

Dynamiser les écosystèmes numériques centrés sur les jeunes en Afrique dans le monde de l'après Covid-19

Melanie Pinet, Phiona Sanyu et Ariana Youn
Mars 2021

Messages clés

La Covid-19 a eu des répercussions multidimensionnelles sur la vie et les moyens de subsistance des jeunes et les technologies numériques leur ont permis de faire face à ces défis grâce à leur activisme et leur engagement citoyen. Cependant, l'accès, la sensibilisation et la qualité des perspectives de développement des compétences sont inégaux.

Les obstacles à l'origine de la fracture numérique chez les jeunes sur le continent africain sont multiples. Les jeunes sont confrontés à un double désavantage : l'inégalité ou l'insuffisance des infrastructures et l'accessibilité financière. L'insuffisance des infrastructures restreint l'accès des jeunes à Internet et l'accessibilité financière limite l'accès aux appareils et aux données. Ces contraintes limitent l'exposition des jeunes à Internet, qui leur est nécessaire pour acquérir de compétences numériques élémentaires. Pour créer des possibilités de changement, il est nécessaire d'accroître les investissements et les mesures d'incitation en faveur des télécommunications et du secteur privé.

Les interventions et les programmes numériques visant à doter les jeunes des compétences dignes de notre époque devraient envisager des projets fondés sur des approches créatives et participatives, s'adapter aux contextes locaux des jeunes, refléter leurs expériences et leurs aspirations et dépasser les résultats à court terme. Les groupes vulnérables, notamment les jeunes femmes, les jeunes en situation de handicap, les jeunes migrants et les jeunes de la communauté LGBT, ainsi que leurs vulnérabilités et leurs besoins conjugués nécessitent une attention particulière.



Les lecteurs sont encouragés à reproduire des passages du présent document pour leurs propres publications, sous réserve qu'ils ne soient pas commercialisés. L'ODI demande d'être dûment mentionné et de recevoir une copie de la publication. Pour une utilisation en ligne, nous demandons aux lecteurs de créer un lien vers la ressource originale sur le site web de l'ODI. Les opinions présentées dans le présent article sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement les opinions de l'ODI ou de nos partenaires.

Cette œuvre est sous licence CC BY-NC-ND 4.

Comment citer cette publication : Pinet, M., Sanyu, P. et Youn, A. (2021) Dynamiser les écosystèmes numériques centrés sur les jeunes en Afrique dans le monde de l'après Covid-19. Londres : ODI [www.odi.org/publications/17947-advancing-youth-centred-digital-ecosystems-africa-post-covid-19-world]

Remerciements

Les auteures tiennent à remercier Awa Sanou, Albert van der Linden, Isabelle Carboni, Olivier Lough et Louise Shaxson pour leurs révisions et commentaires précieux. Les auteures souhaitent également remercier tous les participants qui ont pris part à la consultation mondiale de l'ODI sur les jeunes et les technologies numériques en Afrique subsaharienne, le 14 juillet 2020, ainsi que PeaceDirect, qui a accueilli la consultation sur Platform4Dialogue. Enfin, les auteures remercient Aaron Bailey-Athias, Sarah Turner, Katie Forsythe et Matthew Foley pour leur aide à la coordination, à la gestion ainsi que pour leur participation au contenu rédactionnel ainsi que Marie Kéïta et Philippe Galinier pour la traduction et révision de cette version en français.

À propos de cette publication

Cette publication s'inscrit dans le cadre de l'initiative Youth Forward soutenue par la Mastercard Foundation.

Sommaire

Remerciements / i

Encadrés et photos / iii

1 Introduction / 1

2 La fracture numérique chez les jeunes / 3

2.1 Poser les bases d'un accès à Internet abordable / 4

2.2 L'accès des jeunes femmes à la technologie / 7

2.3 Langue / 8

2.4 Handicap / 9

2.5 Sensibilisation / 10

3 Évolution de l'utilisation de la technologie par les jeunes en Afrique subsaharienne en raison de la Covid-19 / 12

