gouvernement du Ghana, j'ai remarqué une pénurie de personnes qualifiées ayant une expertise approfondie des droits numériques et les connaissances nécessaires à la mise en œuvre des lois sectorielles, notamment dans les secteurs des TIC et des télécommunications.

Parmi les rares personnes possédant une expertise dans ce domaine, la plupart ont été embauchées par des entreprises de télécommunications en raison des salaires plus élevés qu'elles proposent. Pour pouvoir m'embaucher, le gouvernement ghanéen a dû financer mon poste dans le cadre d'un projet de la Banque mondiale, car il n'était pas en mesure d'offrir des salaires aussi concurrentiels que ceux proposés par le secteur privé. C'est l'un des principaux défis auxquels nous sommes confrontés. La société civile peut contribuer à combler ce fossé, car les gouvernements ne sont pas toujours en mesure de modifier immédiatement leurs structures salariales ou d'embaucher toutes les compétences requises dans le secteur public. Les organisations de la société civile, comme l'ADRH, ont la possibilité de mener des recherches et de faire appel à des consultants du monde entier pour approfondir des questions spécifiques, ce que les gouvernements n'ont pas forcément les moyens de faire. Les ONG peuvent également

réunir les parties prenantes et élaborer des politiques pertinentes pour nos écosystèmes.

Sans ces efforts, de nombreux gouvernements finissent par signer des projets pour lesquels les processus de consultance de la Banque mondiale exigent un appel d'offres international en raison des coûts de mise en œuvre. Par conséquent, ce sont souvent des non-Africains qui finissent par mettre en œuvre ces projets en Afrique. Lorsque je travaillais pour la Banque mondiale, nous avons introduit des paramètres dans nos processus de passation de marchés afin d'inclure les exigences du contexte local. Par exemple, pour la rédaction d'une loi au Ghana, le consultant devait travailler avec un cabinet d'avocats local connaissant le système juridique pour faciliter le processus. Cependant, je pense que la société civile est parfois mieux placée pour travailler rapidement, publier ses conclusions et permettre aux gouvernements de traiter ces questions. Elle a également la capacité de rassembler les parties prenantes, ce qui est essentiel pour un écosystème prospère.

Dans les cas où les cadres juridiques ne fonctionnent pas efficacement, les organisations de la société civile ont le pouvoir de demander des comptes aux gouvernements. À titre d'exemple, le Kenya a connu des litiges stratégiques liés au numéro de la Douma, qui ont conduit à l'élaboration d'une loi sur la protection des données. Sur un continent où l'application des droits n'est peut-être pas aussi progressive que dans d'autres parties du monde et où demander des comptes à des individus peut s'avérer coûteux, la société civile joue un rôle essentiel en soutenant ces efforts.

Avec l'émergence d'autres textes législatifs influents (lois sur les services numériques, loi sur l'IA de l'UE, loi sur les marchés numériques) et l'influence inévitable qu'ils auront sur la gouvernance africaine des secteurs visés, quelle est la marge de manœuvre dont disposent les États africains pour déterminer la manière dont ils souhaitent aborder ces questions? Comment peuvent-ils accroître leur capacité d'action?

Le niveau de pouvoir des personnes ou des régions dépend d'elles-mêmes, car aucun pays ou région ne décide pour l'ensemble d'un continent. Cependant, pour agir, il faut être informé, connaître son identité et sa position, et comprendre ce que l'on veut réaliser. L'Europe, l'Asie et d'autres pays s'intéressent à l'Afrique parce qu'ils reconnaissent l'importance de ce continent

et la manière dont il peut servir leurs intérêts. Malheureusement, l'Afrique manque souvent d'une présence solide à la table des négociations, même au niveau gouvernemental. Par conséquent, pour que l'Afrique puisse agir, elle doit adopter une position forte qui va au-delà de la définition d'une stratégie ou de l'élaboration d'un document énonçant ses objectifs. Des mesures concrètes doivent être prises pour atteindre effectivement ces objectifs. Cette détermination à agir modèlera également l'approche face à ces questions.

En tant que continent ou pays, il est essentiel de comprendre les défis, l'écosystème, les limites et les opportunités. Adopter simplement l'approche d'une autre région, comme le règlement général européen sur la protection des données (RGPD), peut ne pas fonctionner sans heurts dans un contexte différent. Les pays africains se rendent compte aujourd'hui que la mise en œuvre du RGPD nécessite une adaptation à leur situation particulière, à leur infrastructure et à leurs facteurs régionaux. À mon avis, notre capacité d'action devrait être étroitement liée à la conscience de soi, au fait de savoir qui l'on est et d'avoir une stratégie globale pour aborder ces questions.



L'Hon. Elliud Owalo, secrétaire du cabinet, ministère des TIC et de l'Économie numérique, Kenya : « Les négociations complexes nécessitent une approche plus stratégique »

Comment le Kenya choisit-il ses partenaires étrangers pour mener à bien sa stratégie de transformation numérique (Kenya National Digital Master Plan 2022-2032), notamment en matière d'infrastructures et de services numériques?

Le gouvernement a défini ses principales priorités dans plusieurs documents, notamment le plan directeur économique Vision 2030, le Kenya National Digital Masterplan, le Kenya Digital Economy Blueprint, le Plan (Manifesto), la National ICT Policy 2019 et le Bottom-Up Economic Transformation Agenda. Ces priorités visent à traiter différents domaines, tels que la création d'emplois, l'éradication de la pauvreté et la génération de revenus en élargissant l'assiette fiscale, la sécurité alimentaire, la réduction du coût de la vie et l'amélioration de la balance des devises.

Dans le cadre de ses relations avec des partenaires extérieurs, le gouvernement tient compte de leur contribution à ces priorités de développement. Ces partenariats peuvent prendre différentes formes : collaboration entre gouvernements, engagement avec des partenaires de développement, partenariats public-privé et participation de partenaires privés. En vue d'assurer un financement et une mise en œuvre appropriés de l'infrastructure et des services numériques, le gouvernement suit un processus consultatif et s'est assuré d'une voie de financement. Ce processus fait intervenir la passation de marchés et la participation des parties prenantes concernées.

En outre, tous les projets gouvernementaux sont soumis à un processus de gestion des investissements publics, qui comprend l'identification du projet et la planification conceptuelle, la faisabilité et l'évaluation, la sélection du projet pour l'établissement du budget ainsi que d'autres étapes nécessaires. Ce processus permet d'assurer une gestion et une allocation efficaces des ressources pour les initiatives gouvernementales.

La Chine a été un partenaire clé dans la stratégie de transformation numérique du Kenya. Quelles sont les principales motivations du gouvernement kényan pour s'engager à fond avec la Chine?

La Chine est, en effet, l'un des partenaires stratégiques du Kenya dans son parcours de transformation numérique. Le Kenya s'est engagé à collaborer avec divers partenaires pour réaliser son programme de développement tout en privilégiant les intérêts du Kenya dans ces engagements.

Grâce à son partenariat avec le gouvernement chinois, le Kenya a réussi à mettre en place et à développer son infrastructure de TIC. Il a notamment mis en place une connectivité par fibre optique, construit le centre national de données de Konza et installé des villes intelligentes.

De plus, le Kenya a également bénéficié de partenariats avec d'autres partenaires de développement, notamment avec la France pour la mise en œuvre de la phase 1 de l'infrastructure dorsale nationale en fibre optique (NOFBI) par l'intermédiaire de SAGEM, avec la Belgique pour le projet de connectivité du dernier kilomètre (CCP) facilité par Soulco, et avec les États-Unis dans le cadre du projet de connectivité de Google. Ces collaborations avec divers partenaires ont joué un rôle important dans la progression des initiatives du Kenya en matière d'infrastructure numérique et de connectivité.

Comment négocier au mieux un projet numérique avec des partenaires étrangers? Quelles sont les meilleures pratiques en termes de transfert technologique, d'emploi local, de contenu local et de protection des données? Veuillez donner des exemples.

Tous les projets numériques entrepris par le gouvernement du Kenya sont alignés sur nos priorités clés. Les négociations sont menées de manière proactive par l'État kényan. Elles sont fondées sur les plans stratégiques du gouvernement et d'autres documents d'orientation. Le gouvernement du Kenya ne se contente pas de réagir aux initiatives des autres parties. Bien que cette approche puisse fonctionner dans de nombreux cas, les négociations complexes nécessitent une approche plus stratégique. Pour de telles négociations, il convient de commencer par un plan, de cerner les limites et les frontières, de comprendre les motivations du partenaire étranger,

d'établir des relations solides, de faire preuve de souplesse et de reconnaître que les positions rigides n'aboutissent souvent pas à grand-chose.

Dans le cas des projets de partenariat public-privé (PPP), il existe un service spécialisé au sein du Trésor national. Tous les projets sont, en outre, guidés par les processus de gestion des investissements publics, ce qui garantit une supervision et une gestion adéquates.

L'efficacité de ces pratiques dépend, en fin de compte, du secteur spécifique et du contexte dans lequel elles sont mises en œuvre. Toutefois, certaines bonnes pratiques générales sont applicables.

En ce qui concerne le transfert des technologies, il est essentiel d'accorder une place majeure au renforcement des capacités locales dans la mise en œuvre du projet afin de garantir une bonne compréhension de la technologie et de renforcer la capacité interne à la soutenir. Il convient également de prêter attention aux licences de propriété, aux droits de propriété intellectuelle et à l'établissement d'accords appropriés entre les parties concernées.

La promotion des opportunités d'emploi locales et l'utilisation de matériaux locaux fait partie des conditions de mise en œuvre des projets. Le gouvernement encourage les jeunes à suivre des cours techniques et professionnels pour se préparer à ces opportunités. Dans le même temps, des efforts sont faits pour créer un environnement de travail diversifié et inclusif qui respecte les coutumes et les pratiques locales. Il est important d'identifier et de collaborer avec le marché local et les fournisseurs de services afin de promouvoir le contenu local autant que possible. Cela permet non seulement de créer des emplois locaux, mais aussi de contribuer au développement de l'économie locale. Il est essentiel d'établir des exigences réalistes et réalisables en matière de contenu local et de fournir un soutien adéquat au marché local pour répondre à ces exigences.

Depuis la promulgation de la loi sur la protection des données en 2019, le respect des aspects liés à la protection des données est devenu une obligation légale. Les organisations doivent mettre en œuvre des mesures de sécurité robustes telles que des contrôles d'accès, le cryptage et des sauvegardes régulières pour protéger les données. Les politiques sur les données doivent s'aligner sur les exigences légales et réglementaires en

vigueur. Il est également essentiel de former régulièrement le personnel aux pratiques exemplaires en matière de protection des données et aux menaces qui pèsent sur la sécurité; des conseils peuvent être obtenus auprès du Bureau du commissaire à la protection des données.

Dans l'ensemble, la clé de l'efficacité du transfert des technologies, de l'emploi local, du contenu local et des pratiques de protection des données est de collaborer avec les communautés locales et les parties prenantes, de comprendre leurs besoins et leurs priorités, et d'adapter les interventions en conséquence. Cette approche permet d'instaurer la confiance, de promouvoir la durabilité et d'offrir des avantages durables à toutes les parties concernées. Le Kenya a conclu des accords bilatéraux avec des pays du monde entier, des partenaires de développement et le secteur privé.

Quelle est l'approche du gouvernement kenyan en matière de souveraineté numérique? Comment promouvoir au mieux l'établissement de normes et d'une gouvernance numérique concernant des questions telles que la cybersurveillance?

Pour le Kenya, la souveraineté numérique est un enjeu important, au même titre que l'intégrité territoriale. En effet, elle nous permet de contrôler notre infrastructure numérique, nos systèmes et nos données. Elle garantit la protection de notre sécurité nationale, de notre sécurité économique et de nos renseignements personnels. Elle donne également au pays le pouvoir de décider de l'utilisation de ses données.

L'approche du Kenya en matière de souveraineté numérique passe par le développement d'une infrastructure numérique fiable qui englobe les réseaux, les centres de données et les applications.

Une autre approche consiste à réglementer les partenaires technologiques en garantissant le respect de nos cadres juridiques et réglementaires, de nos politiques, de nos normes communes, de nos pratiques exemplaires et de nos normes numériques dans la sphère numérique. Le Kenya plaide également en faveur de la cyberdiplomatie, de l'instauration de la confiance entre les nations et de la promotion de la cyber-hygiène.

Cependant, plusieurs défis persistent, notamment les coûts élevés associés au développement et à l'entretien de notre infrastructure numérique, les difficultés à réglementer les partenaires

technologiques établis à l'étranger et la non-compatibilité entre les lois nationales et les normes internationales. Malgré ces défis, la souveraineté numérique reste un objectif crucial pour de nombreux pays. Le monde numérique étant de plus en plus interconnecté, il devient essentiel pour les nations d'exercer un contrôle sur leur infrastructure et leurs données numériques. Plusieurs exemples démontrent l'importance croissante de la souveraineté numérique dans le monde. L'Union européenne a mis en œuvre diverses initiatives visant à renforcer la souveraineté numérique, notamment le règlement général sur la protection des données (RGPD) et la loi européenne sur la cybersécurité. La Chine a réalisé des investissements substantiels dans son infrastructure numérique, notamment dans les réseaux 5G et l'intelligence artificielle. Les États-Unis s'efforcent également de renforcer leur souveraineté numérique par des initiatives telles que la loi CHIPS (Creating Helpful Incentives to Produce Semiconductors) et la loi sur la science.

La souveraineté numérique constitue une question complexe, dont l'importance ne cesse de croître. Avec l'interconnexion croissante du monde numérique, les pays doivent garder le contrôle de leur infrastructure numérique et de leurs données pour garantir leur souveraineté.

Que pensez-vous des rivalités géopolitiques dans le secteur numérique, en particulier en ce qui concerne l'Afrique? Dans quelle mesure cela affecte-t-il la manière dont le Kenya met en œuvre sa stratégie numérique? Comment les gouvernements africains devraient-ils gérer cette rivalité?

Je considère que les rivalités géopolitiques dans le secteur numérique doivent être gérées par le biais d'une concurrence pacifique. Le Kenya ne prend pas parti dans les rivalités technologiques. Par exemple, notre pays entretient des relations bilatérales cordiales avec les États-Unis et la Chine. Récemment, le Kenya a accueilli avec succès le forum d'affaires de la Chambre américaine des affaires, au cours duquel le président a annoncé plusieurs engagements mutuellement bénéfiques. En tant que nation, nous restons ouverts à l'engagement avec d'autres pays qui sont désireux et capables de fournir des solutions numériques.

Quel est le point de vue du Kenya concernant les débats relatifs à la gouvernance des données dans les institutions multilatérales? Quel est le levier de négociation des gouvernements africains dans l'élaboration du discours mondial sur la gouvernance de l'Internet et des données?

Le Kenya continue de solliciter des organismes multilatéraux comme l'Union européenne et les Nations unies concernant la question du transfert transfrontalier de données et la nécessité d'assurer le plein respect de la loi sur la protection des données. Les débats sur la gouvernance des données au sein des institutions multilatérales sont un facteur crucial qui ne peut être laissé de côté dans le programme de transformation numérique des États membres de l'Union africaine. Le dialogue et la communication entre les acteurs étatiques et non étatiques permettent aux gouvernements africains d'avoir un pouvoir de négociation pour modeler le discours mondial sur l'Internet et la gouvernance des données. Dans ces forums, nous défendons nos intérêts nationaux dans le cyberspace par la diplomatie et les politiques de cybersécurité, la protection des droits de la personne dans le cyberspace et l'élaboration de lois internationales sur le cyberspace.





Bright Simons, mPedigree :
« La géopolitique des normes joue un rôle important dans la façon dont les organisations axées sur l'innovation peuvent avoir une influence »

Bright Simons est un inventeur de technologie d'entreprise titulaire d'un brevet et le président de mPedigree, une entreprise sociale technologique primée qui réinvente la chaîne d'approvisionnement sur trois continents pour améliorer la sécurité des patients et des consommateurs dans des catégories aussi vitales que les médicaments et les intrants agricoles. Il a précédemment siégé au Groupe stratégique pour l'Afrique du Forum économique mondial. Il est également vice-président honoraire du Centre IMANI pour la politique et l'éducation, un groupe de réflexion ghanéen consacré à la politique et à la recherche sur l'État de droit, la croissance et le développement du marché, les droits individuels, la sécurité humaine et le développement institutionnel.

En tant que PDG d'une entreprise technologique africaine et détenteur de plusieurs brevets, comment la rivalité géopolitique entre les États-Unis et la Chine (mais aussi l'Europe) affecte-t-elle votre activité et comment établissez-vous des partenariats?

Notre entreprise, mPedigree, est présente en Chine. En ce qui concerne nos activités, nous nous spécialisons principalement dans la transformation de la chaîne d'approvisionnement. Au départ, nous avons cherché à résoudre le problème de la contrefaçon des produits ayant un impact vital, à commencer par la contrefaçon des médicaments. Avec le temps, nous avons élargi notre champ d'action aux questions plus vastes de la confiance dans la chaîne d'approvisionnement, de la manière de la favoriser et de la mettre au service de l'innovation et de la productivité, tout en multipliant les catégories de produits que nous protégeons. La Chine est une source importante de médicaments légitimes et contrefaits en Afrique. Il est donc essentiel pour nous de collaborer avec les entreprises pharmaceutiques et les sous-traitants technologiques chinois. L'une de nos principales contributions consiste à aider les entreprises manufacturières à appliquer des identifiants uniques, tels que la RFID [identification par radio-fréquence], l'EMID ou les étiquettes de

sécurité sérialisées afin de suivre les produits tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Une part importante de ces technologies de suivi et de traçabilité est produite en Chine et en Inde. Nous nous procurons une partie de nos dispositifs d'étiquetage auprès de nos partenaires chinois et les fournissons à nos clients pharmaceutiques, agro-industriels, et autres, en Inde, en Chine et ailleurs, qui les appliquent sur l'emballage des produits en vue de leur expédition vers l'Afrique.

En outre, nous travaillons en étroite collaboration avec certaines grandes sociétés pharmaceutiques américaines, mais surtout avec des sociétés européennes de l'industrie pharmaceutique, telles que Sanofi, F. Hoffmann-La Roche et Novartis. Dans le secteur agricole, nous collaborons avec des entreprises comme Bayer et Syngenta pour suivre et tracer des produits alimentaires en Afrique et en Asie du Sud. Ces collaborations nécessitent l'application de marques ou d'étiquettes spécialisées sur l'emballage extérieur des produits, ce qui permet aux clients d'interagir avec ces entreprises et de fournir des données précieuses sur la chaîne d'approvisionnement.

La collaboration avec des entreprises occidentales a posé des problèmes, surtout dans le domaine de la protection de la propriété intellectuelle. Bien que nous ayons tenté des partenariats avec des entreprises comme Hewlett Packard (HP) et Xerox, la complexité de l'exploitation conjointe de la propriété intellectuelle et du déploiement sur le marché a parfois entravé le bon déroulement de la collaboration. Par exemple, HP souhaitait travailler avec nous en Inde, mais pas vraiment en Chine, car elle craignait la fuite de propriété intellectuelle. En revanche, nous avons trouvé plus favorable de travailler avec des entreprises asiatiques du fait de leur expérience en matière d'alliances stratégiques dans le domaine des technologies de l'information et de leur habitude à signer des accords qui limitent leurs actions - une stratégie que je pourrais qualifier d'« humilité stratégique ». L'Europe reste un marché important pour nous, en particulier les entreprises pharmaceutiques européennes qui mettent l'accent sur l'assurance de la qualité et les inspections dans les usines indiennes et chinoises. Mais les grandes entreprises européennes ne sont pas très habituées aux partenariats de propriété intellectuelle avec des entreprises africaines.

Nous avons dû arbitrer entre les différentes attentes de nos partenaires asiatiques et européens en matière de conformité. Par exemple, si les

Asiatiques ont leurs propres normes internes, ils souscrivent également aux normes ISO, GS1 et aux autres normes du même type qui ont un impact sur la chaîne d'approvisionnement. Toutefois, d'après notre expérience, la mise en œuvre pratique de ces normes n'est pas toujours aussi harmonieuse qu'il y paraît à première vue. L'interprétation des normes ISO peut varier en fonction de l'environnement dans lequel elles sont mises en œuvre. Nous avons ainsi été amenés à gérer ces questions de médiation entre des entreprises européennes et des fabricants indiens, ainsi qu'entre des fabricants chinois et américains. Cette expérience nous a montré que les normes dites mondiales pour la traçabilité et la gestion de la chaîne d'approvisionnement, comme ISO ou GS1, peuvent souvent présenter des tendances hégémoniques de type occidental et nécessiter une mise à jour pour demeurer pertinentes. La mise en œuvre de ces normes en Afrique fait parfois l'objet d'un examen minutieux de la part de consultants et de conseillers américains qui s'interrogent sur les écarts par rapport à la norme. En outre, nous sommes convaincus que l'Afrique est à la pointe de la traçabilité depuis 2010, comme en témoignent nos systèmes permettant de suivre les produits pharmaceutiques tout au long de leur parcours, de l'usine au patient, au Nigeria. Cette réussite dépasse ce qui a été réalisé jusqu'à présent aux États-Unis ou au Royaume-Uni grâce à un processus de coordination plus rationalisé et à une volonté d'expérimenter et d'apprendre. Les normes ont émergé de manière agile sur le terrain, localement. C'est pourquoi la présence dominante de GS1 peut parfois poser des problèmes, car les systèmes locaux, développés de manière indépendante, peinent à s'aligner sur les modèles axés sur l'Occident. Ce problème est manifeste en Inde, au Ghana, au Nigeria, au Kenya et en Éthiopie, où les efforts visant à imposer des normes et des systèmes de chaîne d'approvisionnement occidentaux se heurtent fréquemment aux réalités et aux capacités locales. La géopolitique des normes a un impact significatif sur cette dynamique malgré les progrès réalisés dans les contextes africain et indien. L'influence des soi-disant pratiques exemplaires mondiales, qui tendent à être imposées par le pouvoir commercial brut et sont souvent fondées sur un point de vue occidental tout en étant commercialisées comme étant évidemment supérieures, perpétue la lutte.

En termes simples, la géopolitique des normes joue un rôle important dans la manière dont les

organisations axées sur l'innovation comme la nôtre peuvent agir pour développer des solutions appropriées sur les marchés locaux pour des problèmes locaux. L'hégémonie des modèles centrés sur l'Occident, en particulier dans les systèmes de conformité mondiaux, peut entraver les innovations locales et freiner le progrès. Avec des milliards de dollars de subventions et d'autres ressources provenant d'agences internationales de développement qui se contentent de parler de « localisation », tout en remettant 90 % de l'argent soi-disant destiné au « développement de l'Afrique » à des consultants et des entrepreneurs occidentaux, « l'hégémonie des idées sur le développement » s'enracine de plus en plus. L'Afrique et l'Inde ont fait des progrès en matière de traçabilité et d'innovation dans la chaîne d'approvisionnement, par exemple, mais ces progrès sont régulièrement ignorés par les responsables du développement qui préfèrent traiter le Sud comme un paysage stérile ou cultiver les idées et les « normes » du Nord.

Compte tenu de l'opposition entre les normes internationales et les normes locales qui se développent de manière indépendante, les entreprises technologiques africaines peuvent-elles tirer parti de cette situation? Selon votre expérience, comment peuvent-elles saisir ces opportunités et quelles précautions les acteurs du secteur privé doivent-ils prendre?