3.1 Incidence des confinements liés à la Covid-19 sur la vie et les moyens de subsistance des jeunes / 12

3.2 Participation civique des jeunes, activisme et technologie / 13

3.3 Utilisation de la technologie par les jeunes à l'ère de la mésinformation et de la désinformation / 15

3.4 Innovations numériques menées par les jeunes – la force des défis / 17

4 Les compétences nécessaires pour évoluer dans un monde connecté et de plus en plus numérique / 19

4.1 Compétences numériques pour les jeunes / 21

4.2 Apprentissage et développement des compétences numériques / 23

4.3 Des méthodes d'apprentissage adaptées au numérique / 25

5 Conclusion : De quoi les jeunes ont-ils besoin pour s'épanouir les sociétés numériques? / 27

Bibliographie / 30

Encadrés et photos

Encadrés

Encadré 1 Définir les disparités d'usage et de couverture réseau / 5

Encadré 2 Fractures numériques et connectivité significative / 8

Encadré 3 Distinguer la mésinformation et la désinformation / 15

Encadré 4 Aptitudes essentielles de la vie quotidienne / 19

Encadré 5 Sept grandes compétences non techniques qui font défaut aux jeunes / 20

Encadré 6 Éducation aux données et aux médias / 22

Photos

Des élèves utilisent leur téléphone portable et leurs ordinateurs dans une salle de classe, Nigeria, 2020. Crédit photo : Confidence Marshall Nzew/Shutterstock / 2

Des volontaires de la Lagos Food Bank Initiative mènent un travail d'engagement citoyen à Ikotun, Lagos, Nigeria, 2020. Crédit photo : Oluwafemi Dawodu/Shutterstock / 11

Des jeunes femmes utilisent des masques lors d'une réunion au travail, Ghana, 2020. Crédit photo : Kwame Amo/Shutterstock / 26

1 Introduction

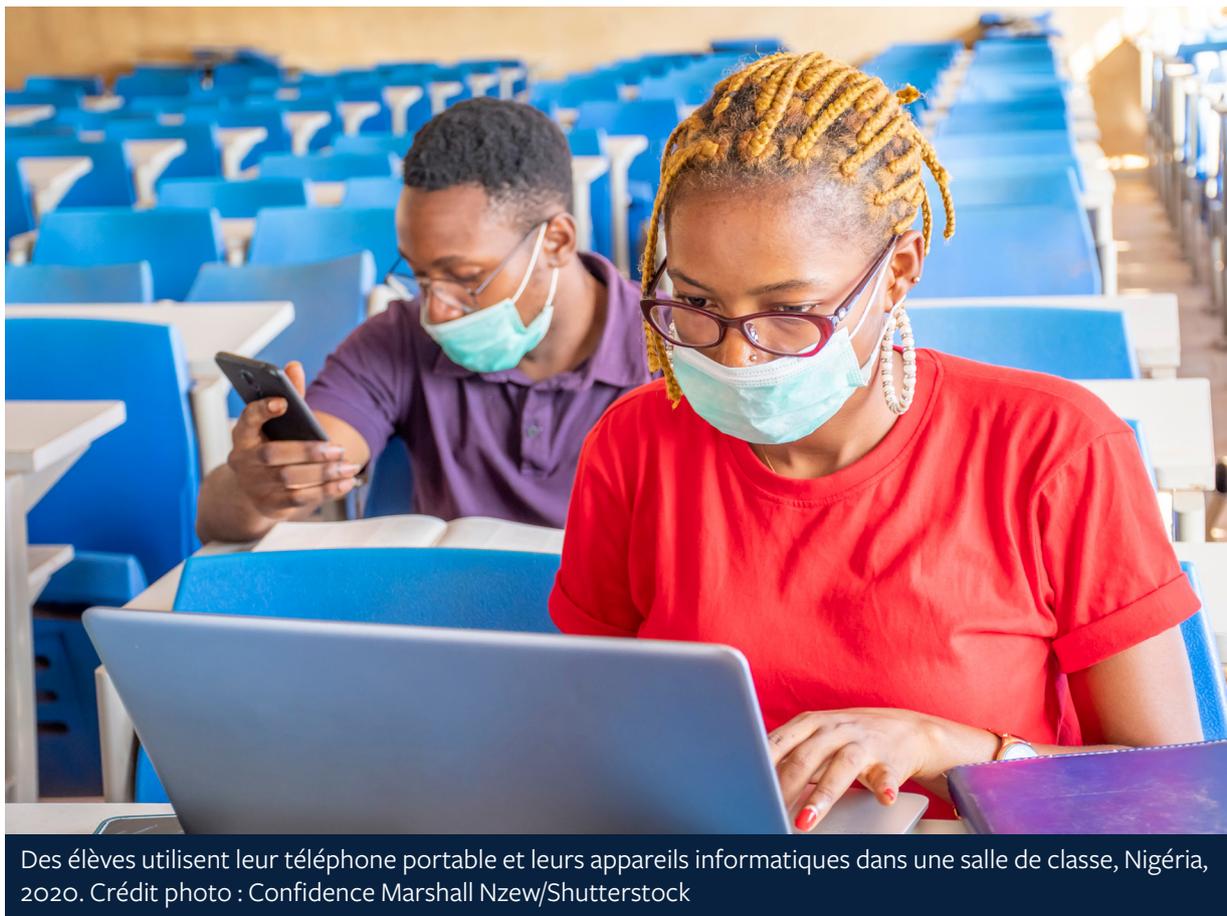
Partout dans le monde, les faits attestent de l'impact profond et multidimensionnel de la Covid-19 sur la vie et les moyens de subsistance des 15–24 ans, allant d'un accès restreint à l'éducation et à l'emploi aux effets néfastes sur la santé mentale, en passant par la circulation accrue de la désinformation et la polarisation en ligne (FNUAP, 2020b). L'utilisation des technologies numériques, notamment les plateformes de réseaux sociaux, s'est accélérée, faisant d'un simple smartphone un nouvel outil d'autonomisation; pourtant, plus de 70 % de la jeunesse africaine n'est pas connectée (UA, 2020). Sur l'ensemble du continent africain, 80 % des jeunes (âgés de 15 à 35 ans) considèrent l'accès à un réseau Wifi comme un droit humain fondamental (Ichikowitz Family Foundation, 2020). Tandis que les situations varient selon le pays d'Afrique, un nombre croissant de jeunes vit dans des zones rurales (FIDA, 2019) difficiles d'accès et sans électricité. Par conséquent, les récits qui font l'éloge de la technologie comme étant une solution aux problèmes rencontrés par les jeunes ne sont pas valables pour tout le monde.