Concentrons-nous sur la discussion concernant la technologie financière et l'innovation en Afrique. La technologie financière est le segment de l'innovation numérique qui connaît la croissance la plus rapide sur le continent. En ce qui concerne l'écosystème des paiements, il existe de grands acteurs comme Mastercard et Visa, qui sont fortement influencés par les normes et les règlements occidentaux, principalement américaines, en particulier en ce qui concerne les mesures de lutte contre le blanchiment d'argent et le terrorisme. Ces normes sont conçues en Occident et gravitent donc autour des intérêts occidentaux sur ce qui est considéré comme risqué pour le système financier. Les organismes de surveillance internationaux comme le Groupe d'action financière (GAFI) s'appuient sur ces normes.

La liste grise du GAFI pour le Nigeria et l'Afrique du Sud, pour ne citer qu'un incident récent, a introduit une série de complexités pour les jeunes pousses africaines du milieu de la technologie financière qui tentent frénétiquement d'équilibrer des réponses agiles, localement adroites, avec des

modèles de gestion des risques à l'emporte-pièce provenant d'ailleurs. Lorsque les entrepreneurs africains tentent de créer de jeunes pousses en technologie financière, ils sont naturellement confrontés à des difficultés lorsqu'ils se connectent aux systèmes mondiaux dominés par ces grands acteurs. En outre, comme les bases de données et les systèmes de gestion des risques sont conçus sur la base des normes occidentales, les jeunes pousses locales qui ne bénéficient pas d'investissements importants ont du mal à fonctionner. En l'absence d'un solide écosystème de capital-risque en Afrique, de nombreuses entreprises de technologie financière en phase de démarrage ont des difficultés à se développer et à rivaliser avec des acteurs bien financés.

Pour relever ces défis, les jeunes pousses africaines ont deux options. Elles peuvent se concentrer sur les domaines qui ne sont pas facilement adaptables à une plateforme, tels que les soins de santé, l'agriculture, l'éducation et la sécurité nationale. En créant des plateformes locales qui répondent à des besoins et à des contextes spécifiques, elles peuvent fonctionner plus efficacement et à moindre coût. Elles peuvent aussi s'intégrer dans des pratiques mondiales et rechercher des investissements auprès de capital-risqueurs occidentaux qui comprennent les fonctions risque-récompense axées sur l'Occident dans des domaines où il est facile de créer des plateformes, notamment pour les paiements et les services financiers. Si l'intégration dans des structures mondiales peut conduire à une expansion rapide, les défis en matière de marketing et de collecte de fonds au niveau international constituent souvent un obstacle que seuls quelques entrepreneurs d'élite africains peuvent surmonter. Il n'est pas surprenant que l'écosystème d'innovation financé par le capital-risque sur le continent n'ait fait que reproduire les pires formes d'élitisme que l'on trouve dans des endroits comme la Silicon Valley. Bientôt, une industrie artisanale de l'« inclusivité » verra le jour pour corriger ce qui, peut-être, aurait pu être évité dès le départ.

Parallèlement, le paysage mondial lui-même continue d'évoluer. Les plateformes numériques devenant de plus en plus dominantes, il y a une tension croissante entre les plateformes mondiales et les solutions locales. Sous l'impulsion d'organisations telles que l'OCDE [Organisation de coopération et de développement économiques], l'introduction de systèmes fiscaux et réglementaires normalisés pourrait uniformiser les règles du

jeu et permettre à des plateformes mondiales telles que Facebook ou Google de pénétrer plus facilement les marchés locaux et de supplanter les petits acteurs de divers secteurs comme la technologie financière. Les jeunes pousses africaines doivent donc tenir compte de l'évolution du paysage et trouver le bon équilibre entre l'innovation locale et l'intégration mondiale.

Un autre aspect de ce conflit entre les normes locales et internationales, et les opportunités qui en résultent pour les jeunes pousses africaines, concerne le rôle du secteur public dans les efforts de plateformisation. Dans des domaines tels que les médias sociaux et la connectivité numérique, le secteur public réglemente de plus en plus ces plateformes en raison de préoccupations telles que la dépendance, la cyberintimidation et les contenus illégaux. La question reste de savoir si la réglementation peut ralentir le rythme de la plateformisation dans ces domaines. Dans mon entreprise, nous avons trouvé des moyens de travailler avec les gouvernements et d'intégrer des mesures réglementaires dans leur structure dès le départ.

Par exemple, nous avons développé une plateforme de gestion des pratiques et des données agricoles intitulée AgroTrack en collaboration avec le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA), un grand bloc régional composé de 21 États membres africains. Notre objectif était d'établir une plateforme régionale qui permette la circulation des données numériques et une analyse transparente afin de répondre à des préoccupations telles que la sécurité alimentaire et l'assurance de la qualité transfrontalières. Après un essai réussi au Kenya, le COMESA a demandé à ce que la plateforme soit étendue à l'ensemble du bloc. En travaillant avec des partenaires stratégiques pour intégrer dans le système des organismes de réglementation des semences tels que le Service d'inspection phytosanitaire du Kenya (KEPHIS) et l'Unité des services de semences du Malawi (SSU), il forme une plateforme pour garantir que les produits agricoles répondent aux normes réglementaires dès le départ. Ces autorités gouvernementales délivrent les certificats de qualité des semences par l'intermédiaire de la plateforme et dans un format que les agriculteurs peuvent vérifier à l'aide de leur téléphone portable. Cette approche, que je qualifierais de « sur-résolution », réduit les frictions que nous aurions pu subir si nous avions choisi d'agir seuls en

nous concentrant sur le segment le plus rentable du problème (les besoins de l'industrie) et en surmontant les obstacles réglementaires au fur et à mesure de leur apparition. Je pense que les plateformes d'innovation sociale doivent souvent « sur-résoudre » dès le départ en anticipant les pressions réglementaires et en incorporant des éléments du secteur public dans leurs modèles. AgroTrack crée, en outre, une boucle de rétroaction entre les agriculteurs, les régulateurs et la plateforme, ce qui permet de réduire des problèmes comme les produits de mauvaise qualité qui échappent aux inspections et d'améliorer le suivi des problèmes. Cette approche fondée sur la sur-résolution peut être initialement plus lente, mais elle offre plus de stabilité et réduit les fluctuations au fur et à mesure que la plateforme s'étend.

En revanche, les plates-formes mondiales traditionnelles visent à « sous-résoudre » les problèmes et à maximiser les rendements. Il s'agit d'une limite des plateformes mondiales dont les entrepreneurs africains doivent être conscients et pour laquelle ils doivent rechercher des possibilités d'arbitrage. Il faut identifier les domaines dans lesquels la sur-résolution peut apporter des avantages uniques et créer des extensions numériques ou des services spécialisés qui exploitent cette tendance à la sous-résolution des plateformes mondiales. Les entrepreneurs africains qui comprennent et maîtrisent les besoins et les défis spécifiques des contextes locaux peuvent combler les lacunes entre les réseaux locaux et mondiaux et créer des possibilités de collaboration entre les secteurs public et privé.

Dans le contexte de la rivalité géopolitique, des efforts ont été déployés pour convaincre les grands acteurs mondiaux de s'associer à des entrepreneurs locaux afin d'étendre leurs services. On observe des approches de gestion axées sur la sous- ou la sur-résolution dans la dynamique sino-américaine, dans la mesure où les investisseurs américains intéressés par le paysage technologique chinois constatent régulièrement que seuls les exploitants locaux peuvent surmonter les contraintes uniques imposées par le système communiste. Il y a ensuite la question de la « transmédiation », c'est-à-dire la manière dont les relations et les connaissances locales approfondies permettent l'émergence d'une catégorie d'acteurs de l'écosystème qui ne se contentent pas de relier le local au mondial, mais qui créent également les conditions pour que le local devienne mondial et vice-versa. Prenons

l'exemple du secteur des paiements : pour éviter de s'impliquer directement dans des marchés d'argent mobile très nationaux et sensibles, des sociétés comme Mastercard et Visa concluent des accords avec des entrepreneurs locaux qui créent des extensions numériques pour relier les systèmes d'argent mobile locaux à leurs plateformes mondiales. Toutefois, ces entrepreneurs se rendent de plus en plus compte que la valeur unique qu'ils apportent peut se manifester sous la forme de « corridors translocaux » entre les pays du Nord et du Sud, qu'ils sont les seuls à pouvoir créer et entretenir. D'un autre point de vue, prenons le cas d'Alibaba dans le domaine du commerce électronique. Ce géant asiatique démontre depuis de nombreuses années que le succès de son approche en Afrique réside dans sa capacité à résoudre les problèmes propres aux exploitants commerciaux africains, et non pas à sa capacité de s'appuyer sur une normalisation excessive des plateformes comme dans le cas d'Amazon. En concevant ses produits en fonction des risques, en développant des mécanismes de dépôt fiduciaire et en proposant des approches innovantes en matière de gestion logistique, Alibaba a connu un succès plus rapide en Afrique que les plateformes des pays du Nord. Les entrepreneurs africains peuvent également identifier les possibilités d'arbitrage qui s'alignent sur les besoins spécifiques de leur région, devenir des « transmédiateurs » et sur-résoudre si nécessaire pour développer une valeur ajoutée unique. Je pense que les occasions d'agir de la sorte se multiplieront au fur et à mesure que nous progresserons.

Pour ce qui est des résultats des négociations des gouvernements africains avec des partenaires locaux et étrangers concernant des projets numériques à grande échelle (par exemple, au Ghana : système d'adressage national, Ghana.gov, système de cartes du Ghana, enregistrement SIM, GhanaPostGPS), qu'est-ce que les gouvernements africains font de bien et qu'est-ce qui ne fonctionne pas à votre avis?

En tant que militant, je suis souvent plus enclin à me concentrer sur ce qui ne va pas, car ce n'est qu'ainsi que je peux mobiliser les citoyens pour qu'ils agissent. J'apprécie donc le fait que vous ayez commencé par ce qui va bien, ce qui est une excellente façon de m'amener à reconsidérer mes habitudes et à penser différemment. Je pense que ce qui va bien, c'est tout d'abord l'accent mis sur la qualité. Si l'on examine le système de

cartes d'identité biométrique ghanéen (baptisé « Ghana Card »), il est largement considéré comme la carte de la plus haute qualité que nous ayons eue depuis très longtemps en termes de caractéristiques. Les normes ont été mondialisées et les meilleures pratiques ont été adoptées dans tous les départements. Plusieurs entreprises, dont CryptoVision, ont été réunies pour créer la meilleure infrastructure à clé publique (PKI) et d'autres composants nécessaires. Cela montre bien l'attrait croissant des normes mondiales et de la collaboration internationale, même pour la résolution de problèmes locaux.

Toutefois, il convient de mentionner un contre-exemple en Inde. L'ancien patron d'Infosys, Nandan Nilekani, qui a conçu et élaboré le système de cartes d'identité indien Aadhaar, a insisté sur la nécessité de construire quelque chose de spécifique pour le marché indien plutôt que de reproduire les systèmes de cartes d'identité du monde entier. Il a cherché à relever les défis propres à l'Inde plutôt que de se concentrer uniquement sur la normalisation. Dans le cas du Ghana, il semble que nous ayons surinvesti dans la solution, en partie à cause d'un manque de compréhension. Revenons sur le cas du Ghana : l'entrepreneur Moses Baiden²⁷ et son Margins Group ont très bien réussi à persuader le gouvernement du Ghana de poursuivre une approche particulière qui consiste à dépendre fortement des entrepreneurs étrangers pour atteindre les soi-disant normes mondiales, ce qui a entraîné un coût du cycle de vie du projet de 1,2 milliard de dollars. Toutefois, certains craignent que ce montant double en raison de l'inflation continue des coûts. Conçu comme un partenariat public-privé, le projet Ghana Card devrait générer des centaines de millions de dollars pour les investisseurs privés, alors qu'il n'existe, dans le monde, pratiquement aucun projet d'identification civile de cette nature dont le rendement financier est aussi élevé. Au cours des derniers mois, le contractant privé a littéralement perturbé le calendrier de certains programmes publics parce qu'on lui devait des dizaines de millions de dollars.

L'un des problèmes auxquels nous sommes confrontés dans l'élaboration des politiques au Ghana est le manque de documentation et de compréhension. Le Parlement n'a pas examiné la

question de manière approfondie, ce qui risque de poser un problème important à l'avenir. L'inflation des coûts peut entraîner des tensions entre le gouvernement et le partenaire privé. Par exemple, le partenaire privé affirme que le gouvernement lui doit 170 millions de dollars, et il a retenu 3,5 millions de cartes d'identité pour empêcher leur utilisation. Il a également exigé des millions de dollars en frais de la part des organismes publics, qui ont été contraints d'harmoniser leurs systèmes d'identification avec le réseau des cartes du Ghana. Cette situation témoigne d'un problème classique et croissant de verrouillage du fournisseur, où le système ne peut pas être exploité malgré les paiements importants effectués au préalable au fournisseur. Ce problème met non seulement en évidence les complexités du modèle de partenariat public-privé et la nature fortement externalisée du système, en particulier si l'on considère les problèmes de sécurité, de respect de la vie privée et de protection des données, mais il met également en lumière la manière dont la monétisation de « normes mondiales » de propriété peut perturber l'agentivité locale.

Certains analystes s'inquiètent également du fait que les données générées par le programme Ghana Card étaient fortement contrôlées par le contractant, dont l'infrastructure dépendait beaucoup de licences accordées par des sociétés étrangères. Bien que l'entrepreneur soit brillant, il a surtout joué un rôle d'intégrateur; et de nombreuses capacités, notamment en matière de logiciels et de cryptographie, dépendaient entièrement de systèmes propriétaires appartenant à des sociétés étrangères en raison de la nécessité de s'aligner complètement sur les normes mondiales. L'ironie du régime des normes mondiales est que, bien que de nombreuses normes soient dites ouvertes, elles sont élaborées de manière si obscure que la plupart des systèmes considérés comme conformes tendent à être la propriété d'entreprises de l'hémisphère nord. La propriété de la PI (propriété intellectuelle) essentielle acquiert ainsi un caractère géopolitique. La tentative du Ghana de construire des couches à valeur ajoutée au-dessus de la pile de la Ghana Card s'est heurtée à la résistance de plusieurs parties. Par exemple, le ministère des Communications s'est opposé à l'utilisation du système pour l'enregistrement des cartes SIM

27 Selon Moses Baiden Jr, PDG de Margins ID Group, « Le [système des cartes d'identité biométrique du Ghana] est géré dans le cadre d'un partenariat public-privé entre l'autorité nationale d'identification du Ghana et les filiales de Margins ID Group, Intelligent Card Production Systems (ICPS) et Identity Management Systems (IMS). »

mobiles en raison de l'impossibilité d'aligner les intérêts de son fournisseur préféré sur ceux qui sont à l'origine de la Ghana Card. La conséquence ironique est que même si le gouvernement vante fréquemment le pouvoir de regroupement de la Ghana Card, et s'est même lancé dans une tentative hilarante de la faire supplanter par le passeport ghanéen pour les voyages à l'étranger, l'espace numérique du Ghana devient plus fragmenté à certains égards vitaux, car les différents ministères tirent les leçons de l'expérience de la Ghana Card en sollicitant des entrepreneurs privés désireux de maximiser leurs profits et en construisant des piles public-privé sur des technologies propriétaires.

Si la participation du secteur privé à la construction de l'infrastructure et de l'écosystème numériques du pays n'est pas mauvaise en soi, elle nécessite une gouvernance prudente et des politiques claires. Aux États-Unis, par exemple, l'industrie de la défense est privée, mais les lois et les politiques garantissent sa soumission à l'État pour les questions techniques et l'existence d'un mécanisme de contrôle de l'intérêt public lorsqu'il s'agit de la gestion des risques et de la prise de décisions critiques. Dans le cas du Ghana, ce contrôle et cette surveillance semblent totalement absents, d'autant plus que les vendeurs se cachent derrière de soi-disant « normes internationales » pour concevoir des solutions qui dépassent le champ de compétence du pouvoir réglementaire local. Par conséquent, le gouvernement manque de souplesse stratégique et les problèmes d'abus de système et de vide politique ne cessent de s'accumuler. Les politiques de contrôle d'accès, ainsi que les règles et les règlements relatifs à l'accès aux données, ne sont pas correctement établis ou documentés, ce qui entraîne des difficultés dans l'application des tests et de la responsabilité, notamment pour déterminer qui a accès à certaines données ou à certains enregistrements d'appels.

En bref, si ces projets présentent des aspects positifs, tels que l'importance croissante accordée à la qualité et aux normes mondiales, la mise en œuvre du modèle de PPP pour le système de la Ghana Card présente des défis et des lacunes très importants, et témoigne d'une incompréhension totale des nuances du « capitalisme des normes mondiales ». Le manque de documentation, de supervision stratégique et de politiques claires qui, prises ensemble, sapent l'agentivité locale, entraînant ainsi des échecs et des vulnérabilités potentiellement critiques pour la mission, ne

sont que les symptômes d'un malaise plus profond suscité par une dépendance excessive à l'égard d'une conception étrangère et de « normes de solution » propriétaires se faisant passer pour des « normes mondiales ». Il est donc essentiel de bien comprendre les lacunes cognitives sous-jacentes si les pays du Sud comme le Ghana veulent assurer une gouvernance efficace, la protection des données et le bon fonctionnement de ces infrastructures civiles.

Quelles nouvelles façons de concevoir les institutions et le rôle des acteurs de l'écosystème sont nécessaires pour résoudre les problèmes de gouvernance insolubles dans certains des domaines dont nous avons discuté? Quels sont, selon vous, les enjeux en question?

J'ai récemment écrit un article (Simons, 2021) dans lequel j'aborde un concept appelé « transmédiation ». Cependant, j'admets que je ne l'ai pas bien défini ou mis en fonction. La transmédiation est un concept utile et pertinent qui remet en question la compréhension traditionnelle du rôle suffisant des intermédiaires dans la création d'écosystèmes viables, en termes socio-économiques. Alors que la plupart des gens considèrent que le rôle des intermédiaires entre les acteurs clés d'un écosystème est suffisant pour maintenir la stabilité, c'est, en fait, rarement le cas. Les écosystèmes ont souvent besoin d'une autre catégorie de facilitateurs, que j'appelle des « transmédiateurs », pour aller au-delà de la simple intermédiation afin de faciliter avec agilité l'émergence de normes adaptatives acceptées par d'autres acteurs. Le besoin critique de transmédiateurs devient très manifeste dans les systèmes publics-privés-civils où les agences gouvernementales, les entreprises privées et la société civile/les groupes à but non lucratif sont des parties prenantes égales pour assurer la légitimité, la viabilité et la stabilité de l'écosystème. Les intermédiaires ne se contentent pas de trouver des incitations transactionnelles pour permettre à un acteur, par exemple une agence gouvernementale, de faire des affaires avec un autre, par exemple une entreprise privée, comme le font la plupart des intermédiaires. Souvent, ils jouent un rôle central dans l'émergence de la boîte à outils normative qui détermine quelles transactions sont possibles et souhaitables en premier lieu. En tant qu'entrepreneur social militant, j'ai souvent joué le rôle de transmetteur dans les systèmes dont j'ai fait partie, comme au Malawi, où j'ai travaillé

avec des organisations comme Traction pour m'immerger profondément dans l'élaboration des politiques et donner la priorité au bien commun plutôt qu'aux intérêts immédiats du secteur privé dans le secteur des intrants agricoles. Au début de la dernière décennie, j'ai joué un rôle similaire dans l'élaboration d'un cadre entièrement nouveau sur la manière de traiter les médicaments de mauvaise qualité au Nigeria. Ce n'était pas une position facile, car il fallait changer d'orientation et gérer des priorités contradictoires. De plus en plus, les organisations à but non lucratif sont appelées dans les écosystèmes à fournir les rubriques pour les « nouvelles façons de faire des affaires », mais si ces organisations à but non lucratif ne peuvent pas fournir des systèmes financièrement autonomes, alors le problème de la « maintenance » peut conduire à l'atrophie. Il existe de nombreuses initiatives interprofessionnelles de ce type, lancées par des organisations à but non lucratif, qui se sont étiolées et sont devenues des zombies. Les sociétés de conseil s'impliquent également, mais les structures d'honoraires peuvent être difficiles à comprendre. Je trouve qu'en tant qu'entrepreneurs sociaux transmédiateurs, les constructeurs de systèmes ont un certain avantage car ils peuvent capturer directement une partie de la valeur qui s'accumule dans le nouvel écosystème en raison des synergies qui s'imbriquent. Et, bien sûr, il y a plus de responsabilité de cette façon aussi, car, sans création de valeur cohérente, le transmédiaire ne peut même pas persister dans ce rôle.

Les intermédiaires sont essentiels et peuvent être illustrés par des organisations telles que GS1, le Marine Stewardship Council et la Soil Association, toutes des ONG internationales, qui agissent en tant que gardiens des « normes de solution » et utilisent des stratégies de normalisation pour rassembler les acteurs privés et publics afin de trouver des solutions qui profitent à tout le monde de sorte à ancrer les écosystèmes. Avec l'essor des plateformes et la nécessité d'une interconnectivité intense entre des acteurs très hétérogènes, les transmédiaires deviennent extrêmement essentiels, en particulier dans des domaines tels que l'agriculture et la santé. Pendant la pandémie de la COVID-19, nous avons assisté à des collaborations entre Mastercard, Africa CDC et la Banque d'import-export de Chine ainsi qu'à la création de la plateforme africaine d'approvisionnement en médicaments (AMSP), qui visait à remédier aux pénuries d'approvisionnement en soins de santé. Bien que Mastercard ait joué un rôle de catalyseur,

elle n'a pas pu passer complètement du statut d'intermédiaire à celui d'entité de transmission en raison des contraintes liées à son mandat et de son influence limitée sur les autres parties du système. Néanmoins, la plateforme a mis en évidence la nécessité d'étendre la logique de la plateforme pour combler les fossés existants.

La nouvelle « fracture numérique » que nous observons aujourd'hui dans le monde englobe des aspects de notre vie qui ne peuvent pas être entièrement traités par les plateformes, mais qui nécessitent néanmoins d'être concrétisés par une plateforme pour accroître l'efficacité, l'efficience des transactions et réduire les coûts. Par exemple, la plateforme africaine d'approvisionnement en médicaments avait le potentiel de réduire les coûts de prestation des soins de santé en permettant un approvisionnement à l'échelle du continent et en tirant parti du pouvoir de la négociation pour réduire les prix des médicaments. Toutefois, pour y parvenir, il faut plus que des intermédiaires comme Mastercard et Jango. Les intermédiaires sont nécessaires pour maintenir la stabilité du système en faisant activement participer les gouvernements et en faisant pression pour susciter des efforts de collaboration dans le processus d'élaboration de structures incitatives entièrement nouvelles. Les difficultés rencontrées par l'AMSP dans le paysage politique nigérian ont bien montré qu'il était difficile d'y parvenir en recourant aux approches catalytiques et intermédiaires traditionnelles. En fin de compte, l'absence de grands pays comme le Nigeria parmi les participants actifs a ralenti la croissance de la plateforme.

Pour résoudre ces problèmes complexes, une approche polycentrique et multipartite est cruciale, mais il doit y avoir des acteurs dont la motivation première, les avantages incitatifs et le domaine de compétence résident dans la tâche de relier les parties prenantes et de faire évoluer les mécanismes de collaboration. Ces « transmédiaires » contribuent à maintenir la stabilité du système et à combler les lacunes. Les groupes sociétaux doivent reconnaître et accepter le rôle de la transmission de la même manière que des organisations telles que l'ICANN ont fonctionné à leur naissance comme des entités de transmission dans le domaine hautement spécialisé de l'Internet où de nouvelles normes étaient à la fois vitales et difficiles à attribuer. Le fait qu'un système aussi complexe que l'Internet moderne, marqué par tant de rivalités géopolitiques (Park, 2022) et de

« normes mondiales », soit géré par une entité privée fonctionnant comme un intermédiaire, bien que dans un contexte très restreint, n'est pas largement apprécié. Pourtant, il devrait l'être. Reconnaître le pouvoir des intermédiaires et en tirer parti peut contribuer de manière significative à la résolution de nombreux problèmes complexes qui défient les institutions multilatérales moribondes héritées du grand règlement de l'après-Deuxième Guerre mondiale : des problèmes tels que l'effondrement écologique (y compris le climat), le commerce et le trafic illicites, et l'aggravation des inégalités économiques dans divers contextes.