La pandémie mondiale a exacerbé les inégalités préexistantes et aggravé les vulnérabilités conjuguées des jeunes, notamment chez les jeunes femmes (Plan international, 2020a; Mpungose, 2020), les jeunes en situation de handicap (Emirie et coll., 2020 ; FNUAP, 2020a), les jeunes migrants et les jeunes LGBT (Ghoshal, 2020). De nouvelles disparités sont également apparues, faisant des jeunes les grands perdants de la crise liée à la Covid-19. C'est particulièrement vrai pour les jeunes citadins, qui dépendaient fortement de l'économie informelle avant la mise en place des mesures de confinement (Amdeselassie et coll., 2020a; Amdeselassie et coll., 2020b; Chirisa et coll., 2020). La pandémie a par conséquent révélé la nécessité de développer des économies et des systèmes résilients et durables qui tirent parti des technologies numériques comme outil d'autonomisation des jeunes.

Malgré ces défis, les jeunes représentent une force positive dans leurs communautés et montrent l'exemple à travers leur réponse face à la Covid-19 (Bureau du Conseiller spécial pour l'Afrique – OSAA, 2020; Pinet et coll., 2020a). La génération actuelle de jeunes Africains se caractérise par son énergie, sa détermination et sa connaissance des technologies numériques. Ils sont mieux placés pour façonner la transformation de leur continent que les générations de jeunes Africains qui les ont précédés (CEA, 2014). Cependant, faute d'environnement propice qui inclue le renforcement des compétences, les jeunes ne pourront pas profiter pleinement des opportunités que l'écosystème numérique peut offrir dans leur région et au-delà. Les technologies numériques ont le potentiel de compenser les sérieux revers de développement causés par la Covid-19, mais pour être à la fois efficaces et durables, les programmes, les interventions et le développement numérique doivent inclure les jeunes.

Les conclusions et l'analyse du présent document d'information sont fondées sur les résultats d'une consultation mondiale en ligne qui s'est tenue le 14 juillet 2020 sur Platform4Dialogue. Plus de 130 participants ont contribué à une série de discussions en ligne, sous forme de textes,

abordant l'utilisation des technologies numériques par les jeunes Africains dans le contexte de la pandémie de Covid-19. Ils se sont penchés sur l'activisme des jeunes et l'engagement citoyen et se sont interrogés sur les compétences numériques nécessaires aux jeunes pour participer de manière significative à l'élaboration de nos sociétés numériques. Les participants ont été sélectionnés par échantillonnage dirigé, en tenant compte de leur expérience de travail avec la jeunesse et les technologies numériques ou du fait qu'ils soient eux-mêmes des jeunes.