Timiebi Aganaba, Université d'État de l'Arizona : « La gouvernance de l'espace est un domaine où l'Afrique pourrait se surpasser »

Timiebi Aganaba est maître de conférences en espace et société à la School for the Future of Innovation in Society, à l'Université d'État de l'Arizona. Par le passé, elle a travaillé pour l'Agence nationale nigérienne de recherche et de développement de l'espace (NASRDA).

En tant que conseillère au sein de la première équipe juridique de l'agence spatiale nigérienne en 2006, comment les partenariats étaient établis à l'époque? Quels pays ont joué un rôle clé dans le développement du programme spatial nigérien? Pouvez-vous nous en dire plus sur les processus de négociation et la stratégie du Nigeria à l'époque?

J'ai été stagiaire au département des affaires juridiques et de la coopération internationale de l'Agence nationale nigérienne de recherche et de développement de l'espace (NASRDA) en 2006, dans le cadre du programme de service national de la jeunesse. Je faisais partie de la première équipe juridique de l'agence, et ce fut une expérience très intéressante. Les ambitions spatiales du Nigeria ne datent pas d'hier. En 1987, le ministère fédéral de la science et de la technologie a créé un comité national sur les applications spatiales. En 1993, l'Agence nationale pour les infrastructures scientifiques et techniques a mis en place un comité chargé d'élaborer un projet de politique spatiale et, en 1999, une Agence nationale pour la recherche et le développement dans le domaine spatial a vu le jour.

La NASRDA a lancé un appel d'offres international ouvert pour son premier satellite, le Nigcomsat-1, en utilisant Telesat Canada, une société canadienne, comme intermédiaire et, si je me souviens bien, a reçu 21 manifestations d'intérêt de sociétés américaines, européennes, russes, israéliennes et chinoises. China Great Wall, une entreprise publique chinoise, a été la seule offre reçue dans les délais impartis qui répondait aux spécifications. Il s'agissait d'un contrat important, car c'était la première vente à l'exportation de satellites par la Chine. Le contrat comprenait le satellite basé sur la plateforme chinoise DFH-4, le lancement, l'assurance et un ensemble de transferts de

technologie, une clause de sauvegarde de la capacité et des options sur les futurs satellites.

Le Nigeria a également été l'un des premiers pays à adopter les offres britanniques de petits satellites, développés par la société britannique Surrey Satellite Limited (SSTL), avec le soutien du gouvernement britannique. SSTL a déclaré avec optimisme que le satellite NigeriaSat-1 qu'elle a construit, avec des ingénieurs nigériens, a rapporté 3,87 millions de nairas (16 400 livres sterling) en redevances au cours des six premiers mois d'exploitation commerciale du satellite développé dans le cadre de la Constellation de gestion des catastrophes (DMC). Ils citent l'exemple du NigeriaSat-1 qui a été le premier satellite à partager des images de l'ouragan Katrina aux États-Unis, un exploit qualifié par les États-Unis comme une « fierté » pour l'Afrique.

Je mettrai l'accent sur deux défis posés par les contrats de satellite conclus avec les Chinois (Nigcomsat-1) et les Britanniques (NigeriaSat-1).

Comme l'a rapporté SpaceNews en 2005, les soumissionnaires russes et israéliens n'ont pas été en mesure de respecter les conditions du contrat, et les principaux fabricants européens et américains ne semblaient pas croire que le gouvernement nigérien respecterait le contrat et les règles strictes de contrôle des exportations. Nigcomsat-1 a fini par échouer en orbite en raison d'un dysfonctionnement de ses panneaux solaires. Le public n'a pas bien accueilli cette nouvelle. L'une de mes premières tâches a été de rédiger un avis juridique sur la perte du satellite sur le site de lancement, mais j'ai certainement sous-estimé l'effet d'une perte en orbite sur le moral et la capacité des Nigériens à commencer à adopter cette solution plutôt que de continuer à faire confiance aux offres étrangères.

Un autre problème s'est posé avec le satellite d'observation de la Terre. Selon Adigun Ade Abiodun, fondateur de l'Africa Space Foundation, l'accord d'achat et de vente entre le ministère fédéral nigérien de la science et de la technologie (FMST) et la société britannique Surrey Satellite Technology Limited, signé le 7 novembre 2000 à Abuja, stipulait que « le FMST ne supprimera ni ne modifiera aucun droit d'auteur ou autre droit de propriété sur le savoir faire ». Selon Abiodun, cette clause empêchait le Nigeria de modifier les codes de conception et de logiciel qu'il devait recevoir de SSTL, codes qui sont essentiels à la réussite

du transfert technologique et au développement technologique ultérieur au Nigeria. Le problème est qu'il incombe à l'acheteur d'obtenir les droits d'utiliser le logiciel de la manière dont il en a besoin, mais alors que les licences de logiciels commerciaux accordent rarement un droit de modification, avant 2000, on pourrait dire que ces échanges étaient encore « expérimentaux », et auraient donc pu être possibles (Flynn, Buffington et Pennington, 2020). Le modèle du Centre canadien de recherches pour le développement international (CRDI) aurait pu fonctionner dans ce cas, car dans le cadre des efforts du Canada en matière d'affaires étrangères et de développement, le CRDI encourage et finance la recherche et l'innovation dans les pays en développement et aux côtés de ces derniers. Selon le modèle du CRDI (Bhagavan, 1997), lorsqu'une technologie prometteuse est encore en cours de développement et d'essai dans le Nord, son utilité et sa capacité à contribuer à la résolution des problèmes de développement dans le Sud peuvent souvent être explorées. Le CRDI estime qu'un moyen efficace de préparer les gens à l'utilisation d'une technologie est de les encourager à participer à sa mise au point initiale. Cette approche semble plus honnête.

Le Rwanda et le Nigeria ont signé l'accord américain sur la gouvernance de l'espace lors du dernier sommet États Unis-Afrique qui s'est tenu à Washington (DC) en décembre 2022. Quelle est votre analyse de la géopolitique de l'espace et comment les pays africains peuvent-ils s'y retrouver?

Ces deux pays sont entrés dans l'arène spatiale mondiale à des moments et à des « époques » de l'espace très différents, c'est pourquoi je les qualifie d'espace traditionnel (Nigeria) et de nouvel espace (Rwanda). Selon l'Agence spatiale européenne, l'espace a connu quatre époques :

La première ère de l'espace, « Espace 1.0 », peut être considérée comme le début de l'étude de l'astronomie (et même de l'astrologie). L'ère suivante, « Espace 2.0 », a vu les nations spatiales s'engager dans une course à l'espace qui a abouti aux alunissages d'Apollo. La troisième ère, « Espace 3.0 », avec la conception de la station spatiale internationale, a montré que nous comprenions et apprécions

l'espace comme la prochaine frontière pour la coopération et l'exploitation. ... L'espace 4.0 représente l'évolution du secteur spatial vers une nouvelle ère, caractérisée par un nouveau terrain de jeu. Cette ère se déploie grâce à l'interaction entre les gouvernements, le secteur privé, la société et la politique.²⁸

En 2020, le gouvernement rwandais a créé l'Agence spatiale rwandaise (RSA) et est ainsi entré dans l'espace 4.0 (Walker et Mendler, 2022). Cependant, l'histoire du Nigeria dans l'espace remonte à l'ère de l'espace 3.0, comme indiqué plus haut.

Le premier forum spatial États Unis-Afrique s'est tenu lors du sommet États-Unis - Afrique organisé à Washington (DC) en décembre 2022. Les États-Unis sont actuellement engagés dans un effort mondial visant à promouvoir un régime de gouvernance pour guider toutes les nouvelles activités proposées sur la Lune dans les décennies à venir, et un accord connu sous le nom d'Accords Artémis a été présenté lors du forum, avec une cérémonie de signature des premiers signataires africains (Space in Africa, 2022). En date du 3 mai 2024, il y avait 24 signataires. Le Rwanda et le Nigeria, en tant que premiers signataires africains, auront l'occasion de faire valoir leurs points de vue sur des sujets importants, tels que la question émergente des ressources spatiales, l'hydrogène et l'oxygène dérivés de la glace et l'utilisation des zones stratégiques sur la Lune (Groupe international de coordination de l'exploration de l'espace, 2021).

Alors que certaines perspectives africaines (Onwudiwe et Newton, 2021) existent avec des compréhensions différentes des avantages et des inconvénients du régime de gouvernance émergent qui se déploie dans le cadre des Accords d'Artemis, le sujet des évolutions du droit international applicable à l'espace, et la signification de ces nouveaux régimes (Aganaba, 2022), exposera des perspectives différentes en raison de la géopolitique. Alors que les accords d'Artémis favorisent de nouveaux potentiels d'exploitation, l'intégration des produits de base est une question clé sous-estimée sur la base de l'expérience des pays en développement. Les matières premières, y compris les matières premières minérales, sont la principale source de revenus et d'emplois pour plusieurs pays en développement. La question

²⁸ Voir www.esa.int/About_Us/Ministerial_Council_2016/What_is_space_4.0.

qui se pose ici est la suivante : À quels marchés à court terme sur Terre les ressources spatiales in situ s'appliqueront-elles? Cette question n'est pas encore tranchée. Des missions telles que la mission Psyche, dirigée par la NASA [the National Aeronautics and Space Administration], sont intéressantes car elles pourraient faire intervenir des quantités significatives de nickel. La demande croissante de voitures électriques est le facteur sous-jacent qui influence l'augmentation de la production de cobalt, de lithium, de manganèse et de graphite naturel, dont une grande partie est produite au Congo (Conférence des Nations unies pour le commerce et le développement, 2020). Des régimes spécifiques régissent le prix de l'extraction et la manière dont la valeur est intégrée dans le marché mondial. Ce qui est plus pertinent, c'est que des discussions préliminaires sérieuses sur les marchés des matières premières sont en cours dans des forums tels que le National Space Council Users' Advisory Group des États-Unis (2020), qui propose une réserve stratégique de propergols dans l'espace sur le modèle de la réserve de pétrole. Outre des applications qui changent la donne, telles que l'énergie solaire dans l'espace²⁹, qui nécessiteraient une transmission d'énergie sans fil, l'Afrique est en mesure de garantir l'accès à ces technologies avant gardistes.

Comment l'Afrique peut-elle faire entendre sa voix et ses positions dans les débats sur la gouvernance de l'espace?

Il n'y a jamais eu de meilleur moment pour réfléchir à l'article 3 du traité sur l'espace extra atmosphérique (l'instrument fondamental de gouvernance du droit de l'espace) selon lequel « les États parties au traité mènent des activités d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, conformément au droit international, y compris la Charte des Nations unies, dans l'intérêt du maintien de la paix et de la sécurité internationales et de la promotion de la coopération et de l'entente internationales »³⁰.

Pour un pays en développement, la question est de savoir ce que signifie et représente le droit international. Comment la charte des Nations Unies s'applique-t-elle à l'espace et comment la coopération internationale a-t-elle atteint l'objectif de l'article 1 du traité sur l'espace extra-atmosphérique selon lequel « l'exploration et l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, se feront au profit et dans l'intérêt de tous les pays, quel que soit leur degré de développement économique ou scientifique, et seront l'apanage de l'humanité tout entière »³¹?

La gouvernance de l'espace peut en fait être un domaine dans lequel une région comme l'Afrique pourrait se surpasser (Tayeb, 2021), parce qu'il ne nécessite pas de maîtrise des sciences et des technologies. Comme la priorité mondiale actuelle est la durabilité de l'espace³², c'est-à-dire la garantie de la poursuite à long terme des activités spatiales, l'Afrique a beaucoup à apporter à ce type d'objectif en matière de gouvernance.

En fait, la première définition de ce qu'on appelle aujourd'hui le développement durable, ainsi que la première déclaration du droit à l'environnement sont issues d'instruments de gouvernance africains tels que la Convention africaine sur la nature et les ressources naturelles de 1968, la Déclaration d'Alger sur les droits des peuples de 1976 et la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples de 1981. Avec l'attention mondiale portée aux débris spatiaux, le Rwanda affirme clairement que « la lutte contre les débris spatiaux devrait commencer dès la conception de l'objet spatial pour inclure, en toute sécurité, des mécanismes intelligents d'évitement des collisions et des systèmes de désorbitation à la fin de la mission de l'objet... [tout en reconnaissant que] la tendance des satellites à faible coût ou de petite taille aura tendance à s'opposer au mouvement de mécanismes supplémentaires et de complexité pour l'évitement des collisions et les mécanismes de désorbitation ... » (Agence spatiale du Rwanda, 2021).

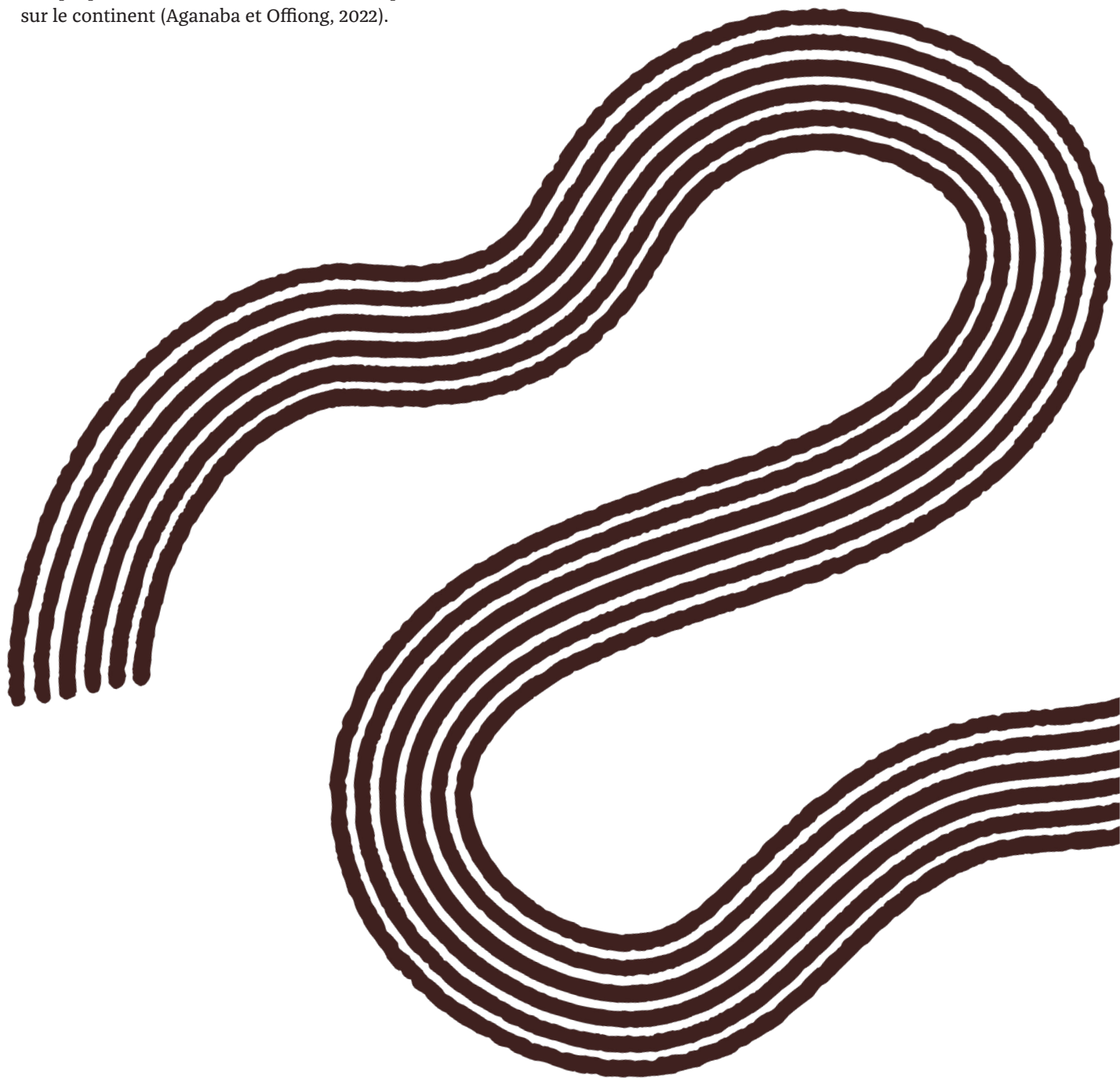
29 Voir <https://sa.catapult.org.uk/projects/space-based-solar-power-enablers/>.

30 *Traité sur les principes qui régissent les activités des États dans l'exploration et l'utilisation de l'espace, y compris la lune et d'autres corps célestes*, le 27 janvier 1967, RES 2222 (XXI) art 3 (entré en vigueur le 10 octobre 1967), en ligne : UNOOSA <www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/outerspacetreaty.html>.

31 *Ibid*, art 1.

32 Voir <https://swfound.org/our-focus/space-sustainability/>.

Étant donné que 42 % de la jeunesse mondiale devrait être africaine d'ici à 2030, il sera également important d'encourager les enfants, les jeunes et les professionnels en début de carrière, ainsi que leurs solutions, car ils donnent des indications pratiques pour aborder des questions telles que les débris spatiaux et la durabilité (Haroun et coll., 2021). L'Afrique devra donc donner la priorité à l'éducation sur le continent afin d'éviter la fuite des cerveaux et de préparer l'avenir de la région. Dans un éditorial de la revue SCIENCE, mon collègue et moi proposons un sommet de l'éducation spatiale sur le continent (Aganaba et Offiong, 2022).



Tin Hinane El Kadi, London School of Economics : « Les négociations collectives aideraient à maximiser les gains avec des entreprises technologiques »

Tin Hinane El Kadi est chercheuse en économie politique. Elle rédige actuellement une thèse de doctorat sur la Route de la soie numérique en Afrique du Nord à la London School of Economics and Political Science (LSE).

Comment l'Égypte et l'Algérie établissent et négocient des partenariats numériques avec des partenaires stratégiques? Quel est le rôle de la Chine dans leurs stratégies de transformation numérique?

Jusqu'à présent, les principales négociations sur les questions numériques ont eu lieu dans le cadre de négociations commerciales plus larges. L'Algérie et l'Égypte se sont toutes deux engagées dans des négociations commerciales sur une base bilatérale, que ce soit avec des blocs économiques comme l'UE ou avec d'autres pays, ce qui limite leur pouvoir de négociation. Le point le plus litigieux des négociations commerciales concernant la sphère numérique a porté sur la libre circulation des données. Les pays en développement réclament de plus en plus la localisation des données, tandis que les puissances mondiales comme les États-Unis et les institutions comme l'Organisation mondiale du commerce (OMC) font pression en faveur d'un cadre mondial de gouvernance des données qui favorise la libre circulation transfrontalière des données.

La Chine est un acteur de plus en plus important dans ce domaine. Contrairement aux États-Unis, la Chine a été un ardent défenseur de la localisation et de la souveraineté des données. De nombreux pays ont introduit des cadres de gouvernance des données qui ressemblent à ceux de la Chine. L'espace numérique est un aspect notable des récents partenariats entre la Chine et l'Afrique du Nord. Les entreprises technologiques chinoises deviennent des acteurs de plus en plus importants en Afrique du Nord grâce à la Route de la soie numérique, la composante numérique de l'initiative « la Ceinture et la Route » (BRI). Les gouvernements nord-africains considèrent la Route de la soie numérique comme une occasion de réduire la fracture numérique et de soutenir leurs propres efforts nationaux pour construire des économies numériques et créer des

emplois de qualité pour les millions de diplômés universitaires au chômage dans la région. Ces dernières années, la région a accueilli des projets notables de la Route de la soie numérique tels que des villes intelligentes, des centres de navigation par satellite, des centres de données et des infrastructures de réseau. Je dirais donc que la Chine joue un rôle assez important dans la stratégie de transformation numérique de la région.

Comment les rivalités géopolitiques numériques entre les États-Unis, la Chine et l'Europe affectent-elles l'Égypte et/ou l'Algérie et comment ces deux pays gèrent-ils ces rivalités?

Jusqu'à présent, ces pays en développement n'ont pas eu à choisir entre l'un ou l'autre de ces grands acteurs. Souvent, ce que nous voyons sur le terrain est un mélange d'infrastructures, de matériel, de logiciels et de normes qui reflètent les intérêts des pays hôtes et les écosystèmes préexistants ainsi que les préférences sociales. Plusieurs pays africains achètent des équipements numériques à la Chine parce qu'ils sont généralement de bonne qualité et moins chers que les produits similaires proposés par les pays occidentaux. En outre, la Chine finance des infrastructures fondamentales coûteuses. Il s'agit là d'un avantage comparatif indéniable pour la mondialisation de l'industrie chinoise des TIC à l'étranger.

L'Algérie et l'Égypte ont toutes deux évité de prendre parti dans les rivalités numériques actuelles entre grandes puissances. Même si les États-Unis ont tenté d'amener ces pays à cesser d'acheter des équipements numériques chinois, la compétitivité des prix des équipementiers TIC chinois tels que Huawei et ZTE et l'accès aux prêts qu'ils offrent par l'intermédiaire des banques publiques chinoises font que des pays comme l'Algérie et l'Égypte, qui cherchent à étendre et à mettre à jour leur infrastructure numérique, n'ont souvent pas d'autre choix.

Les entretiens que j'ai menés avec des diplomates des deux pays ont montré que le fait de ne pas prendre parti et de continuer à travailler avec l'entreprise qui proposait la meilleure offre en termes de technologie et de coût était la position la plus stratégique pour les pays à revenu intermédiaire, car elle leur permettait de tirer parti des différentes puissances pour atteindre leurs objectifs économiques, politiques et de sécurité.

Les États-Unis et l'Union européenne poursuivent des objectifs de découplage et de réduction des risques dans le cadre de leur coopération technologique avec la Chine. Comment cela pourrait-il affecter l'Afrique à l'avenir?

L'UE et les États-Unis ont tenté de convaincre les pays africains de ne pas utiliser les équipements numériques chinois dans leurs infrastructures, mais ils n'avaient pas d'alternative intéressante à proposer. Sous l'administration Trump, Washington a lancé son programme « Clean Network » (réseau propre). Selon Washington, il s'agit d'une « approche globale visant à protéger les actifs de la nation, y compris la vie privée des citoyens et les informations les plus sensibles des entreprises, contre les intrusions agressives d'acteurs malveillants, tels que le Parti communiste chinois »³³. Dans la pratique, ils ont proposé des prêts aux pays en développement pour qu'ils retirent les équipements chinois et les remplacent par des équipements numériques américains plus coûteux, mais censés être plus sûrs. Les décideurs égyptiens auxquels j'ai parlé de ce programme l'ont trouvé très insultant, compte tenu des énormes besoins du pays en matière d'infrastructures. Je suppose que la réaction des dirigeants d'autres pays africains a été similaire, ce qui est compréhensible.

Huawei est un choix clé pour plusieurs pays africains qui construisent leur infrastructure numérique. Quelle est la stratégie de l'entreprise?

Huawei est devenu un acteur important de l'infrastructure des TIC des pays africains. Selon une estimation de la publication Foreign Policy, Huawei aurait construit 70 % du réseau 4G [quatrième génération] de l'Afrique. Bien que ce chiffre ait été contesté par certains experts, la réalité n'est probablement pas très loin. Le passage à la 5G se fera probablement aussi avec Huawei, car il est plus rentable de s'en tenir au même fournisseur de TIC.

Je pense qu' Huawei a marqué le marché africain d'une empreinte aussi importante pour plusieurs raisons. Tout d'abord, l'entreprise établie à Shenzhen produit des équipements de haute qualité qui sont moins chers que ceux de ses concurrents. Selon les estimations de certains analystes, le coût des équipements d' Huawei est d'environ 30 % inférieur à celui de ses concurrents, mais les estimations varient considérablement en

fonction du type de technologie. La remarquable poussée d' Huawei vers l'internationalisation, y compris son avantage en termes de prix, peut être attribuée à l'avantage financier qu'elle tire de l'État chinois et à l'engagement de l'entreprise en matière de recherche développement (R&D). Huawei et d'autres entreprises technologiques chinoises qui prospectent à l'étranger bénéficient de l'accès à des prêts importants accordés par les banques chinoises soutenues par l'État, en particulier la Banque de développement de Chine (CDB) et la Banque d'import-export de Chine. Par exemple, Huawei a reçu un prêt de la CDB d'un montant de 10 milliards de dollars américains en 2004, puis un autre d'un montant deux fois supérieur en 2009. Le crédit de la CDB a permis à Huawei d'offrir ce que l'on appelle le financement des fournisseurs, c'est-à-dire le soutien financier nécessaire pour que les clients effectuent des achats importants.

Deuxièmement, les investissements considérables dans la recherche développement (R-D) sont la pierre angulaire du succès mondial d' Huawei. L'entreprise chinoise réinvestit une part bien plus importante de ses bénéfices dans la production et la R-D que les entreprises américaines comme Cisco, qui sont de plus en plus financiarisées. C'est particulièrement le cas depuis les années 2000, lorsque Pékin a adopté une série de politiques visant à stimuler « l'innovation endogène » dans des domaines stratégiques. Ces politiques reflétaient les préoccupations des dirigeants du parti communiste chinois, qui craignaient que la voie de l'exportation à faible valeur ajoutée empruntée dans les années 1980 ne laisse la Chine indéfiniment bloquée au bas des chaînes de valeur mondiales et vulnérable aux répercussions d'une infrastructure Internet sous contrôle étranger sur la sécurité nationale. Pour y remédier, les nouvelles politiques chinoises visaient carrément à soutenir l'émergence d'acteurs nationaux concurrentiels en offrant un large éventail d'incitations aux entreprises publiques et privées locales pour qu'elles entrent dans la mêlée de l'innovation numérique. Dans ce contexte, Huawei a progressivement intensifié ses propres efforts de R D et s'est efforcée de dépasser ses concurrents mondiaux.

Enfin, un facteur moins connu du succès d' Huawei réside dans la capacité de l'entreprise de s'adapter à des contextes culturels, politiques,

³³ Voir <https://uk.usembassy.gov/our-relationship/policy-history/policy/the-clean-network/>.

économiques et institutionnels divers dans différentes régions du monde. Ce géant de la technologie a prospéré dans des environnements très différents, du Sénégal démocratique au Cuba autocratique, de l'industrie des télécommunications libéralisée du Royaume-Uni au monopole d'État de l'Éthiopie sur les télécommunications, et de l'UE stable et prospère à l'Afghanistan déchiré par la guerre. Certes, l'environnement opérationnel d'Huawei dans certains de ces pays est en train de changer, le gouvernement britannique ayant interdit à l'entreprise d'y déployer sa technologie 5G. Néanmoins, ces revers reflètent davantage des réticences géopolitiques que des lacunes dans les capacités technologiques et commerciales de l'entreprise.

La volonté d'Huawei d'internationaliser ses activités a nécessité un apprentissage et de l'adaptation. L'acquisition de connaissances locales a permis à la multinationale technologique de peaufiner ses produits dans les plus brefs délais pour répondre aux besoins changeants des clients locaux. Par exemple, pour tenter de conquérir une plus grande part du marché des téléphones intelligents dans les pays à majorité musulmane, l'un des téléphones intelligents les plus populaires d'Huawei a été doté d'une fonction intégrée de rappel des prières musulmanes et d'une application permettant de localiser les mosquées à proximité. En Afrique et dans d'autres régions en développement où les besoins en matière de création d'emplois, de formation et de mise à niveau technologique sont pressants, Huawei a mis l'accent sur les programmes de transfert des connaissances en créant des académies des TIC, en organisant des concours technologiques et en accordant des bourses aux étudiants les plus brillants.

Dans ce contexte, des négociations collectives pourraient être un avantage pour les gouvernements africains. Pourquoi, selon vous, il n'y en a pas?

En effet, des négociations collectives permettraient de maximiser les gains des négociations avec les grandes entreprises technologiques comme Huawei. Elles pourraient se faire en attribuant un rôle plus important aux blocs régionaux africains. En Afrique du Nord, par exemple, les États pourraient tirer parti de leurs marchés collectifs pour négocier de meilleurs accords avec les multinationales chinoises et étrangères. Dépasser les négociations commerciales bilatérales fragmentées avec la Chine

permettrait d'uniformiser les règles du jeu pour tous les gouvernements d'Afrique du Nord lorsqu'ils traitent avec Huawei et d'autres entreprises dont ils espèrent attirer et exploiter les investissements et le savoir-faire. Toutefois, à l'heure actuelle, nous assistons au schéma inverse : la concurrence entre les différents pays africains pour attirer davantage d'investissements technologiques est plus forte que la coopération, ce qui conduit dans certains cas à un nivellement par le bas. Cette situation est souvent due à des rivalités politiques et à des agendas nationaux qui ont tendance à concerner le court-terme uniquement. En Afrique du Nord, les tensions politiques accrues entre le Maroc et l'Algérie (dus en grande partie au Sahara occidental et à la récente normalisation des relations entre le Maroc et Israël) ont rendu impossible la réalisation du Maghreb uni. À l'heure actuelle, le Maghreb est la région la moins économiquement intégrée au monde.

Plusieurs pays africains revendiquent une souveraineté numérique renforcée. Quelle est votre analyse à ce sujet? Dans quelle mesure cet objectif est-il effectivement inclus dans le processus de négociation et mis en œuvre dans la pratique?

Le succès du modèle chinois a inspiré d'autres pays en développement. Avec l'augmentation rapide de la numérisation depuis la pandémie de la Covid-19, plusieurs pays africains ont adopté des stratégies de localisation des données. On estime qu'environ 33 gouvernements africains ont adopté des régimes de circulation des données qui soumettent les données à des garanties contractuelles, à une autorisation préalable ou à une localisation obligatoire. Des pays comme l'Égypte, l'Afrique du Sud, le Tchad, le Sénégal, la Tunisie, le Kenya, l'Ouganda et le Zimbabwe ont tous adopté des régimes de circulation conditionnelle à des fins de protection des données, certains prenant des mesures de localisation des données plus rigoureuses que d'autres.

Afin de parvenir à une plus grande souveraineté en matière de données, le Sénégal a été le premier pays africain à reproduire le modèle chinois de gouvernance des données qui exige que tous les serveurs soient situés à l'intérieur des frontières d'un pays. Cet État d'Afrique de l'Ouest a déplacé toutes les données gouvernementales et les plateformes numériques des serveurs étrangers vers un centre de données construit par Huawei à Diamniadio au Sénégal. Ce centre de données a été financé par un prêt chinois de 46 milliards de

francs CFA (70 millions d'euros). Mais cela pose plusieurs problèmes. Le danger de s'appuyer sur les technologies de surveillance chinoises pour la cyber-souveraineté des pays africains a été quelque peu dissimulé par le plaidoyer de la Chine en faveur de la souveraineté des données au sein de divers organismes mondiaux de normalisation des technologies numériques. Pourtant, suite à une enquête publiée par Le Monde (Kadiri, 2018), on a constaté que des données confidentielles du siège de l'Union africaine construit par la Chine étaient détournées chaque nuit d'Addis-Abeba vers Shanghai. Bien entendu, la Chine n'est pas la seule puissance à utiliser l'Internet à des fins d'espionnage. Les services de renseignement américains ont accédé aux données de millions de citoyens du monde entier grâce à l'aide des géants américains de la technologie. En fin de compte, la souveraineté des données restera un objectif insaisissable si l'on ne se dote pas de capacités technologiques endogènes.

Cette discussion sur les négociations avec les grandes puissances nous incite à repenser sérieusement à cette vieille rengaine qu'est l'intégration régionale. L'intégration régionale contribuera à améliorer le pouvoir de négociation et la compétitivité de l'Afrique en tant que continent de sorte que chaque pays puisse exploiter les avantages des investissements étrangers en général et des investissements chinois en particulier. Aller au-delà des relations bilatérales actuelles avec la Chine est donc une étape nécessaire pour aider à équilibrer les relations bancales du géant asiatique avec la région.



Bulelani Jili, Université de Harvard :
« Les décideurs africains doivent envisager le développement numérique, la circulation des données et la gouvernance des données comme des éléments qui se renforcent mutuellement »

Bulelani Jili est doctorant Meta Research à l'université d'Harvard. Ses recherches portent sur le développement des TIC, les relations entre l'Afrique et la Chine, la cybersécurité, la pensée postcoloniale et le droit relatif à la protection des renseignements personnels.

Comment évaluez-vous les politiques mises en place par différents pays africains pour atteindre la « souveraineté numérique » ?

La souveraineté numérique est une orientation analytique et une position stratégique qui vise à réaffirmer l'autorité des acteurs étatiques sur le cyberspace, y compris sur le développement de la technologie numérique. En tant que telle, cette vision exige la reconnaissance des droits des pays individuels à élaborer et à utiliser les instruments politiques nécessaires pour régir les cyberactivités sur leur territoire juridique. Cependant, le caractère changeant de la configuration des réseaux mondiaux et de l'infrastructure technique privée de l'Internet témoigne d'une opposition à cette approche étatiste. Par conséquent, les défenseurs du concept cherchent, d'une part, à recentrer l'État-nation en tant que principal vecteur de gouvernance du cyberspace, tout en souhaitant d'autre part tirer parti des entreprises et des investissements privés pour poursuivre le développement numérique.

L'un des aspects de la souveraineté numérique est la localisation des données. En quelques mots, la localisation des données est une mesure politique protectionniste qui peut entraîner des gains marginaux pour certaines parties prenantes locales, notamment les entreprises et les travailleurs, mais qui peut également nuire de manière plus significative à l'économie dans son ensemble. Les avantages de la localisation des données reviendraient au petit nombre de propriétaires de centres de données et d'employés présents sur le territoire. Cependant, l'écosystème dans son ensemble pourrait souffrir d'un accès limité ou médiocre aux données. Bien

que l'infrastructure des centres de données soit essentielle à l'utilisation des données pour le développement, de nombreux gouvernements s'efforcent d'obliger les entreprises à stocker leurs données localement, même si cela ne conduit pas nécessairement au développement numérique ou à une meilleure protection des données, sans parler du fait que de nombreux pays peinent à fournir un approvisionnement en électricité fiable et une connectivité haute vitesse. À l'heure actuelle, il n'est pas réaliste d'attendre de toutes les entreprises qui gèrent des données qu'elles mettent en place des installations de stockage des données et des opérations commerciales dans tous les pays. Par ailleurs, l'absence de contrôles nationaux serait tout aussi problématique. Il est donc nécessaire de disposer de cadres nationaux et d'un cadre de gouvernance des données à l'échelle du continent. Par conséquent, les décideurs politiques africains doivent se concentrer sur la mise en place de cadres nationaux et régionaux afin d'harmoniser les différents espaces réglementaires et de permettre aux entreprises africaines de réaliser des économies d'échelle. La possibilité d'acquérir, d'utiliser et de déplacer entre les pays des données de manière transparente permet aux entreprises et aux agences gouvernementales de fournir des biens et des services numériques. La circulation transparente des données favorise également l'utilisation et la réutilisation des données au sein de l'écosystème africain, ce qui est essentiel pour tirer parti des technologies émergentes fondées sur les données qui permettent d'innover dans la prestation des services publics et de créer de nouvelles entreprises sur le continent. A contrario, les restrictions sur la circulation des données entraînent la perte d'opportunités entrepreneuriales.

Comment les acteurs étrangers tels que la Chine, les pays européens, les États-Unis et les acteurs privés comprennent-ils et traitent-ils le discours africain local sur la propriété des données ?

Dans le contexte de la localisation des données africaines, la Chine promeut sa notion de cybersouveraineté. La cybersouveraineté peut être définie simplement comme le respect du droit d'un pays à choisir sa propre voie de développement numérique et ses propres politiques de gouvernance du cyberspace. Selon cette logique, les acteurs étatiques devraient principalement décourager l'ingérence d'autres États-nations dans les affaires intérieures d'autres gouvernements. C'est pourquoi cette approche

étatiste privilégie les ambitions des gouvernements par rapport à celles des entreprises privées et de la société civile. Par ailleurs, cet engagement va à l'encontre des engagements actuels des États-Unis. Le gouvernement américain préconise, en effet, des approches plus ouvertes et multipartites qui favorisent le leadership des entreprises privées et l'engagement de la société civile. Cependant, la Chine et son principe de cybersouveraineté sont attrayants en partie parce qu'ils offrent une légitimité et une couverture aux acteurs étatiques et sous-étatiques qui souhaitent restreindre davantage l'activité en ligne au nom de la stabilité politique. Si cette poussée en faveur de la cybersouveraineté et l'importance apparemment proportionnelle qu'elle accorde à la localisation donnent soi-disant plus de pouvoir aux acteurs locaux, elle ne soulève pas de questions quant à la capacité des acteurs africains de promouvoir les droits contre les abus des gouvernements locaux et les excès des entreprises privées. L'engagement de la Chine en matière de cybersouveraineté n'aboutit ni à des résultats neutres ni même à l'autonomisation locale supposée. En revanche, il peut s'agir d'un cadre obscur qui cache les asymétries technologiques entre la Chine (dont le pouvoir se concrétise par le resserrement de son emprise sur les entreprises locales) et ses partenaires africains qui comptent sur son expertise technique pour réaliser le développement numérique.

Comment les organisations régionales et internationales peuvent-elles mieux soutenir une vision commune de la gouvernance, de la réglementation des données et de la cybersécurité en Afrique?

Tout d'abord, il faut souligner que les décideurs politiques devraient envisager le développement numérique, la circulation des données et la gouvernance des données comme des éléments qui se renforcent mutuellement, et non pas comme des réalités séquentielles. Bien sûr, le développement numérique est d'autant plus difficile qu'il dépend aussi en partie de la façon dont les décideurs africains traitent d'autres questions économiques et politiques majeures telles que l'urbanisation, la cybercriminalité, le chômage des jeunes, la pauvreté et le changement climatique. Mais encore une fois, plutôt que de conceptualiser les développements numériques indépendamment de ces défis, les décideurs politiques devraient reconnaître que les outils numériques et le développement peuvent également jouer un rôle

constructif dans la résolution de ces problèmes. Par exemple, la pandémie de la COVID-19 a illustré l'importance de la libre circulation des données. La libre circulation des données est essentielle à la gestion des crises de santé publique. L'accès rapide et sans entrave aux données a permis d'apporter des réponses politiques appropriées qui contribuent à améliorer les résultats en santé. L'importance transversale de la gouvernance des données signifie qu'elle ne doit pas être segmentée ou considérée comme une sorte d'aspiration détachée des objectifs de développement.

En effet, l'effort de localisation des données en Afrique pourrait avoir des conséquences sur les ambitions de libéralisation du commerce envisagées par la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA). Alors que le protocole sur le commerce électronique de l'accord de libre-échange n'a pas encore été finalisé, les exigences en matière de localisation des données ont des conséquences sur plusieurs dispositions du protocole sur les services. L'Union africaine peut ainsi s'inspirer d'autres organismes régionaux, tels que ceux de l'Asie-Pacifique, par l'intermédiaire de la Coopération économique Asie-Pacifique (APEC). L'APEC n'a pas laissé des obstacles socio-économiques similaires l'arrêter dans son travail acharné de mise en place d'un cadre régional de gouvernance des données, tout en s'attaquant à des problèmes connexes, tels que les lacunes en matière d'infrastructure numérique.

L'Union africaine, et c'est tout à son honneur, s'est montrée intéressée par la construction d'une économie numérique régionale. Elle a conçu la stratégie de transformation numérique pour l'Afrique (D TSA) afin d'adopter les technologies émergentes pour le développement durable. Le cadre reconnaît et cherche à corriger les défaillances historiques de la coopération continentale afin de promouvoir une plus grande cohésion entre des environnements politiques distincts. En outre, la Convention de Malabo, qui a été signée par 15 pays, offre un niveau standard de protection des données qui vise à prévenir la cybercriminalité et les violations de la vie privée tout en atténuant la nécessité d'avoir des exigences strictes en matière de localisation. C'est pourquoi elle facilite également la circulation régionale des données pour les États africains. La ZLECA offre une opportunité concrète similaire de travailler à une infrastructure politique commune, en particulier dans le cadre du protocole sur le commerce électronique.

Une approche régionale de la gouvernance des données soutiendrait le développement d'un marché numérique unique en Afrique qui tirerait parti des technologies fondées sur les données. Un marché unique jetterait les bases d'une coopération régionale sur d'autres questions majeures telles que la protection des données et des renseignements personnels, la cybersécurité et l'accès des gouvernements aux données à des fins telles que les demandes d'application de la loi et la surveillance réglementaire des entreprises.





Jane Munga, chercheuse du programme Afrique du Carnegie Endowment for International Peace : « Le développement d'un écosystème technologique dynamique en Afrique mettra le continent sur la voie de la souveraineté numérique »

Jane Munga est chercheuse au programme Afrique du Carnegie Endowment for International Peace. Avant de rejoindre Carnegie, Jane a travaillé pour le gouvernement du Kenya en tant que conseillère et experte économique. À ce titre, elle s'est concentrée sur les politiques et les stratégies en matière d'économie numérique pour la transformation numérique, avec une attention particulière pour l'innovation et l'inclusion numérique.

Comment se manifeste le découplage technologique entre les États-Unis et la Chine en Afrique? Comment cette situation affecte-t-elle le continent?

Les tensions entre les États-Unis et la Chine au sujet des technologies numériques s'intensifient et entraînent des répercussions considérables sur l'économie numérique de l'Afrique, qu'il s'agisse d'infrastructures, de plateformes ou de matériel informatique. Comme d'autres régions du monde, les pays africains doivent faire face aux ramifications de la concurrence des grandes puissances dans leur plan d'action numérique. Les pays africains doivent cependant gérer les perspectives d'un tel découplage parallèlement aux investissements substantiels et à la domination de la Chine dans l'infrastructure des télécommunications.

Cette même tension entre les États-Unis et la Chine au sujet de la technologie a donné lieu à des approches techno nationalistes dans lesquelles chaque partie s'efforce de promouvoir des valeurs idéologiques en redéfinissant les institutions et les normes (Capri, 2020). Les États-Unis et la Chine ont tous deux lancé des initiatives pour contrer l'influence de l'autre. Le premier a mis en place des mesures de contrôle des exportations qui limitent les échanges entre les États-Unis et la Chine (Nellis, Freifeld et Alper, 2022). En contrepartie, le gouvernement chinois a introduit plusieurs mesures pour contrer les restrictions américaines (Mozur et Liu, 2023).

Quant aux pays africains, ils dépendent fortement des technologies importées des deux côtés, mais les investissements chinois sont plus importants. Par exemple, l'Afrique se connecte à l'Internet principalement par le biais des téléphones mobiles. Près de 70 % des Africains accèdent à l'Internet à l'aide d'appareils mobiles. Une grande partie de ces téléphones mobiles provient de fournisseurs chinois. Sur les 42 fournisseurs qui détiennent une part de marché sur le continent, 19 sont établis en Chine, contre seulement quatre aux États-Unis. Les marques chinoises ont non seulement une plus grande part de marché, mais elles offrent également une variété d'options pour les téléphones spécifiquement conçus pour les consommateurs africains.

Dans ce contexte, les ramifications du découplage technologique entre les États-Unis et la Chine auront des répercussions sur les consommateurs africains. Certains utilisateurs de téléphones portables ressentent déjà les effets du découplage technologique. En 2019, le Bureau de l'industrie et de la sécurité du ministère américain du commerce a ajouté Huawei et ses filiales à sa « Entity List ». Cette liste désigne les organisations étrangères dont la capacité à exporter des articles spécifiés vers les États-Unis est soumise à des restrictions. Par sa présence sur cette liste, Huawei ne peut pas commercer avec des entreprises technologiques américaines telles que Google et celles présentes sur les marchés des partenaires commerciaux des États-Unis sans l'approbation du gouvernement américain. Google n'a pas le droit d'inclure Gmail, Google Maps, YouTube ou le Play Store sur les téléphones intelligents d'Huawei. Les utilisateurs de téléphones intelligents équipés d'appareils Huawei fabriqués après 2019 se voient donc imposer une accessibilité limitée aux principales applications mobiles, ce qui réduit les avantages de ces appareils pour des millions d'Africains sur l'ensemble du continent.

Au-delà de la restriction de l'accès aux applications mobiles, le découplage technologique entre les États-Unis et la Chine a donné lieu à des discussions politiques animées, notamment sur l'avenir de l'Internet. Alors que les débats sur les normes de l'Internet se déroulent dans des organisations multilatérales telles que l'Union internationale des télécommunications (UIT), les responsables politiques africains doivent s'engager dans la politique étrangère numérique. Par exemple, lors de la réunion du groupe consultatif

sur la normalisation des télécommunications de l'UIT en 2019, China Mobile, China Unicom, Huawei et le ministère chinois de l'industrie et des technologies de l'information ont proposé la normalisation d'un nouvel ensemble de protocoles Internet (intitulé « New IP »), qui favoriserait l'émergence d'un nouvel Internet d'ici à 2030. Dix pays africains, un front cohérent du continent, ont soutenu la proposition. La proposition sur le « New IP » a été ralentie lorsque l'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications a été reportée en raison de la pandémie du coronavirus. Cependant, le débat sur l'avenir de l'Internet a continué de susciter des discussions, des études et des alignements politiques, qui ont incité les pays africains à traiter la question de manière plus diffuse et plus prudente. C'est ce qui ressort de la Déclaration pour l'avenir de l'Internet, dirigée par les États-Unis, qui n'a recueilli que trois signataires africains (Cabo Verde, Kenya et Nigeria), bien que l'un de ces pays (le Kenya) ait déclaré que sa signature avait été ajoutée de façon précoce avant que les représentants du gouvernement n'aient pris une décision officielle.

Il ne fait aucun doute que le cyberspace est une arène majeure, où le découplage technologique entre les États-Unis et la Chine occupera le devant de la scène. Les pays africains devront faire face à la fragmentation de l'Internet, car la Chine et des sociétés de télécommunications américaines sont les principaux fournisseurs d'infrastructures TIC sur le continent africain. En effet, plus de 70 % de l'infrastructure TIC du continent africain sont le fait des sociétés chinoises de TIC Huawei et ZTE.

Comment les acteurs africains peuvent-ils gérer au mieux les perspectives d'un tel découplage?

Les pays africains peuvent diversifier leurs chaînes d'approvisionnement en produits fabriqués et en technologies. Par exemple, les entreprises africaines peuvent s'engager activement dans le secteur de la fabrication de téléphones intelligents afin de répondre à la demande croissante de la population en plein essor. Actuellement, l'importante demande de téléphones portables du continent est satisfaite par des importations. Des pays africains, comme le Rwanda et l'Afrique du Sud, ont tenté à plusieurs reprises de fabriquer des téléphones intelligents, mais le succès à grande échelle n'est pas encore au rendez-vous. Toutefois, de nouvelles initiatives continuent d'être lancées; par exemple, le Kenya a mis en place une usine d'assemblage de téléphones intelligents (Musau, 2023). Les promoteurs des

initiatives visant à relancer la fabrication de téléphones intelligents en Afrique devraient s'efforcer de créer des chaînes de valeur régionales. Les auteurs d'une étude récente de l'Union africaine intitulée « Made by Africa, Creating Value through Integration » (Fabriqué par l'Afrique de sorte à créer de la valeur grâce à l'intégration) analysent le vaste potentiel des chaînes de valeur intégrées faisant intervenir plusieurs pays dans des secteurs tels que les produits pharmaceutiques, l'habillement et l'automobile pour la diversification économique et la création d'emplois en Afrique (Centre du commerce international, 2022). Ainsi, la fabrication de téléphones intelligents abordables peut également viser à créer des chaînes de valeur régionales. Les gouvernements et les entreprises africains peuvent participer au processus de fabrication des téléphones intelligents aux niveaux national et régional et réfléchir aux moyens de tirer parti de l'accord de libre-échange continental africain pour faire progresser le processus d'industrialisation du continent et se prémunir contre les effets du découplage technologique. Cela permettrait également de réduire la dépendance de l'Afrique à l'égard des importations chinoises et de promouvoir la diversité des fournisseurs.

Qu'est-ce que cela nous apprend sur la nécessité d'accroître l'innovation technologique locale et la propriété locale des données?

Pour cultiver une économie numérique véritablement solide, les pays africains doivent investir dans le développement de leur propre industrie numérique, et cela commence par des produits numériques locaux. L'Afrique a besoin d'une industrie numérique construite par des Africains pour l'Afrique. Les États africains doivent cesser d'être les destinataires passifs de plans élaborés ailleurs et construire leurs secteurs des TIC avec des solutions développées localement. Les produits technologiques locaux sont essentiels pour établir la souveraineté numérique, permettre le contrôle des politiques et stimuler la croissance économique. Une industrie numérique locale se concentrera sur la résolution des problèmes propres aux nations africaines en fournissant des solutions adaptées au contexte local. Elle créera également des possibilités d'emploi très spécialisées et contribuera à retenir les talents.

L'Afrique est considérée comme un continent riche en ressources, débordant d'idées novatrices et doté d'une immense population jeune, considérée comme le potentiel inexploité du

continent. Ces jeunes alimentent l'écosystème novateur du continent avec les 400 pôles technologiques africains répartis dans 42 pays (Union africaine, 2020, 19). Toutefois, en dépit d'un fort esprit d'entreprise, d'une population jeune et d'un nombre croissant d'innovations technologiques, l'Afrique n'a pas traduit son potentiel d'innovation en un écosystème entrepreneurial numérique dynamique et complet.

Les gouvernements africains doivent élaborer des politiques économiques numériques qui favoriseront l'innovation et créeront des opportunités pour la jeunesse en pleine croissance. L'Afrique a besoin d'innovations/de produits numériques à fort potentiel qui peuvent être mis à l'échelle pour construire un écosystème numérique indigène. Cela ne peut se faire que par le biais d'un écosystème novateur sain qui aidera à exploiter le pouvoir de la technologie pour développer des idées novatrices à grande échelle. Le développement d'un écosystème technologique dynamique en Afrique mettra le continent sur la voie de la souveraineté numérique : construire la technologie et fixer les règles qui vont orienter son avenir. En investissant dans l'industrie numérique locale, les entreprises et les gouvernements africains peuvent accélérer la transformation numérique selon leurs propres conditions. L'avenir est numérique et il est temps que l'Afrique façonne son propre destin numérique. Les fournisseurs de technologie africains sont les mieux placés pour fournir l'infrastructure nécessaire à la révolution numérique de l'Afrique. En maintenant l'industrie numérique sur le continent, ils permettent une transformation numérique plus rapide, des coûts plus bas, ce qui ouvre la voie aux entreprises et aux consommateurs africains pour qu'ils utilisent pleinement la technologie et en tirent parti.





Mandira Bagwandeem, Nelson Mandela School of Public Governance de l'Université du Cap (UCT) : « La domination des entreprises étrangères dans le paysage numérique africain pourrait avoir des retombées sur la souveraineté numérique d'un pays »

Mandira Bagwandeem est chercheuse à la Nelson Mandela School of Public Governance de l'Université du Cap (UCT) en Afrique du Sud. Elle enseigne également dans plusieurs universités sud-africaines sur les relations internationales et l'économie politique des relations Afrique-Chine.

Quels sont les défis communs et spécifiques liés à la souveraineté par la gouvernance des données et à la transformation numérique en Afrique?

La souveraineté des données et la transformation numérique posent divers problèmes pour la souveraineté, en particulier la souveraineté des États. Les deux principaux défis mondiaux concernent la confidentialité et la protection des données à caractère personnel, ainsi que les menaces à la cybersécurité et le cyber-espionnage.

À l'ère des mégadonnées et du capitalisme de surveillance, protéger la confidentialité des données personnelles et s'assurer qu'elles sont gérées de manière éthique et sécurisée est un défi de taille. Comme de nombreux pays dans le monde, les États africains en sont à divers stades d'élaboration de réglementations et de cadres de protection des données. En février 2023, 36 des 54 pays africains avaient adopté des lois sur la protection des données (Hogan Lovells, 2023, 4). S'inspirant des meilleures pratiques, nombre de ces lois ont été influencées par le Règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'Union européenne (UE). L'impulsion donnée à l'adoption de lois sur les données similaires au RGPD découle de la nécessité de développer un cadre législatif qui facilite la protection des données ainsi que la croissance économique, l'innovation et le commerce entre les pays africains et leurs partenaires commerciaux occidentaux, notamment l'UE, le plus grand partenaire commercial du continent. Le Code numérique du Bénin approuvé en 2017, s'inspire si manifestement du RGPD qu'on a dit de lui qu'il avait « promulgué la législation la plus proche du RGPD en dehors de l'UE » (Daigle, 2021, 8).

À l'instar de nombreux pays, les États africains doivent faire face à des menaces à leur cybersécurité telles que le piratage, l'hameçonnage et les logiciels malveillants, qui peuvent endommager un système ou un réseau informatique, compromettre des données ou perturber des activités numériques. En outre, plusieurs incidents de cyberespionnage ont été signalés ces dernières années. Par exemple, l'un de ces incidents qui a fait la une de l'actualité s'est produit en 2018 lorsque des rapports ont révélé que la Chine avait espionné les serveurs du siège de l'Union africaine (UA) construits par des entreprises chinoises pendant plus de cinq ans, ce qui lui avait ainsi permis d'obtenir des informations confidentielles (Dahir, 2018). Ensuite, en décembre 2020, un groupe de pirates chinois surnommé « Bronze President » aurait « piégé un groupe de serveurs dans le sous-sol d'une annexe administrative pour siphonner discrètement des vidéos de surveillance provenant de l'ensemble du campus tentaculaire de l'UA » (Satter, 2020). Et en mai 2023, des allégations ont été rapportées selon lesquelles un groupe de pirates informatiques, du nom de Backdoor Diplomacy, lié à l'État chinois a mené pendant trois ans une campagne de cyberespionnage visant le gouvernement kenyan afin d'obtenir des informations sensibles sur la dette de ce dernier envers la Chine (Ross, Pearson and Bing 2023).

Trois autres défis propres au continent africain méritent d'être soulignés. Il s'agit du déficit infrastructurel du continent et de la dépendance qui en résulte à l'égard des fournisseurs de technologies étrangers, des problèmes liés à la localisation des données et du manque d'harmonisation réglementaire.

De nombreux pays africains ne disposent pas de l'infrastructure nécessaire en matière de TIC, notamment d'un approvisionnement fiable en électricité, de l'Internet à large bande ni de centres de données. La pénurie de compétences technologiques sur le marché du travail et le manque de ressources financières et matérielles pour développer l'infrastructure des TIC à l'intérieur du pays constituent un autre défi. Ainsi, de nombreux pays africains dépendent des technologies et des services numériques étrangers. Les entreprises étrangères qui dominent le paysage numérique de l'Afrique peuvent avoir un impact sur la souveraineté numérique d'un pays. Par exemple, des fournisseurs étrangers

pourraient influencer les pratiques de gouvernance numérique ou menacer la sécurité nationale.

Le déficit infrastructurel a également des répercussions sur toute aspiration à la localisation des données. Bien que la localisation des données soit considérée comme un moyen de garantir la souveraineté des données, elle est difficile à réaliser, principalement en raison des ressources financières et des capacités techniques requises pour développer l'infrastructure des centres de données. Néanmoins, de nombreux commentateurs considèrent qu'il est essentiel que les États africains construisent des centres de données pour garantir la souveraineté numérique. Actuellement, la plupart des données consommées en Afrique sont hébergées en dehors de la région, et le marché est très mal desservi. Avec la numérisation croissante de l'Afrique et la question de plus en plus importante de la souveraineté numérique, plusieurs pays africains ont construit ou sont en train de construire des centres de données avec l'aide d'entreprises et d'investissements étrangers. Jusqu'à présent, les entreprises chinoises, en particulier Huawei, un géant chinois des télécommunications, ont fait des percées significatives dans le secteur des TIC et sur le marché des centres de données en Afrique.

En outre, il est très difficile de parvenir à une harmonisation réglementaire et juridique des lois et des règlements sur la cybercriminalité au niveau régional et continental en Afrique en raison de la diversité des cadres juridiques et des formes de gouvernance et des différences linguistiques. Par exemple, la Convention de Malabo de l'Union africaine n'a reçu qu'un soutien mitigé; il a fallu neuf ans pour que cette convention obtienne 15 ratifications, pour finalement entrer en vigueur en juin 2023.

Comment évaluez-vous les différentes politiques mises en place par divers pays africains pour atteindre la « souveraineté numérique »? Quelles sont les variations que vous observez?

Les pays africains ont élaboré un certain nombre de politiques pour atteindre la souveraineté numérique, un concept qui désigne simplement la situation d'un État qui exerce un contrôle sur l'infrastructure numérique, les données et la technologie pour protéger ses intérêts nationaux. Parmi ces politiques, on peut citer (entre autres) les lois sur la localisation et la protection des données, l'établissement de points

d'échange Internet nationaux, la réglementation du contenu et la censure sur Internet, les plateformes numériques nationales et la dématérialisation de l'administration publique. Si de nombreuses politiques, en particulier les lois sur la localisation et la protection des données, s'inspirent de pratiques exemplaires mondiales, certaines législations, comme la loi nigériane sur la protection des données (Data Protection Act, 2023), comportent des dispositions uniques. Cette loi comprend une nouvelle classification des contrôleurs de données et des transformateurs jugés « d'importance majeure » et des obligations spécifiques connexes, ainsi que des protections plus larges pour les activités de traitement exonérées (King'ori, 2023).

Comment les acteurs étrangers tels que la Chine, les pays européens, les États-Unis et les acteurs privés comprennent-ils et traitent-ils le discours sur la propriété des données locales?

La Chine adopte une approche étatique ou autoritaire de la souveraineté des données qui souligne l'importance de la propriété locale des données. Le gouvernement chinois exige que toutes les données générées dans le pays soient entreposées localement et soumises aux lois et aux règlements chinois, ce qui lui permet d'exercer un contrôle considérable sur l'accès aux données et l'utilisation des données.

Comme le prescrit le règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'Union européenne, les pays européens mettent davantage l'accent sur les droits individuels en matière de données et sur la protection des renseignements personnels. Le RGPD limite la circulation transfrontalière des données et exige que les données personnelles soient traitées conformément à des mesures de confidentialité et de sécurité rigoureuses. Les utilisateurs peuvent ainsi mieux contrôler leurs données. Comme les pays européens se préoccupent de la protection des données, ils exigent souvent des entreprises qu'elles obtiennent le consentement de l'utilisateur pour le traitement des données.

Les États-Unis adoptent une approche de la propriété des données davantage axée sur le marché. La propriété des données est souvent laissée à la discrétion des personnes ou des entreprises, et l'accent est moins mis sur la propriété locale des données. Toutefois, ces dernières années, les milieux politiques américains

se sont montrés de plus en plus préoccupés par le potentiel des grandes entreprises technologiques (telles qu'Amazon, Apple, Google, Meta et Microsoft) de saper les valeurs et les institutions démocratiques, ce qui a entraîné une augmentation des appels au gouvernement américain pour qu'il mette en œuvre des réglementations numériques. Certains affirment que la domination de quelques grandes entreprises technologiques leur donne trop de pouvoir dans le cyberspace et constitue un défi direct pour l'autorité de l'État.

Les entités privées, en particulier les entreprises technologiques multinationales, doivent souvent trouver un équilibre entre le respect des exigences en matière de localisation des données des différentes administrations et la garantie d'une utilisation et d'une analyse efficaces des données.

Comment les organisations régionales et internationales peuvent-elles mieux soutenir une vision commune de la gouvernance et de la réglementation des données en Afrique?

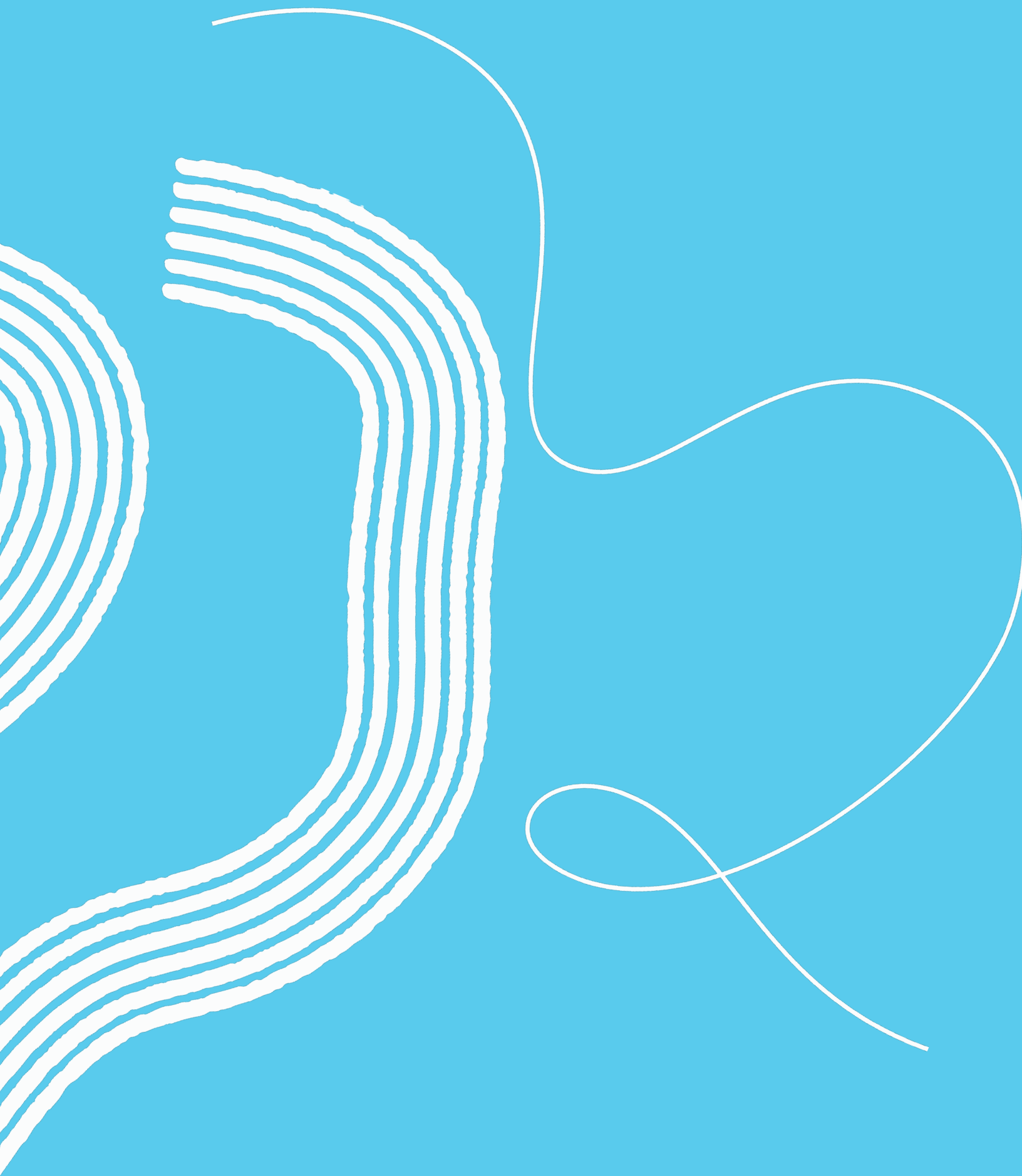
Pour développer une vision commune de la gouvernance et de la réglementation des données en Afrique, il faut que les organisations régionales et internationales, les gouvernements, les parties prenantes et les communautés collaborent en toute sincérité : il doit y avoir une coopération et une synergie soutenues pour parvenir à une harmonisation des politiques et des règlements. Bien que plusieurs domaines nécessitent des efforts de coopération, je pense que quatre initiatives sont essentielles pour faire progresser l'établissement d'une vision africaine commune de la gouvernance des données.

Tout d'abord, il est nécessaire de renforcer les capacités et d'élaborer des politiques. Les organisations régionales et internationales peuvent contribuer à fournir des programmes ou des cours de formation et de renforcement des capacités pour aider les gouvernements africains et les départements nationaux à améliorer leur expertise en matière de gouvernance des données, ce qui leur permettra d'élaborer des politiques plus judicieuses et plus solides. Les organisations peuvent également mettre leur personnel à la disposition des gouvernements africains pour les aider à élaborer des politiques de gouvernance des données afin de veiller à ce que la législation s'aligne sur les pratiques exemplaires mondiales tout en reflétant les priorités et les contextes locaux uniques.

Ensuite, l'assistance financière et technique est cruciale. Par le biais de subventions, de partenariats et de programmes de financement, les organisations peuvent apporter un soutien financier pour aider les gouvernements africains à mettre en œuvre leurs politiques de gouvernance des données. L'assistance technique peut être fournie par des services de conseil et des initiatives de transfert technologique.

Il faut aussi développer la recherche collaborative ainsi que le suivi et l'évaluation sur tout le continent. Pour mieux comprendre les défis et les opportunités de la gouvernance des données en Afrique, des efforts de collaboration devraient être mis en place entre les organisations africaines et internationales pour produire des recherches qui peuvent éclairer le développement de politiques mondiales. Des organisations régionales et internationales peuvent également collaborer à la mise en place de mécanismes de suivi afin d'évaluer l'efficacité des politiques de gouvernance des données. Une évaluation et un suivi réguliers peuvent permettre d'obtenir de précieux renseignements pour ajuster ou améliorer les politiques et les règlements.

Finalement, des organisations régionales et internationales peuvent s'associer aux départements des TIC africains pour promouvoir et établir des engagements multipartites avec les gouvernements, la société civile, le secteur privé et le milieu universitaire afin de veiller à ce que les politiques de gouvernance des données élaborées reflètent les divers intérêts des citoyens africains.



Melody Musoni, ECDPM : « La diversité des approches de la souveraineté numérique met en évidence les retombées des différentes politiques nationales sur la sphère numérique »

Melody Musoni est chargée de mission à l'ECDPM, un groupe de réflexion, où son travail est principalement axé sur la gouvernance et l'économie numériques. Elle est également conseillère experte dans le cadre d'un projet sur l'intelligence artificielle dans l'enseignement primaire en Afrique. Par le passé, elle a aidé le Secrétariat de la SADC concernant la mise en œuvre de ses programmes de protection des données et de conformité. Elle est spécialisée dans le droit des TIC, la protection des données et la sécurité de l'information.

Quelles sont les différentes approches de la souveraineté numérique?

Pour comprendre les différentes approches de la souveraineté numérique, il faut d'abord définir ce concept. La souveraineté numérique est essentiellement le contrôle exercé par un État sur l'infrastructure et les données numériques se trouvant sur son territoire, quel que soit l'endroit où ces données sont hébergées. L'approche d'un pays en matière de souveraineté numérique dépend de ses intérêts sociaux, économiques et politiques, de ses capacités technologiques, de ses priorités nationales et de ses politiques étrangères en matière de numérique.

Dans l'Union européenne, qui est à la traîne sur le plan technologique par rapport à la Chine et aux États-Unis, la stratégie a consisté à affirmer la souveraineté numérique en établissant des normes juridiques mondiales et en promouvant les technologies européennes. Le règlement général sur la protection des données (RGPD) est un exemple notable de cette approche. Il fait partie de la stratégie européenne qui consiste à imposer des normes strictes en matière de gouvernance des données et à étendre l'autorité de l'UE sur le traitement des données, même au-delà de ses frontières. En fixant ces normes, l'UE encourage d'autres régions à adopter des lois similaires au RGPD. Elle collabore également avec l'Union africaine à l'élaboration du Cadre de politique des données de l'Afrique, un

document politique crucial qui est sur le point de transformer l'utilisation des données africaines en vue de favoriser le progrès du continent.

Les États-Unis adoptent une approche de laisser-faire en privilégiant la circulation sans restriction des données, ce qui profite à leurs entreprises technologiques qui contrôlent la plus grande part du marché mondial. Toutefois, par le biais de la CLOUD Act (loi NUAGE), les États-Unis maintiennent leur souveraineté en exigeant des entités américaines qu'elles divulguent leurs données sur demande, quelle que soit leur localisation.

La Chine, quant à elle, exerce un contrôle étroit sur les opérations nationales et internationales. Pour ce faire, elle a adopté une loi sur la protection des données axée sur la surveillance et établi des exigences strictes en matière de transfert de données. Le gouvernement chinois dispose d'un accès privilégié à toutes les données provenant de Chine et oblige les entreprises à transférer les informations critiques vers des serveurs de l'État. Les entreprises chinoises sont également tenues de fournir l'accès aux données pour l'examen de la sécurité nationale lorsque l'État soumet une demande d'accès à ces données.

En Afrique, une erreur d'interprétation courante consiste à faire un parallèle entre la souveraineté numérique et la localisation des données. Certains pensent que si les infrastructures et les centres de données se trouvent sur le continent africain et appartiennent à des entités africaines, les gouvernements africains ont davantage de contrôle sur les données, les infrastructures et toutes les activités de traitement des données qui se déroulent sur leur territoire, et qu'ils exercent ainsi leur souveraineté numérique. Les stratégies de l'Union africaine, telles que la Stratégie de transformation numérique de 2020 et le Cadre de politique de données de l'UA de 2022, reconnaissent la nécessité de la souveraineté sur les données tout en mettant en garde contre les mandats stricts d'entreposage des données locales. La vision de l'Afrique à l'horizon 2030 dans le Cadre stratégique de transformation numérique porte sur la construction d'infrastructures numériques (telles que des centres de données africains) sur le continent et sur la création d'un fonds de souveraineté numérique pour attirer des investissements et des financements en faveur des infrastructures numériques. Le cadre stratégique pour les données souligne l'importance du

maintien de la souveraineté des données, mais met également en garde contre les mandats rigoureux d'entreposage des données locales, qui vont à l'encontre des principes de la souveraineté. Les pays africains affichent des divergences concernant leurs lois nationales sur les données, leurs attitudes à l'égard de la circulation transfrontalière des données et leurs exigences en matière d'entreposage local des données. Cette diversité dans les approches de la souveraineté numérique souligne les retombées mondiales des différentes politiques nationales sur la sphère numérique.

Quelle est votre opinion à propos des politiques mises en place par les différents pays africains pour atteindre la « souveraineté numérique » ?

Au vu des politiques relatives à la souveraineté numérique des pays africains, on constate des défis en matière de normalisation et d'harmonisation du partage et du transfert des données, ainsi qu'au niveau de l'alignement sur les objectifs continentaux. Par exemple, le Ghana adopte une position libérale sur le partage des données à l'extérieur de ses frontières sans mandat d'entreposage local, alors que la Zambie impose un entreposage local strict des données pour les transferts transfrontaliers. Plusieurs pays africains craignent que la domination étrangère sur le marché de l'informatique dématérialisée n'affecte leur souveraineté. L'Afrique du Sud envisage une politique de souveraineté numérique par la localisation des données, tandis que Djibouti, qui vise à devenir une plaque tournante pour les centres de données africains, réalise une étude de marché et définit une feuille de route sur la construction et l'exploitation de centres de données régionaux en Afrique.

Le cadre de politique des données de l'UA et la Zone de libre-échange continentale Africaine (ZLECA) pourraient influencer les changements dans les approches des nations africaines à l'égard de la circulation transfrontalière des données. Le cadre de politique des données de l'UA plaide en faveur de la souveraineté numérique, mais s'oppose à la localisation des données comme moyen d'y parvenir. La mise en œuvre de la ZLECA offre aux pays africains l'occasion de reconsidérer les lois strictes sur la localisation des données et d'adopter le partage intra-africain des données conformément au cadre de la politique de l'UA en matière de données. Je pense qu'au fur et à mesure que les pays africains mettront en œuvre ce cadre, ils conserveront leurs propres

centres de données mais seront plus ouverts au partage transfrontalier des données, ce qui pourrait favoriser le commerce en Afrique.

Comment les organisations régionales et internationales peuvent-elles mieux soutenir une vision commune de la gouvernance et de la réglementation des données en Afrique ?

Les progrès réalisés en Afrique en matière de gouvernance des données au cours des cinq dernières années ont été significatifs, les pays ayant adopté des lois sur la protection des données personnelles, criminalisé les cyberactivités illégales et mis en place des législateurs des données. L'adoption du cadre politique des données de l'UA et les progrès accomplis dans la mise en œuvre de la Convention de l'Union africaine sur la cybersécurité et la protection des données (Convention de Malabo), désormais ratifiée par 15 États membres, sont des réalisations notables. Ces avancées, ainsi que les efforts déployés pour créer une zone de libre-échange continentale et un marché unique numérique, placent l'Afrique dans une position favorable à la croissance économique, à l'avancement de la société et à la protection des droits de la personne.

Pour continuer à progresser, une collaboration plus étroite entre les pays africains est essentielle afin d'aligner les lois nationales sur les cadres continentaux et combler les lacunes politiques. Les communautés économiques régionales (CER) peuvent aider les États membres à adopter des lois sur la protection des données. L'Alliance Smart Africa et d'autres alliances régionales peuvent fournir une assistance technique et financière aux États membres de l'Union africaine. Sous la direction de l'UA, le réseau africain des autorités chargées de la protection des données (NADPA) pourrait jouer un rôle important dans le renforcement des capacités, le partage des connaissances et l'organisation d'ateliers sur la protection des données.

L'Union africaine devrait continuer à jouer un rôle de premier plan en conseillant les États membres à propos des réglementations relatives à l'intelligence artificielle, aux identités numériques et à la mise en œuvre effective des cadres politiques en matière de données. Le soutien du secteur privé, de la société civile et du monde universitaire est également crucial.

Enfin, le partenariat entre l'Afrique et l'Europe peut être élargi, les initiatives Team Europe de l'UE pouvant fournir un soutien technique et financier aux pays africains. L'Afrique peut bénéficier de l'expérience de l'UE en matière de gouvernance des données pour développer et mettre en œuvre ses propres cadres.





Motolani Peltola, Université de Tampere : « La recherche de la souveraineté numérique et de la propriété locale des données a des retombées sur le développement des capacités locales »

Motolani Peltola (née Agbebi), Ph.D., est maître de conférences à la faculté de gestion et de commerce de l'Université de Tampere, en Finlande. Ses projets de recherche portent, premièrement, sur les relations sino-africaines et leurs retombées sur le développement socio-économique de l'Afrique, deuxièmement, sur la Route de la soie numérique de la Chine et ses retombées pour l'avenir technologique de l'Afrique, et, troisièmement sur le développement du capital humain en Afrique.

Les centres de données se multiplient en Afrique et on estime qu'il y aura environ 700 nouvelles installations au cours de la prochaine décennie. Que pensez-vous de la souveraineté numérique et de la propriété locale des données dans ce contexte?

Un nombre croissant de gouvernements africains renforcent activement leur souveraineté numérique en adoptant des politiques, des lois et des réglementations relatives à la localisation des données. Pour ce faire, ils doivent augmenter leurs investissements dans l'infrastructure numérique, en particulier dans les centres de données, et imposer des restrictions sur l'hébergement et le transfert des données au-delà des frontières nationales, sauf dérogation officielle. Parallèlement, le continent est témoin d'une tendance croissante à l'adoption et à la mise en œuvre de règlements en matière de protection des données et des renseignements personnels, comme en témoignent, entre autres, la réglementation nigériane sur la protection des données (NDPR), la loi sud-africaine sur la protection des renseignements personnels (POPIA), la loi kényane sur la protection des données et la loi ghanéenne sur la protection des données. Notamment, ces réglementations s'inspirent souvent du règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'UE, avec toutefois certains écarts. Dans leur approche de la localisation des données, les pays africains présentent un éventail d'approches allant de la localisation

stricte à la localisation souple, en passant par des réglementations hybrides de localisation.

La multiplication des efforts déployés par les gouvernements africains pour renforcer la souveraineté numérique et la propriété locale des données englobe des dimensions économiques, sociales et politiques. Les raisons qui sous-tendent l'adoption d'exigences en matière de localisation des données comprennent des considérations relatives à la cybersécurité, à la protection des données et des renseignements personnels des citoyens, au développement économique, à l'application de la loi, à la sécurité nationale et, de manière controversée, à la censure et à la surveillance par les pouvoirs publics. Si ces motivations sont valables pour les pays africains, les raisons prédominantes tournent souvent autour de la protection des données et du développement économique. Par exemple, la politique de localisation des données du Nigeria est justifiée par l'aspiration à rectifier la balance commerciale négative dans le secteur des TIC et à favoriser une économie numérique au profit de ses citoyens. De même, l'Afrique du Sud considère les données et l'infrastructure numérique connexe comme des ressources stratégiques nationales.

Certains gouvernements africains cherchent à atténuer le risque de colonisation des données, à renforcer la souveraineté numérique et à faire en sorte que les économies locales en récoltent les fruits en mettant en place des règlements relatifs à la localisation des données. La prédominance des entreprises technologiques étrangères, qui ont accès à des données précieuses sur les utilisateurs, en Afrique expose les gouvernements et les citoyens africains à des vulnérabilités en matière de données et de sécurité nationale. L'hébergement local des données est considéré comme un moyen pour les gouvernements africains de garder le contrôle des données et des infrastructures de données critiques, telles que les centres de données, certains pays les désignant comme des infrastructures d'information³⁴ critiques à protéger en tant qu'actifs nationaux stratégiques produisant des avantages socio-économiques.

L'expansion des centres de données en Afrique, associée à des investissements dans les réseaux haute vitesse et l'infrastructure numérique connexe nécessaire à l'entreposage et au traitement des

³⁴ Voir *Electronic Communications Act, 2005* (Afrique du Sud), n° 36 de 2005.

données locales, contribue au développement de l'infrastructure numérique locale et réduit la dépendance à l'égard des plates-formes et des entreprises étrangères. Étant donné que la part de l'Afrique dans la capacité mondiale des centres de données est inférieure à 1 % (Beard, 2021), il est impératif de développer ces infrastructures numériques. En outre, l'aspiration à la souveraineté numérique et à la propriété locale des données a des conséquences pour le développement des capacités locales en favorisant l'expertise dans des domaines tels que les services liés aux données et la cybersécurité.

Cependant, la promotion de la propriété locale des données a deux côtés de la médaille : bien qu'elle puisse être considérée comme une stratégie légitime pour renforcer la souveraineté numérique, regrouper les données et la sécurité nationale et freiner la colonisation des données par des entités étrangères, les critiques font valoir que si l'ensemble de l'infrastructure, de l'expertise technique et du soutien sont fournis par des entreprises étrangères, les craintes concernant l'exposition aux vulnérabilités des données demeureront.

En outre, les conséquences involontaires de la localisation des données sur la concurrence, le commerce et les investissements peuvent entraver le développement économique. Tout comme les démocraties occidentales industrialisées, les nations africaines sont confrontées au défi de trouver un équilibre entre l'impératif de souveraineté numérique facilité par la localisation des données et les facteurs économiques qui s'y opposent. C'est pourquoi, les politiques nationales de réglementation des données doivent être habilement conçues pour atténuer les répercussions économiques négatives sur le commerce et la circulation transfrontalière des données tout en garantissant que les avantages d'un régime fondé sur la souveraineté des données s'alignent sur les besoins d'une économie numérique en plein essor.

Comment des acteurs étrangers comme la Chine, les pays européens, les États-Unis et les intervenants du secteur privé comprennent-ils et traitent-ils le discours africain sur la propriété des données locales?

Les réponses des acteurs étatiques étrangers, tels que la Chine, les pays européens et les États-Unis, au discours sur la localisation des données en Afrique peuvent être considérées

comme le reflet de leurs approches nationales de la souveraineté numérique, de la protection des données et de la réglementation.

Au sein de l'Union européenne (UE), un cadre global pour la protection des données est assuré par le Règlement général sur la protection des données (RGPD), qui est complété par des réglementations supplémentaires telles que la loi sur les données et la loi sur la gouvernance des données. Ces instruments sont conçus pour contrôler, faciliter et protéger la circulation transfrontalière des données. Le RGPD, qui représente la position des pays de l'Union européenne sur la protection des données, met l'accent sur les droits des personnes à la protection de leurs renseignements personnels, le contrôle de leurs données et les pratiques organisationnelles responsables, et régit les transferts transfrontaliers des données à l'extérieur de l'UE. Si l'UE et l'Afrique partagent les mêmes préoccupations concernant la domination des entreprises technologiques étrangères et l'utilisation qu'elles font des données des citoyens, il existe des disparités dans leur approche de la souveraineté numérique. L'UE défend une position libérale de la souveraineté numérique, en mettant l'accent sur le contrôle individuel des données plutôt que sur le gouvernement ou les organisations privées, ce qui contraste avec les pays africains qui ont tendance à adopter des composantes issues des modèles centrés sur l'État et à faire preuve, à divers degrés, de libéralité dans leurs approches de la souveraineté des données.

À l'inverse, l'UE et les États-Unis se disent préoccupés par le discours sur la propriété locale des données en Afrique, notamment en ce qui concerne les répercussions du contrôle gouvernemental croissant des données sur les libertés civiles et l'utilisation potentiellement abusive des données par des gouvernements autoritaires. Ils s'inquiètent également des risques que pose pour la sécurité nationale l'infrastructure numérique fournie par des entreprises chinoises dirigées par l'État. Ils ont, en outre, exprimé des craintes concernant la compétitivité des entreprises technologiques européennes dans un secteur dominé par des entreprises technologiques chinoises et américaines, compte tenu des réglementations de plus en plus strictes en matière de localisation des données. Les efforts de l'UE pour renforcer sa position dans la chaîne de valeur mondiale des données, favoriser la concurrence et négocier des accords avec les pays africains

sur les clauses liées au numérique soulignent d'autant plus la complexité du paysage.

Les États-Unis, qui adoptent une approche plus libérale de la souveraineté des données, se sont, depuis toujours, abstenus d'imposer des exigences fédérales ou mondiales en matière de localisation des données. La domination internationale des entreprises technologiques américaines et la défense historique de la libre circulation transfrontalière des données reflètent un régime libéral en matière de localisation des données, avec des restrictions limitées. Alors que les débats persistent sur la localisation des données, les décideurs politiques américains n'ont pas encore trouvé de consensus formel concernant les mandats nationaux, et les réponses aux politiques étrangères doivent encore se matérialiser. Ceci dit, les préoccupations économiques à propos des menaces pour les entreprises américaines en cas de restriction de la circulation transfrontalière des données, associées aux craintes d'une approche autoritaire de la gouvernance des données en raison de la domination croissante de la Chine dans l'approvisionnement d'infrastructures numériques en Afrique, occupent une place prépondérante dans les délibérations des États-Unis sur l'augmentation de la localisation des données en Afrique. Par exemple, le représentant américain au commerce a exprimé des réserves sur les mesures de localisation des données au Nigeria et au Kenya, qu'il juge discriminatoires pour les entreprises étrangères (qui entreposent et traitent des données au niveau mondial) et potentiellement préjudiciables pour le développement de l'économie numérique (bureau du représentant commercial des États-Unis, 2019).

La Chine, qui adopte une vision de la souveraineté numérique axée sur l'État, centralise le rôle de l'État dans la gouvernance des données et le contrôle des données des citoyens. En appliquant une approche stricte de la localisation des données et en exigeant que les données soient hébergées dans l'État où elles sont produites, la Chine a favorisé la croissance de ses entreprises nationales au détriment de ses concurrents étrangers. En Afrique, la participation active de la Chine dans le financement des infrastructures numériques, y compris les centres de données et la collaboration de ses entreprises technologiques avec les gouvernements dans la conception de leurs stratégies nationales sur l'économie numérique, illustrent sa détermination à modeler le paysage numérique conformément aux objectifs de la Route de la soie numérique.

Dans leur réponse, les acteurs étrangers, à savoir les États-Unis, la Chine et l'UE, ont en commun un effort concerté pour renforcer la compétitivité de leurs entreprises technologiques à l'échelle mondiale et en particulier dans le secteur technologique africain, qui recèle encore d'importantes possibilités d'investissement. Malgré les différences des positions nationales sur la localisation des données, ces acteurs - les États-Unis (Karombo, 2020), la Chine (Si, 2023) et l'UE (Victoria, 2020) - manifestent leur intérêt de mettre à profit les possibilités d'investissement facilitées par la tendance croissante à la localisation des données en Afrique.

Comment les organisations régionales et internationales peuvent-elles mieux soutenir une vision commune de la gouvernance et de la réglementation des données en Afrique?

À propos de la question cruciale de la gouvernance et de la réglementation des données dans le contexte africain, une préoccupation majeure concerne la nécessité d'exploiter les avantages de l'économie numérique tout en atténuant les défis imprévus posés par la localisation des données pour le commerce et le progrès économique en général. C'est là que réside le rôle potentiel des organisations régionales et internationales dans l'établissement d'une vision collective pour une gouvernance robuste des données en Afrique. Voici comment mieux favoriser une vision commune de la gouvernance et de la réglementation des données en Afrique :

Tout d'abord, il est nécessaire de mettre en place des initiatives de renforcement des capacités et une assistance technique. Ces interventions devraient être adaptées pour améliorer l'expertise des personnes, des organisations et des responsables gouvernementaux dans la formulation et la mise en œuvre de cadres de gouvernance efficaces des données alignés sur leurs propres priorités. En outre, les efforts de renforcement des capacités devraient inclure une formation complète sur les principes, les réglementations et les pratiques exemplaires associés à la gouvernance des données.

La promotion de la normalisation et de l'harmonisation des politiques est une stratégie cruciale pour contrer les obstacles potentiels au commerce continental posés par les niveaux disparates de localisation et de gouvernance des données entre les nations africaines. Il est essentiel de faciliter l'interopérabilité et la circulation

transfrontalière des données pour favoriser les initiatives commerciales continentales comme la zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf). La convention de Malabo, bien qu'en attente d'une ratification complète, constitue une première étape vers l'harmonisation des politiques. Il est impératif d'encourager un dialogue et une collaboration soutenus entre les pays africains, de favoriser l'élaboration de normes communes et d'aligner les pratiques régionales sur les normes mondiales afin de lever les obstacles qui entravent le développement économique et l'offre de services essentiels dans des secteurs tels que celui de la santé.

En outre, le manque de complémentarité des politiques de gouvernance des données en Afrique pourrait exacerber les fractures numériques et les inégalités. Cela est particulièrement évident lorsque certains régimes de gouvernance des données, par le biais de mesures de localisation, provoquent des disparités dans l'accès aux données, une augmentation des prix et une disponibilité limitée des produits et des services de TIC. Par conséquent, l'harmonisation des politiques régionales devient un impératif incontournable pour relever ce défi et promouvoir un développement équitable.

Ensuite, la mise en place de plateformes de dialogue collaboratif qui font intervenir toutes les parties prenantes, y compris les organisations de la société civile, les organismes régionaux et internationaux et le secteur privé, est essentielle pour favoriser un écosystème de gouvernance des données efficace et coopératif. Cet effort de collaboration devrait être orienté vers la protection des données individuelles, l'utilisation responsable des données et la création d'un environnement propice à l'innovation et au développement économique.

Par ailleurs, les organismes régionaux et internationaux peuvent jouer un rôle essentiel dans le renforcement des institutions démocratiques et des organisations de la société civile dans les pays africains. Le lien entre la localisation des données et le déclin de la liberté de l'Internet souligne l'importance du soutien apporté à ces entités pour qu'elles disposent des ressources nécessaires et qu'elles puissent exercer leur pouvoir pour contester les lois sur la gouvernance des données susceptibles de saper les processus démocratiques et d'entraver les libertés civiles.

Enfin, le soutien financier au développement de l'infrastructure numérique reste indispensable.

Un tel financement est essentiel pour créer l'infrastructure nécessaire à une gouvernance et à une gestion efficaces des données en Afrique afin de favoriser les objectifs primordiaux du développement économique et de l'innovation.



Nnenna Ifeanyi-Ajufo, Université de Leeds Beckett et Groupe d'experts en cybersécurité de l'Union africaine (AUCSEG) : « La situation actuelle de la cybersécurité en Afrique est dominée par la tendance à la cybermilitarisation de la cybergouvernance »

Nnenna Ifeanyi-Ajufo est professeure de droit et de technologie à l'Université de Leeds Beckett, au Royaume-Uni, et vice-présidente du Groupe d'experts en cybersécurité de l'Union africaine (AUCSEG). Elle a conseillé la Commission de l'Union africaine (CUA) et les États membres africains sur les cadres juridiques internationaux, régionaux et nationaux existants concernant la cybersécurité et la promotion de la cybersécurité dans la région.

Quelle est votre analyse de la situation en Afrique en ce qui concerne la cybersécurité et la réglementation des infrastructures?

Je vous remercie de m'avoir donné l'occasion de participer à cet entretien. Selon moi, la situation de la cybersécurité en Afrique est définie par deux facteurs essentiels : la gouvernance et la réglementation. Compte tenu de la nature du cyberspace, ces éléments sont de la plus haute importance. Bien que la cybersécurité soit considérée comme un domaine technique et un cadre juridique, le rôle de l'infrastructure est essentiel. En effet, en l'absence d'une capacité numérique adéquate, il est malheureusement difficile de gouverner efficacement le cyberspace.

L'Afrique reste la région la plus faible en termes de numérisation, ce qui a un impact sur son approche de la cybersécurité. La disparité dans la répartition des richesses entre les pays africains joue un rôle important dans ce contexte. Dans les pays les plus pauvres, la cybersécurité n'est souvent pas une priorité et, dans des régions comme le Sahel, les conflits et l'instabilité politique nuisent encore plus aux initiatives en matière de cybersécurité.

En termes d'infrastructures, l'Afrique est à la traîne en raison de divers facteurs, notamment la dépendance technologique, la distribution inégale des technologies et certains enjeux politiques tels que la corruption. Toutefois, certains pays, comme l'île Maurice, le Ghana et la Tanzanie, font des progrès notables dans la mise en place d'infrastructures de cybersécurité. Ces infrastructures comprennent non seulement la technologie, mais aussi la mise en place d'agences et d'autorités, ainsi qu'un engagement en faveur d'une collaboration multipartite dans le domaine de la cybersécurité.

Malgré certains progrès, les efforts déployés sur le continent manquent d'harmonisation. Des pays comme le Togo ont également fait des progrès, comme en témoigne l'accord conclu avec la Commission économique des Nations unies pour l'Afrique (UNECA), en vue de créer un centre régional pour la cybersécurité, mais des problèmes, notamment financiers, persistent. L'Union africaine travaille également sur une stratégie de cybersécurité, mais sa mise en œuvre varie considérablement d'un pays à l'autre en raison des disparités au niveau de la richesse, des approches et des problèmes existants.

Sur le plan réglementaire, l'Afrique se trouve à un moment charnière. Le traité régional sur la cybersécurité est entré en vigueur le 8 juin 2023. Issue de la déclaration d'Oliver Tambo de 2009, cette convention est ambitieuse, car elle réunit en un seul traité les transactions électroniques, la cybersécurité et la protection des données personnelles - une approche unique par rapport à d'autres régions. Cependant, les pays africains se sont montrés réticents à ratifier cette convention, avec seulement 15 ratifications à ce jour, dont aucune ne provient des principales puissances du continent comme le Nigeria, le Kenya, l'Égypte ou l'Afrique du Sud. Même l'Éthiopie, siège de l'Union africaine (UA), n'a pas encore ratifié le traité. Cela montre bien le manque de capacité à mettre en œuvre une réglementation pourtant puissante. Tel est le fossé entre l'existence des cadres réglementaires et leur mise en œuvre.

Au niveau sous-régional, les communautés économiques régionales comme la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) ont leurs propres directives en matière de cybercriminalité, ce qui témoigne d'une approche sous-régionale plus dynamique de la cybersécurité. Toutefois, l'influence de l'Union africaine sur ces initiatives régionales est limitée. En effet, contrairement à d'autres régions du monde, les communautés économiques régionales sont relativement fortes. En outre, les approches législatives varient d'un pays africain à l'autre, certains se concentrant sur les délits informatiques, tandis que d'autres ont un champ d'application plus large, comme le montrent la loi sur la cybersécurité 2020 du Ghana et la loi sur la cybercriminalité du Nigeria.

Un aspect clé de la situation actuelle de la cybersécurité en Afrique est la tendance à la cyber-militarisation de la cybergouvernance, qui a contribué à une tendance au cyber-autoritarisme, de nombreux pays africains considérant la cybersécurité sous l'angle de la sécurité nationale, d'où des pratiques telles que les coupures d'Internet, le blocage de services spécifiques (par exemple, l'interdiction de Twitter par le Nigeria entre 2021 et 2022) en réponse à des crises, alors qu'il faudrait se concentrer sur les vulnérabilités des citoyens dans le cyberspace.

Cette approche contraste avec la stratégie de transformation numérique de l'Union africaine (2020-2030), qui préconise une approche de la cybersécurité davantage axée sur les personnes et les parties prenantes que sur les gouvernements.

En ce qui concerne l'approche fondée sur la cybermilitarisation de la plupart des pays africains que vous avez mentionnée, diriez-vous que cette approche est propre à l'Afrique ou qu'elle correspond davantage aux approches de certaines grandes puissances géopolitiques?

Dans le domaine de la cyberdiplomatie, les pays africains s'alignent souvent sur la Russie et la Chine. L'influence de ces pays est manifeste dans les négociations liées à la Convention sur la cybercriminalité et dans l'adoption de leurs approches en matière de souveraineté numérique. Cet alignement affecte la manière dont les gouvernements africains interprètent et mettent en œuvre la gouvernance de la cybersécurité. L'approche de la cybermilitarisation observée dans de nombreux pays africains n'est pas entièrement propre au continent, mais elle s'aligne sur les tendances manifestées par les grandes puissances géopolitiques. Cet alignement reflète la dynamique de la cyberdiplomatie en Afrique. Par exemple, lors des négociations de la Convention des Nations unies sur la cybercriminalité³⁵, la Russie s'est notamment exprimée au nom de certains pays africains, comme le Burkina Faso, ce qui illustre cette influence.

Le contraste entre la ratification de la Convention de Budapest (Convention sur la cybercriminalité du Conseil de l'Europe) par une poignée de pays africains et le soutien substantiel apporté à la résolution visant à lancer la Convention sur la cybercriminalité initiée par la Russie met encore plus en évidence ce penchant en faveur de la Russie et de la Chine. L'influence de ces puissances est évidente non seulement dans l'adoption des approches relatives à la souveraineté numérique, mais aussi dans le recours à des technologies provenant de ces pays.

La relation entre l'Union africaine et la Chine est particulièrement importante dans ce contexte. Malgré des tendances cyber-autoritaires évidentes, l'Union africaine est restée étonnamment silencieuse face à ces

approches. Lors des délibérations sur les articles touchant potentiellement la cybercriminalité de la convention des Nations Unies, la tendance à adopter les perspectives de la Russie et de la Chine de la plupart des pays africains devient manifeste, en particulier en ce qui concerne les questions relatives aux droits de la personne. Par exemple, les négociations en cours concernant l'article 5 de l'éventuelle convention des Nations unies sur la cybercriminalité, qui traite des droits de la personne, révèlent une tendance des nations africaines à s'aligner sur les positions autoritaires. Il semblerait donc que la cyberdiplomatie soit bel et bien imbriquée dans les relations diplomatiques traditionnelles et influence la manière dont les gouvernements africains interprètent et gèrent la gouvernance de la cybersécurité. Par conséquent, l'approche de la cybermilitarisation en Afrique, bien qu'elle présente des caractéristiques régionales uniques, est fortement influencée par les stratégies géopolitiques plus larges de grandes puissances telles que la Russie et la Chine et s'aligne sur ces dernières.

Face à l'augmentation significative des centres de données en Afrique, estimée à environ 700 nouvelles installations au cours de la prochaine décennie, que pensez-vous de la souveraineté numérique et de la propriété locale des données dans ce contexte?

L'essor de la construction de centres de données en Afrique représente une phase de « capitalisme des données », qui reflète la dépendance numérique du continent. Dans l'Union européenne, les données sont réglementées et protégées par le Règlement général sur la protection de données (RGPD), mais en Afrique, la protection des données est beaucoup moins cohérente, et nous n'avons que la convention de Malabo, que seuls quelques pays ont finalement ratifiée. L'absence de lois régionales globales sur la protection des données complique encore la situation.

Comme de nombreuses nations africaines ne disposent pas d'une législation solide en matière de protection des données, elles recourent souvent à la copie de lois telles que le RGPD sans avoir la capacité de les mettre en œuvre efficacement. Je me souviens, en 2018, d'un exemple où j'ai récupéré un projet de loi sur la protection des données d'un pays africain qui s'est révélé être une copie

³⁵ Voir www.unodc.org/unodc/en/cybercrime/ad_hoc_committee/home.

conforme de la loi britannique sur la protection des données. Voilà qui soulève des inquiétudes quant à la possibilité de réglementer efficacement ces centres de données émergents. Bien que certains pays comme le Ghana aient progressé dans la mise en place de systèmes d'identification numérique, la collecte des données n'est typiquement pas généralisée et systématique sur le continent - des milliers de personnes n'ont toujours pas d'acte d'état civil, comme un certificat de naissance, et dans les endroits où ce genre de documents existe, ils ne sont généralement pas encore numérisés.

Il est important de se demander qui sont les premiers bénéficiaires de ces centres de données. Il est essentiel que l'Afrique aborde les discussions sur la centralité des données avec prudence, en s'attaquant aux inégalités numériques afin de garantir un accès, une utilisation et des bénéfices réciproques et équitables de ces données. Le vaste potentiel commercial de l'Afrique la rend attrayante pour les entreprises technologiques internationales, mais cet intérêt pour la construction de centres de données et d'infrastructures similaires n'est pas nécessairement motivé par l'Union africaine ou par des initiatives africaines. Cette disparité soulève des questions sur la véritable souveraineté numérique et la propriété locale des données en Afrique. Il semble y avoir un malentendu sur la souveraineté numérique dans le contexte africain. Par exemple, les dirigeants africains peuvent facilement partager des données nationales complètes avec des sociétés internationales comme Google, qui peuvent financer des centres de données sans prendre pleinement en compte les répercussions connexes sur la souveraineté et la sécurité des données. Cette pratique s'étend à des domaines tels que l'infrastructure électorale, souvent gérée par des sociétés étrangères, dont les données sont domiciliées à l'extérieur de l'Afrique. La question cruciale est donc de savoir si ces centres de données sont construits pour véritablement renforcer les capacités en Afrique ou pour servir des intérêts étrangers, une situation que l'on pourrait qualifier de « colonialisme des données ». Tant qu'il n'y aura pas une compréhension et un débat plus larges sur ce que signifie l'égalité numérique pour l'Afrique, il sera difficile d'atteindre la parité dans le paysage numérique mondial. Ce débat est essentiel pour garantir que le développement de l'Afrique à l'ère numérique soit équitable et bénéfique pour ses habitants.

Compte tenu de la tendance croissante à la localisation et à la domiciliation des données en réponse au colonialisme des données, dans quelle mesure considérez-vous cette approche comme une solution viable pour l'Afrique? Par exemple, des pays comme le Sénégal adoptent le modèle chinois de délocalisation des données pour protéger la souveraineté numérique. Cette stratégie est-elle efficace?

Tout d'abord, il est important de reconnaître qu'à mon avis, la localisation complète des données est un objectif ambitieux qui n'est peut-être pas tout à fait réalisable. Toutefois, nous observons une tendance croissante à la fragmentation de l'Internet et aux efforts de localisation des données, en particulier dans des pays comme le Sénégal, qui s'est montré proactif en matière de cybersécurité et s'est prononcé en faveur de la souveraineté numérique. La ratification par le Sénégal des conventions de Malabo et de Budapest témoigne de son engagement à donner la priorité à la cybersécurité. Le cas du Sénégal, qui s'oriente vers la délocalisation des données avec le soutien de la Chine, soulève des questions cruciales. Vu l'incident survenu à l'Union africaine en 2019, où les serveurs de données du siège de l'UA construit par la Chine auraient transféré clandestinement des données vers la Chine, il est clair qu'il peut y avoir un écart important entre la rhétorique et la réalité dans ces initiatives.

On peut s'interroger sur l'intérêt pratique d'une localisation complète des données en Afrique. Les entreprises et les infrastructures technologiques sont principalement étrangères et les applications des données ont souvent des dimensions internationales. En outre, la cybersécurité nécessite un certain niveau de coopération internationale, c'est-à-dire que des puissances extérieures peuvent toujours accéder aux données malgré les efforts de localisation. Cette réalité souligne l'importance d'examiner la dynamique des conventions et des traités internationaux dans une perspective africaine unifiée. Si l'ambition de pays comme le Sénégal de localiser les données gouvernementales est louable, la faisabilité réelle d'une telle entreprise dans toute l'Afrique est incertaine. Une approche plus harmonisée de la protection des données, où les nations africaines définissent collectivement leurs priorités et développent une compréhension plus profonde de la gouvernance des données, est nécessaire.

La localisation des données gouvernementales, en particulier des informations sensibles telles que les données électorales, à l'intérieur du pays est une étape cruciale vers la sauvegarde de la souveraineté numérique. Il est essentiel que les pays africains renforcent leurs capacités en matière de technologie et de gouvernance des données pour que cette ambition devienne réaliste. Si l'aspiration à la localisation des données n'est pas farfelue, et est d'ailleurs poursuivie par d'autres pays, la transition vers un tel modèle en Afrique doit faire l'objet d'une réflexion approfondie afin d'équilibrer cette ambition avec les réalités de la dépendance technologique et de la coopération internationale.

Quelles stratégies se sont révélées efficaces pour faire collaborer les gouvernements africains à la réalisation des objectifs numériques, en particulier en ce qui concerne la souveraineté numérique et les projets multinationaux d'infrastructure numérique? En outre, où se situent les lacunes et comment y remédier?

L'efficacité des stratégies mises en œuvre par les gouvernements africains pour parvenir à un consensus et prendre des mesures dans le domaine numérique est influencée par une série de facteurs, dont certains sont d'origine humaine, tandis que d'autres sont inhérents aux réalités de la région, comme l'instabilité politique et les conflits. Ces facteurs détournent souvent la priorité des objectifs numériques.

Par exemple, l'Union africaine a subi une cyberattaque importante cette année, mais la réponse n'a pas été claire, ce qui reflète la question primordiale de la priorité accordée aux conflits physiques par rapport aux menaces numériques. L'Union africaine, contrairement à l'UE, n'exerce pas la même influence régionale et est reléguée au statut d'observateur dans les négociations sur la cybercriminalité. Cette limitation empêche l'UA de parler au nom de ses États membres ou de leur demander des comptes sur les questions numériques.

L'approche individualisée de la gouvernance dans les pays africains a un impact sur la cybergouvernance. Bien que l'Union africaine ait commencé à rechercher une position africaine unifiée sur la cybersécurité, un simple document d'orientation n'équivaut pas nécessairement à un consensus, comme le montre l'impact limité de la convention de Malabo.

En outre, l'Union africaine doit accorder la priorité au financement et au renforcement des capacités en matière de gouvernance numérique et de cybersécurité. Actuellement, de nombreux pays africains dépendent du renforcement des capacités fourni par des États étrangers, ce qui entraîne l'absence d'une approche harmonisée. Cette situation est aggravée par la supériorité des donateurs qui fait que des pays étrangers dictent les priorités numériques de l'Afrique.

Les communautés économiques régionales comme la CEDEAO jouent un rôle important, mais elles sont confrontées à leurs propres problèmes de gouvernance sous-régionale. Même avec des directives comme celles de la CEDEAO sur la cybercriminalité, des incohérences telles que les fermetures d'Internet dans les États membres révèlent des lacunes dans la mise en œuvre et l'adhésion.

Une autre stratégie pourrait faire intervenir des pays africains « champions » comme le Maroc, l'Égypte, le Ghana et l'île Maurice, qui montreraient la voie et guideraient les autres. La convention de Malabo, désormais en vigueur, pourrait servir de plateforme pour créer une approche harmonisée, et l'on pourrait modifier certaines parties de cette convention afin de mieux répondre aux besoins régionaux. La stratégie de transformation numérique de l'Afrique, si elle est mise en œuvre de manière transparente et responsable, pourrait fournir un cadre solide pour l'évolution numérique du continent. Cependant, il y a un manque de clarté concernant sa mise en œuvre et sa pertinence pour les différents pays africains. Garantir la transparence et la responsabilité dans la mise en œuvre de cette stratégie permettrait de mieux définir le paysage de la gouvernance numérique en Afrique.

Compte tenu des limites de l'Union africaine, la sollicitation des communautés économiques régionales pourrait-elle être une solution plus efficace pour relever les défis numériques, ou le bilatéralisme offre-t-il une meilleure approche à court et à moyen termes?

La sollicitation des communautés économiques régionales représente en effet une solution viable pour remédier aux limites de l'Union africaine en vue de relever les défis numériques. Plusieurs États prennent également des initiatives sur une base unilatérale et bilatérale. La collaboration entre la Commission économique des Nations unies pour

l'Afrique (UNECA) et le Togo pour accueillir le premier sommet des chefs d'État africains sur la cybersécurité l'année dernière en est un excellent exemple. Ce sommet a débouché sur la déclaration de Lomé sur la cybersécurité et la lutte contre la cybercriminalité, un engagement significatif de plus de 27 pays africains à promouvoir la cybersécurité et à approuver la convention de Malabo, qui n'était pas encore entrée en vigueur à l'époque. Cette approche collaborative, en particulier lors des forums régionaux, pourrait être renforcée par le leadership des pays de chaque région, comme le Kenya par exemple, qui fait progresser la gouvernance de la cybersécurité en Afrique de l'Est. Ces pays pourraient organiser des ateliers et des dialogues afin de favoriser une meilleure compréhension et une meilleure mise en œuvre des mesures de cybersécurité dans les pays plus petits ou moins développés de leur région.

Le Forum africain sur la gouvernance de l'Internet, dans le cadre des Nations unies, est une autre plateforme où des progrès substantiels sont réalisés. Ce forum, qui comprend des itérations régionales et sous-régionales telles que le Forum sur la gouvernance de l'Internet en Afrique de l'Ouest et le Forum sur la gouvernance de l'internet en Afrique du Nord, met l'accent sur la participation des États, mais se targue également d'une forte présence d'organisations de la société civile. Ces organisations, notamment Paradigm Initiative et ICT Africa, sont de plus en plus nombreuses et pertinentes et travaillent avec les gouvernements et les parties prenantes concernées pour promouvoir la gouvernance numérique, les droits numériques, les biens publics numériques et la cybersécurité. En outre, des initiatives telles que l'École africaine de la gouvernance de l'Internet contribuent à l'élaboration d'un programme africain unifié en matière de gouvernance numérique. Le groupe d'experts en cybersécurité de l'Union africaine, dont je suis membre, a, par exemple, joué un rôle déterminant dans le plaidoyer en faveur de priorités spécifiques en matière de renforcement des capacités pour l'Afrique au sein de ces forums.

La coopération internationale encouragée par des entités telles que le Forum mondial sur la cyber-expertise, qui se concentre sur le renforcement des capacités en Afrique, montre qu'il est possible d'associer des efforts au-delà des accords bilatéraux. Cette approche collective est essentielle pour établir une stratégie globale et efficace afin de relever les défis numériques auxquels l'Afrique est confrontée.

Que pensez-vous du rôle d'une organisation comme Smart Africa dans l'écosystème de la transformation numérique en Afrique, en particulier pour l'intégration du secteur privé dans le discours?

Smart Africa joue un rôle unique et significatif dans l'écosystème africain de la transformation numérique, bien que sa position soit complexe et soulève plusieurs questions. Cette organisation, soutenue par plusieurs gouvernements et dirigée par le président rwandais, fonctionne de manière quelque peu indépendante de l'Union africaine, car elle se concentre sur la cybersécurité et la gouvernance numérique.

Le plan directeur continental pour la cybersécurité créé par Smart Africa est remarquable. Toutefois, il soulève des questions quant au chevauchement et à la distinction entre les initiatives de Smart Africa et celles de l'Union africaine. L'intervention de Smart Africa auprès de plusieurs gouvernements africains et son alignement sur des chefs d'État tels que le président du Rwanda sont intrigants, surtout si l'on considère que ces efforts pourraient être plus efficacement canalisés par l'Union africaine.

La position de Smart Africa dans le paysage numérique est quelque peu ambiguë : il n'est pas clair si elle doit être considérée comme une organisation indépendante de la société civile, une organisation intergouvernementale ou une entité unique. Cette ambiguïté est manifeste dans ses collaborations avec différentes organisations sur divers projets, bien qu'elle semble fonctionner de manière autonome.

La collaboration avec des entités privées est un domaine dans lequel Smart Africa se distingue. Il s'agit d'une plateforme régionale qui bénéficie non seulement de l'attention de nombreux pays africains, mais qui collabore également de manière intensive avec des entreprises technologiques et des sociétés de télécommunications. Cette approche inclusive est cruciale car il n'existe aucune autre plateforme ayant une telle perspective régionale qui sollicite activement des entreprises privées dans l'élaboration du paysage numérique africain. En outre, les géants internationaux de la technologie comme Google et Microsoft, bien qu'ils opèrent à l'échelle mondiale, sont en train d'établir une présence significative en Afrique, remettant ainsi en question la notion traditionnelle d'entreprises technologiques locales par rapport aux entreprises technologiques

internationales. Leur implication dans la région, que ce soit par une présence directe ou par une main-d'œuvre provenant d'Afrique, est en train de remodeler le paysage commercial numérique.

L'émergence de Smart Africa et son influence croissante soulèvent des questions sur le rôle de l'Union africaine dans la promotion de la transformation numérique. Est-ce une question de volonté politique, de financement, de capacité ou de leadership qui a conduit à la montée en puissance de Smart Africa en tant qu'acteur clé des initiatives numériques? Il est essentiel de se poser ces questions au moment où l'Afrique s'engage sur la voie de la transformation numérique en cherchant à trouver un équilibre entre les capacités, le leadership et la priorité accordée aux objectifs numériques. L'avenir de la transformation numérique en Afrique pourrait dépendre de la manière dont des organismes régionaux comme l'Union africaine et des plateformes comme Smart Africa arrivent à collaborer et à aligner leurs efforts pour le plus grand bien du paysage numérique du continent.

Comment la Chine et la Route de la soie numérique s'intègrent-elles dans les ambitions africaines en matière de transformation numérique?

Le rôle de la Chine et de sa Route de la soie numérique dans la transformation numérique de l'Afrique est multiple et soulève des questions sur les relations internationales et les intérêts des États. Il est important de l'envisager dans le contexte plus large des stratégies des superpuissances mondiales et de l'aide étrangère en Afrique. Si l'on compare l'approche de la Chine, qui propose des initiatives telles que le programme d'accélération de la transformation numérique de la Maison Blanche, il devient évident que l'aide étrangère et la coopération sont depuis longtemps des outils d'intérêt et d'influence pour les États. L'appréhension suscitée par la Route de la soie numérique de la Chine contraste souvent avec l'accueil réservé à des initiatives similaires proposées par les puissances occidentales. Cette différence de perception pourrait être en partie due à l'histoire du colonialisme en Afrique, qui influence la manière dont la coopération avec les différentes puissances mondiales est interprétée. La disposition de l'Afrique à coopérer plus facilement avec la Chine ou la Russie, par opposition aux pays occidentaux, pourrait être influencée par l'absence de liens coloniaux historiques avec ces nations.

En ce qui concerne le rôle de la Chine en Afrique, il est essentiel de comprendre que l'aide étrangère, y compris l'assistance numérique, n'est pas un phénomène nouveau. La Chine, comme les États-Unis, sait ce qu'elle a à gagner de sa participation à la sphère numérique de l'Afrique : un marché massif et un terrain d'essai pour diverses technologies. L'Afrique, avec sa vaste population et son ouverture relative aux nouvelles technologies, constitue une occasion attrayante pour des puissances numériques comme la Chine. L'appréhension concernant l'influence numérique croissante de la Chine en Afrique pourrait provenir de son statut de superpuissance numérique et de ses relations établies sur le continent. Le caractère abordable et l'accessibilité des produits technologiques chinois en font un choix privilégié dans de nombreux pays africains. Si la Chine propose le développement d'infrastructures numériques en plus de ses contributions actuelles, il est probable que les gouvernements africains y soient réceptifs.

L'approche d'autres superpuissances, comme les États-Unis et l'Union européenne, qui ont également promis des fonds importants pour le développement numérique de l'Afrique, soulève des questions similaires. Le mode de mise en œuvre de ces interventions, qu'elles fassent intervenir une participation locale importante ou soient dirigées par des experts étrangers, peut influencer le niveau d'acceptation et d'indépendance de ces partenariats. En fin de compte, la dynamique de la coopération internationale, les liens historiques, l'accessibilité des ressources et les intérêts des États jouent un rôle crucial dans l'évolution de la transformation numérique de l'Afrique. Le choix du partenaire - qu'il s'agisse de la Chine, des États-Unis, de l'UE ou d'autres pays - dépendra de ces facteurs ainsi que des besoins et des stratégies propres à chaque pays africain. Tant que la coopération internationale ne contrevient pas aux lois et aux principes des relations internationales, les États ont la possibilité de choisir leurs partenaires en fonction d'intérêts et d'avantages mutuels.

technologiques et des sociétés de télécommunications. Cette approche inclusive est cruciale car il n'existe aucune autre plateforme ayant une telle perspective régionale qui sollicite activement des entreprises privées dans l'élaboration du paysage numérique africain. En outre, les géants internationaux de la technologie comme Google et Microsoft, bien qu'ils opèrent à l'échelle mondiale, sont en train d'établir une présence significative en Afrique, remettant ainsi en question la notion traditionnelle d'entreprises technologiques locales par rapport aux entreprises technologiques internationales. Leur implication dans la région, que ce soit par une présence directe ou par une main-d'œuvre provenant d'Afrique, est en train de remodeler le paysage commercial numérique.

L'émergence de Smart Africa et son influence croissante soulèvent des questions sur le rôle de l'Union africaine dans la promotion de la transformation numérique. Est-ce une question de volonté politique, de financement, de capacité ou de leadership qui a conduit à la montée en puissance de Smart Africa en tant qu'acteur clé des initiatives numériques? Il est essentiel de se poser ces questions au moment où l'Afrique s'engage sur la voie de la transformation numérique en cherchant à trouver un équilibre entre les capacités, le leadership et la priorité accordée aux objectifs numériques. L'avenir de la transformation numérique en Afrique pourrait dépendre de la manière dont des organismes régionaux comme l'Union africaine et des plateformes comme Smart Africa arrivent à collaborer et à aligner leurs efforts pour le plus grand bien du paysage numérique du continent.


Comment la Chine et la Route de la soie numérique s'intègrent-elles dans les ambitions africaines en matière de transformation numérique?

Le rôle de la Chine et de sa Route de la soie numérique dans la transformation numérique de l'Afrique est multiple et soulève des questions sur les relations internationales et les intérêts des États. Il est important de l'envisager dans le contexte plus large des stratégies des superpuissances mondiales et de l'aide étrangère en Afrique. Si l'on compare l'approche de la Chine, qui propose des initiatives telles que le programme d'accélération de la transformation numérique de la Maison Blanche, il devient évident que l'aide étrangère et la coopération sont depuis

longtemps des outils d'intérêt et d'influence pour les États. L'appréhension suscitée par la Route de la soie numérique de la Chine contraste souvent avec l'accueil réservé à des initiatives similaires proposées par les puissances occidentales. Cette différence de perception pourrait être en partie due à l'histoire du colonialisme en Afrique, qui influence la manière dont la coopération avec les différentes puissances mondiales est interprétée. La disposition de l'Afrique à coopérer plus facilement avec la Chine ou la Russie, par opposition aux pays occidentaux, pourrait être influencée par l'absence de liens coloniaux historiques avec ces nations.

En ce qui concerne le rôle de la Chine en Afrique, il est essentiel de comprendre que l'aide étrangère, y compris l'assistance numérique, n'est pas un phénomène nouveau. La Chine, comme les États-Unis, sait ce qu'elle a à gagner de sa participation à la sphère numérique de l'Afrique : un marché massif et un terrain d'essai pour diverses technologies. L'Afrique, avec sa vaste population et son ouverture relative aux nouvelles technologies, constitue une occasion attrayante pour des puissances numériques comme la Chine. L'appréhension concernant l'influence numérique croissante de la Chine en Afrique pourrait provenir de son statut de superpuissance numérique et de ses relations établies sur le continent. Le caractère abordable et l'accessibilité des produits technologiques chinois en font un choix privilégié dans de nombreux pays africains. Si la Chine propose le développement d'infrastructures numériques en plus de ses contributions actuelles, il est probable que les gouvernements africains y soient réceptifs.

L'approche d'autres superpuissances, comme les États-Unis et l'Union européenne, qui ont également promis des fonds importants pour le développement numérique de l'Afrique, soulève des questions similaires. Le mode de mise en œuvre de ces interventions, qu'elles fassent intervenir une participation locale importante ou soient dirigées par des experts étrangers, peut influencer le niveau d'acceptation et d'indépendance de ces partenariats. En fin de compte, la dynamique de la coopération internationale, les liens historiques, l'accessibilité des ressources et les intérêts des États jouent un rôle crucial dans l'évolution de la transformation numérique de l'Afrique. Le choix du partenaire - qu'il s'agisse de la Chine, des États-Unis, de l'UE ou d'autres pays - dépendra de ces facteurs ainsi que des besoins et des stratégies propres



à chaque pays africain. Tant que la coopération internationale ne contrevient pas aux lois et aux principes des relations internationales, les États ont la possibilité de choisir leurs partenaires en fonction d'intérêts et d'avantages mutuels.

Thelma Quaye, Smart Africa : « Smart Africa navigue la concurrence géopolitique en diversifiant ses partenariats et en réduisant sa dépendance à l'égard d'une seule entité géopolitique »

Thelma Quaye est directrice des infrastructures numériques et du renforcement des compétences au secrétariat de Smart Africa. Ses principales activités consistent à aider les gouvernements de toute l'Afrique à transformer leurs économies en une économie numérique grâce aux éléments constitutifs de l'infrastructure numérique, au renforcement des capacités et à l'inclusion grâce à l'autonomisation des femmes et des filles dans les TIC. Avant de rejoindre Smart Africa, elle a occupé les fonctions de directrice technique chez Airtel Ghana. Elle a également travaillé avec l'UIT, l'ONU Femmes et l'Union africaine.

Smart Africa est devenu l'un des principaux organes de mobilisation de l'action multilatérale concernant la numérisation en Afrique.

Quelles stratégies se sont révélées efficaces pour amener les gouvernements africains à travailler ensemble et à prendre des mesures concrètes pour atteindre les objectifs numériques, notamment en ce qui concerne le commerce numérique transfrontalier et les projets d'infrastructure internationaux en partenariat avec le secteur privé?

Smart Africa bénéficie de la confiance de tous les Africains, tant au niveau régional que continental, et joue le rôle d'agrégateur. L'organisation a utilisé plusieurs stratégies clés pour mobiliser les gouvernements africains en vue d'atteindre ses objectifs numériques, notamment en ce qui concerne le commerce numérique transfrontalier et les projets d'infrastructure internationaux. L'une des stratégies efficaces utilisées par Smart Africa est l'harmonisation des politiques et l'intégration régionale, qui font intervenir la création d'un cadre réglementaire commun qui encourage le commerce numérique et le commerce électronique transfrontaliers. Cette approche permet de réduire les obstacles et de créer un marché numérique intégré dans les pays africains.

Smart Africa se positionne comme l'organisation de référence pour les programmes transfrontaliers phares afin d'accélérer l'agenda numérique du

continent. Contrairement aux communautés économiques régionales (CER) qui couvrent un large éventail de thèmes, Smart Africa se consacre spécifiquement à la transformation numérique. Cette orientation lui permet de se spécialiser et de gagner en efficacité dans ce domaine. Elle accorde également la priorité aux projets qui ont une portée ou un impact au niveau régional en soutenant les pays dans leurs efforts visant à mettre en œuvre des projets aux aspirations plus vastes et transfrontalières. Les pays peuvent ainsi se concentrer sur les aspects nationaux et régionaux.

Smart Africa utilise un cadre multipartite qui fait intervenir les pays africains, l'Union africaine, l'Union internationale des télécommunications (UIT), la Commission économique des Nations unies pour l'Afrique (UNECA), la Banque africaine de développement (BAD), la Banque mondiale, le secteur privé, les universités et les instituts de recherche. Cette approche inclusive permet d'obtenir un vaste soutien et de mobiliser des ressources pour le commerce numérique transfrontalier et les projets d'infrastructure internationaux. En outre, chaque pays membre dirige un projet phare, qui sollicite des parties prenantes de différents secteurs. Cette façon de faire favorise l'efficacité, la responsabilité et la souplesse tout en respectant la souveraineté des pays africains.

Comment Smart Africa gère-t-elle les intérêts des géants du secteur privé (tels que les exploitants de télécommunications) et des gouvernements pour faire avancer le programme de création d'un marché numérique unique en Afrique? Quels rôles les communautés économiques régionales (CEDEAO, CEEAC, etc.) peuvent-elles/doivent-elles jouer pour faciliter ce processus?

Smart Africa joue un rôle crucial pour équilibrer les intérêts des géants du secteur privé, tels que les entreprises de télécommunications, et des gouvernements afin de favoriser un marché numérique unique en Afrique. Le Forum du secteur privé est un organe consultatif de l'Alliance Smart Africa qui discute des questions liées à la mise en œuvre de ses initiatives. Ce forum comprend un vaste éventail d'entités du secteur privé, ce qui favorise la collaboration et garantit que les intérêts en jeu s'alignent sur l'agenda de Smart Africa.

Les acteurs du secteur privé font également partie de nos principaux organes tels que le comité directeur, où ils siègent avec les ministres, et

notre conseil d'administration, où ils siègent avec nos chefs d'État pour les conseiller et leur faire part de leur expertise en vue de la prise de décisions inclusives. Smart Africa privilégie les investissements du secteur privé, surtout dans l'infrastructure numérique, car elle reconnaît le rôle essentiel du privé dans la réalisation d'un marché numérique unique. En fait, son manifeste accorde la priorité à ce secteur.

Les communautés économiques régionales telles que la CEDEAO et la CEEAC, entre autres, sont essentielles à la mise en œuvre de la vision de Smart Africa. Ces communautés jouent un rôle crucial dans l'application des lignes directrices, des orientations et des plans élaborés dans le cadre de l'approche multipartite de Smart Africa. Leur capacité à faire respecter ces normes est essentielle pour la réalisation du marché numérique unique, car elles veillent à ce que les initiatives et les stratégies formulées par Smart Africa soient effectivement traduites en actions au niveau régional.

Nous observons une prolifération des centres de données sur le continent, et certaines entités estiment que non moins de 700 nouveaux centres de données seront construits en Afrique au cours de la décennie actuelle. Quelle est votre analyse de la situation concernant les questions de la souveraineté numérique et de la propriété locale des données?

La construction estimée de 700 nouveaux centres de données en Afrique au cours de la prochaine décennie marque un tournant dans le paysage numérique du continent, et souligne aussi l'importance de la souveraineté numérique et de la propriété locale des données. Cette augmentation du nombre de centres de données constitue une étape importante dans le renforcement de la souveraineté numérique de l'Afrique, car elle permet un meilleur contrôle des données locales et réduit la dépendance à l'égard des installations d'entreposage de données étrangères, ce qui est particulièrement important pour les renseignements sensibles tels que les dossiers gouvernementaux et les données personnelles, qui doivent être à l'abri de toute administration étrangère.

La croissance des centres de données favorise la localisation des données entreposées dans leur pays ou région d'origine, ce qui renforce la propriété locale des données et permet aux

pays et aux entreprises africains de mieux contrôler leurs données. Sur le plan économique, cette expansion attire les investissements, crée des emplois et fait progresser la technologie tout en améliorant l'efficacité des opérations numériques par la réduction de la latence et des coûts d'entreposage des données. Dans le même contexte, Smart Africa met en œuvre un projet intitulé Regional Data Centre and Cloud (Centre régional de données et d'informatique en nuage) dans le cadre duquel chaque région peut disposer d'un centre de données centralisé capable de se relier aux centres de données nationaux.

En conclusion, la prolifération des centres de données en Afrique présente à la fois des occasions et des défis. En abordant les questions liées à la souveraineté numérique, à la propriété locale des données et à la mise en œuvre de cadres réglementaires efficaces, les nations africaines peuvent créer une infrastructure numérique résiliente et durable qui s'aligne sur les objectifs plus larges du progrès technologique et du développement économique.

Quelle est votre analyse de la transformation numérique de l'Afrique dans le contexte d'une concurrence géopolitique féroce entre les États-Unis, la Chine et l'Europe? Comment les gouvernements/acteurs africains peuvent-ils exercer une plus grande influence malgré l'asymétrie de cette relation?

La transformation numérique de l'Afrique dans un contexte de concurrence géopolitique intense de la part de puissances mondiales telles que les États-Unis, la Chine et l'Europe représente un défi aux multiples aspects pour les gouvernements et les acteurs africains. Cette concurrence, qui se manifeste souvent par des investissements et le développement d'infrastructures numériques, nécessite une approche stratégique visant à tirer parti de cette dynamique au profit de l'Afrique. Les pays africains peuvent utiliser les intérêts concurrentiels des puissances mondiales pour négocier de meilleures conditions de transfert technologique et d'investissement. Il est essentiel d'établir des programmes et des politiques numériques clairs et indépendants axés sur les intérêts nationaux et régionaux afin d'aligner les décisions sur les objectifs de développement, à l'abri de toute influence extérieure.

La clé de cette stratégie est la promotion de la collaboration régionale grâce à des organismes

tels que l'Union africaine et Smart Africa, qui permet de renforcer le pouvoir de négociation africain et de présenter un front uni lors des négociations. Vu l'accent mis par Smart Africa sur le renforcement des collaborations régionales et le soutien aux programmes numériques nationaux des États membres, il semblerait qu'une approche visant à favoriser l'autonomie et la résilience régionales soit de mise.

En s'engageant auprès d'un large éventail d'organisations internationales et d'acteurs du secteur privé, Smart Africa navigue la concurrence géopolitique en diversifiant ses partenariats et en réduisant sa dépendance à l'égard d'une seule entité géopolitique. À Smart Africa, nous n'essayons pas de transformer l'Afrique en une île numérique unique, mais plutôt en un marché numérique unique relié à d'autres marchés dans le monde.

Au regard de votre expérience avec les États membres africains, comment voyez-vous la position de l'Afrique sur les questions liées à la gouvernance de l'Internet, aux droits numériques et à la protection des données au sein des organisations internationales? Comment la voix de l'Afrique peut-elle être renforcée dans ces forums multilatéraux?

L'engagement des États membres africains dans la gouvernance de l'Internet, les droits numériques et la protection des données témoigne d'un paysage marqué par la diversité et l'évolution. Concernant la gouvernance de l'Internet, les nations africaines ont des perspectives variées, influencées par leurs contextes politiques, économiques et sociaux uniques. Il en résulte des approches différentes, allant de la défense d'un Internet ouvert et libre à la promotion du contrôle de l'État pour des raisons telles que la sécurité et la stabilité politique. Les droits numériques sont de plus en plus reconnus comme des droits de la personne sur le continent, mais la mise en œuvre et l'application de ces droits varient d'un pays à l'autre. De nombreux pays africains élaborent ou ont récemment mis en œuvre des lois sur la protection des données et des renseignements personnels. Ces lois sont en partie influencées par des mouvements mondiaux tels que le RGPD en Europe et la Convention de Malabo, mais leur application concrète demeure un défi.

Pour renforcer la voix de l'Afrique dans les forums internationaux concernant ces questions, plusieurs stratégies peuvent être employées. Une collaboration régionale renforcée, notamment par

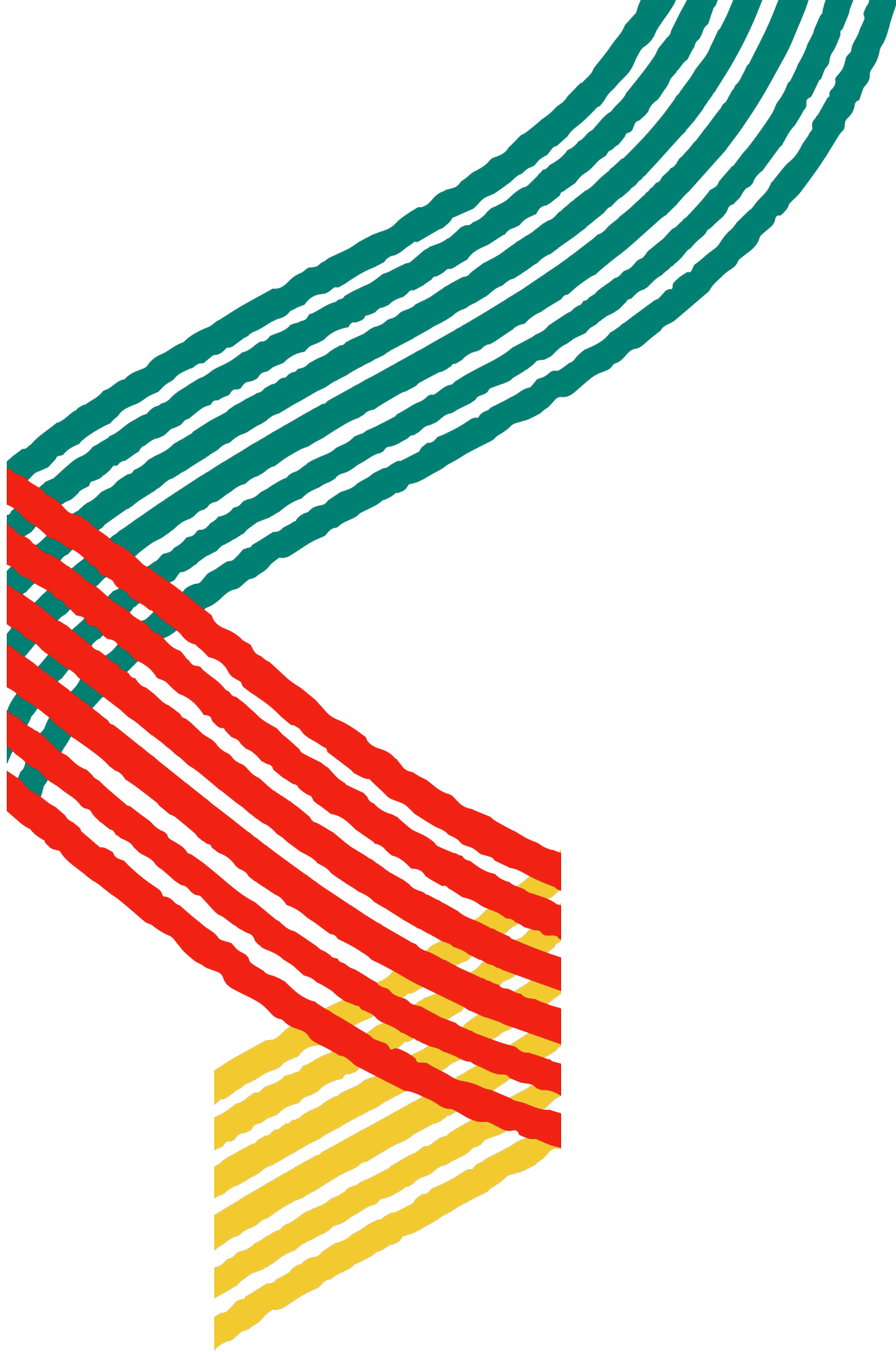
l'intermédiaire d'organismes tels que Smart Africa, peut présenter une position africaine plus unifiée sur les questions numériques afin de conduire à une participation plus cohérente et plus influente. Le renforcement des capacités est essentiel, notamment la formation des diplomates, des décideurs politiques et des parties prenantes à la gouvernance de l'Internet, aux droits numériques et à la protection des données. Il est essentiel de s'engager activement dans l'élaboration des politiques numériques internationales en participant régulièrement à des conférences et à des groupes de travail. La formation de partenariats stratégiques avec d'autres pays, des organisations internationales et des ONG peut amplifier la voix de l'Afrique en fournissant un soutien et une plateforme pour des préoccupations communes. La promotion de la recherche locale et de la collecte de données sur l'utilisation de l'Internet et les questions connexes peut soutenir les positions africaines sur la scène mondiale.

Les gouvernements africains souhaitent trouver un juste milieu entre la protection des droits des citoyens africains, y compris la protection des renseignements personnels, la protection de la souveraineté et des intérêts des États africains et la création d'un environnement qui permette aux entreprises africaines de croître et de prospérer grâce à une coordination et à une coopération accrues.

Ouvrages cités

- Aganaba, Timiebi et Etim Offiong. 2022. « Africa's growing space enterprise. » *Science* 376 (6591): 329. www.science.org/doi/10.1126/science.abq5570.
- Aganaba, Timiebi. 2022. « Deriving Meaning through Treaty Interpretation or Is It Time for New Innovative Space Governance Instruments for Space Resources? » *Albany Law Review* 85 (2): 409-38. www.albanylawreview.org/article/55754-deriving-meaning-through-treaty-interpretation-or-is-it-time-for-new-innovative-space-governance-instruments-for-space-resources.
- Agence spatiale du Rwanda. 2021. « Feedback from: Rwanda Space Agency. » Commission européenne, 18 novembre. https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13163-Space-traffic-management-development-of-an-EU-strategy-for-safe-and-sustainable-use-of-space/F2752179_en.
- Akuetteh, Teki et Michael Pisa. 2022. « Upgrading the Africa-EU Numérique Relationship. » *Center for Global Development* (blogue), 15 février. www.cgdev.org/blog/upgrading-africa-eu-numerique-relationship.
- Beard, Stephen. 2021. « Data centres are a growing investment opportunity in Africa. » Knight Frank, 7 avril. www.knightfrank.com/research/article/2021-04-07-data-centres-are-a-growing-investment-opportunity-in-africa.
- Bhagavan, M. R., éd. 1997. *New Generic Technologies in Developing Countries*. Londres, R.-U. : MacMillan.
- Bureau du représentant commercial des États-Unis. 2019. « Fact Sheet on 2019 National Trade Estimate: Key Barriers to Digital Trade. » Mars. <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/fact-sheets/2019/march/fact-sheet-2019-national-trade-estimate>.
- Capri, Alex. 2020. « Techno-nationalism and diplomacy. » Hinrich Foundation, le 2 octobre. www.hinrichfoundation.com/research/wp/tech/techno-nationalism-and-diplomacy/.
- Centre du commerce international. 2022. *Made by Africa: Creating Value through Integration*. Genève, Suisse: Centre du commerce international. <https://au.int/fr/node/42400>.
- Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement. 2020. *Commodities at a Glance: Special issue on strategic battery raw materials*. No 13. Juin. Genève, Suisse: Nations Unies. <https://unctad.org/publication/commodities-glance-special-issue-strategic-battery-raw-materials>.
- Dahir, Abdi Latif. 2018. « China 'gifted' the African Union a headquarters building and then allegedly bugged it for state secrets. » Quartz, le 30 janvier. <https://qz.com/africa/1192493/china-spied-on-african-union-headquarters-for-five-years>.
- Daigle, Brian. 2021. « Data Protection Laws in Africa: A Pan-African Survey and Noted Trends. » *Journal of International Commerce and Economics*. Février. www.usitc.gov/staff_publications/jice/data-protection_laws_africa_pan_african_survey_and.
- Flynn, Michael, Kirk Buffington et Richard Pennington. 2020. *Legal Aspects of Public Procurement*. 3e éd. New York, NY: Routledge. www.routledge.com/Legal-Aspects-of-Public-Procurement/Flynn-Buffington-Pennington/p/book/9780367471729.
- Haroun, Fawaz, Shalom Ajibade, Philip Oladimeji et John Kennedy Igbozurike. 2021. « Toward the Sustainability of Outer Space: Addressing the Issue of Space Debris. » *New Space* 9 (1): 63-71. <https://doi.org/10.1089/space.2020.0047>.
- Hogan Lovells. 2023. *Recent developments in African data protection laws: Outlook for 2023*. 24 février. Londres, R.-U. : Hogan Lovells. www.engage.hoganlovells.com/knowledgeservices/news/recent-developments-in-african-data-protection-laws-outlook-for-2023.
- International Space Exploration Coordination Group. 2021. *In-Situ Resource Utilization Gap Assessment Report*. 21 avril. International Space Exploration Coordination Group.
- Kadiri, Ghalia. 2018. « À Addis-Abeba, le siège de l'Union africaine espionné par Pékin. » *Le Monde*, 26 janvier. www.lemonde.fr/afrique/article/2018/01/26/a-addis-abeba-le-siege-de-l-union-africaine-espionne-par-les-chinois_5247521_3212.html.
- Karombo, Tawanda. 2020. « The US development corp is betting \$300 million on Africa's rising demand for data storage. » Quartz, 11 décembre. <https://qz.com/africa/1945156/us-dfc-bets-300m-on-africas-demand-for-data-storage-centers>.

- King'ori, Mercy. 2023. « Nigeria's New Data Protection Act, Explained. » *Future of Privacy Forum* (blogue), 28 juin. <https://fpf.org/blog/nigerias-new-data-protection-act-explained/>.
- Mozur, Paul et John Liu. 2023. « With Ban on Micron, China Escalates Microchip Clash With U.S. » *The New York Times*, 22 mai. www.nytimes.com/2023/05/22/business/micron-technology-china-ban.html.
- Musau, Dennis. 2023. « Kenyan Phones To Retail From Ksh.7,499 As First Assembling Plant Opens In Athi River. » Citizen Digital, le 30 octobre. www.citizen.digital/business/kenyan-phones-to-retail-from-ksh7499-as-first-assembling-plant-opens-in-athi-river-n330296.
- National Space Council Users' Advisory Group. 2020. « Assessing the Utility of a U.S. Strategic In-Space Propellant Reserve: Economic Development in Low Earth Orbit and Cislunar Space. » Livre blanc sur la réserve stratégique d'agents propulseurs. 3 septembre.
- Nellis, Stephen, Karen Freifeld et Alexandra Alper. 2022. « U.S. aims to hobble China's chip industry with sweeping new export rules. » Reuters, 10 octobre. www.reuters.com/technology/us-aims-hobble-chinas-chip-industry-with-sweeping-new-export-rules-2022-10-07/82.
- Onwudiwe, Memme et Kwame Newton. 2021. « Africa and the Artemis Accords: A Review of Space Regulations and Strategy for African Capacity Building in the New Space Economy. » *New Space* 9 (1): 38-48. <https://doi.org/10.1089/space.2020.0043>.
- Park, Joshua. 2022. « Breaking the Internet: China-US Competition Over Technology Standards. » *The Diplomat*, 9 février. <https://thediplomat.com/2022/02/breaking-the-internet-china-us-competition-over-technology-standards/>.
- Ross, Aaron, James Pearson et Christopher Bing. 2023. « Exclusive: Chinese hackers attacked Kenyan government as debt strains grew. » Reuters, le 24 mai. www.reuters.com/world/africa/chinese-hackers-attacked-kenyan-government-debt-strains-grew-2023-05-24/.
- Satter, Raphael. 2020. « Exclusive – Suspected Chinese hackers stole camera footage from African Union – memo. » Reuters, 16 décembre. www.reuters.com/article/us-ethiopia-african-union-cyber-exclusiv-idINKBN28Q1DB/.
- Si, Ma. 2023. « China to strengthen numérique cooperation with African countries. » *China Daily*, 20 octobre. <https://global.chinadaily.com.cn/a/202310/20/WS6531e1bca31090682a5e9b92.html>.
- Simons, Bright. 2021. « All Problems are Connected, So Must the Solutions. » *The Scarab*, 10 décembre. <https://brightsimons.com/2021/12/10/all-problems-are-connected-so-must-the-solutions/>.
- Space in Africa. 2022. « Nigeria and Rwanda sign NASA Artemis Accord. » Space in Africa, 13 décembre. <https://spacein africa.com/2022/12/13/nigeria-and-rwanda-sign-nasa-artemis-accord/>.
- Tayeb, Zahra. 2021. « Africa is poised to be a significant player in the new space age — especially when it comes to governance. Here's why. » *Business Insider*, 19 septembre. www.businessinsider.com/africa-space-age-tourism-exploration-governance-2021-9.
- Union africaine. 2020. *La Stratégie de transformation numérique pour l'Afrique de l'Union africaine (2020-2030)*. Addis Ababa, Éthiopie : African Union Headquarters. <https://au.int/fr/node/38507>.
- Victoria, Ana. 2020. « The EU-AU Data Flagship. » Digital 4 Development Hub Forum, 8 décembre. Commission européenne. <https://futurium.ec.europa.eu/en/Numérique4Development/discussion/eu-au-data-flagship>.
- Walker, Daniel et Bridgit Mendler. 2022. « International Space Law & Emerging Economies: Rwanda Case Study. » ASCEND 2022, du 24 au 26 octobre, Las Vegas, NV. <https://arc.aiaa.org/doi/10.2514/6.2022-4281>.



CIGI

67 Erb Street West
Waterloo, ON, Canada N2L 6C2
www.cigionline.org