Des élèves utilisent leur téléphone portable et leurs appareils informatiques dans une salle de classe, Nigéria, 2020. Crédit photo : Confidence Marshall Nzew/Shutterstock

2 La fracture numérique chez les jeunes

Obtenir un simple accès à Internet ne constitue que la première étape. Pour participer à la société numérique, vous avez besoin d'une connexion de qualité à un prix abordable, vous devez avoir les compétences numériques nécessaires pour utiliser Internet et vous devez vous sentir en sécurité en ligne. Si le Ghana a réalisé d'importants progrès, il subsiste néanmoins une multitude d'obstacles qui empêchent les femmes d'ici – et du monde entier – de profiter pleinement des avantages d'Internet (Chenai Chair, responsable de la recherche sur le genre et les droits numériques de la Web Foundation).

D'un point de vue global, les compétences numériques sont présentées comme une cible spécifique des objectifs de développement durable (ODD). Elles sont explicitement mentionnées aux Indicateurs 4.4.1 et 4.4.2 de l'ODD 4 ou l'objectif consacré à l'accès à une éducation de qualité (UNESCO et EQUALS Skills Coalition, 2019). Bien que la cible ODD 9c préconise un meilleur accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC) qui soit universel et abordable dans les pays les moins avancés d'ici 2020, la pandémie de Covid-19 a mis en évidence l'exclusion numérique et le retard pris par les pays pour atteindre cet objectif. L'évolution croissante des services en ligne (notamment les services publics, les transactions commerciales et l'accès à l'information) a révélé l'inégalité et l'iniquité de l'accès aux technologies numériques et de leur utilisation constructive pour les jeunes en Afrique subsaharienne (CEA, 2014). Cette fracture numérique chez les jeunes est encore plus prononcée lorsqu'on la considère en fonction des compétences, du sexe et des barrières linguistiques.

Les appels à la lutte contre la fracture numérique lancés par la communauté internationale du développement ne sont pas nouveaux, mais ils ont, sans surprise, pris de l'importance ces derniers mois en raison de la pandémie. Lors d'une réunion en ligne de haut niveau sur l'inclusion numérique, le secrétaire général des Nations unies, António Guterres, a déclaré que la réduction de la fracture numérique «pourrait devenir le meilleur moyen de promouvoir l'égalité», et a appelé à renforcer les liens et les partenariats entre les secteurs «afin de mobiliser les investissements en vue de l'objectif ambitieux de connecter la moitié du monde aux opportunités» (Bureau de presse des Nations unies, 2020).

Outre le besoin de compétences numériques (examiné plus loin dans ce document), plusieurs autres questions ont été soulevées par les participants lors de la consultation comme étant des défis ou des obstacles à l'utilisation des technologies dans la région. La moitié des mesures politiques en faveur des services numériques (129 au total lors de la rédaction de ce document) sont consacrées aux infrastructures numériques (notamment l'accessibilité économique et

l'expansion des réseaux) dans toute l'Afrique subsaharienne. Il s'agit d'une augmentation en réaction à la pandémie de Covid-19 (Banque mondiale, 2020). Nos conclusions soulignent la nature multidimensionnelle du problème, que nous examinons ci-dessous.

2.1 Poser les bases d'un accès à Internet abordable

Malgré l'évolution des technologies numériques, leur rôle est souvent sous-exploité en raison de contraintes d'accès et de financement. Bien qu'il soit possible d'utiliser des imprimantes 3D pour créer des équipements de protection individuelle (EPI), de concevoir des visualisations de données afin de partager des informations et de collecter des fonds pour des campagnes (Kazeem, 2020), il est rare de pouvoir tirer parti de ces options. Certains jeunes entrepreneurs ont profité de ce manque d'accès pour saisir des opportunités commerciales pendant le confinement, par exemple en utilisant leur routeur Wifi comme un point d'accès payant pour les autres. La pandémie a créé de nouveaux besoins et est susceptible de générer de nouvelles opportunités économiques au-delà de la crise sanitaire.

De nombreux participants à la consultation ont évoqué la façon dont l'accès aux technologies numériques varie d'une région à l'autre et à l'échelle nationale. Ils ont également relevé une disparité entre les zones rurales et urbaines, notamment en ce qui concerne l'accès aux appareils, aux ordinateurs et aux données sur Internet, ainsi que des niveaux variables d'accessibilité et de qualité. Les participants ont exprimé des inquiétudes à propos des hypothèses et des généralisations concernant le clivage zones urbaines-zones rurales, notant que même si l'accès aux technologies a tendance à être meilleur dans les zones urbaines, dans certains pays, c'est dans le secteur agricole et les zones rurales que l'on observe une augmentation de l'innovation numérique. Les groupes ethniques marginalisés sont également moins susceptibles que leurs concitoyens d'avoir accès à Internet en raison de préjugés politiques dans l'attribution de la couverture Internet (Weidmann et coll., 2016).

Dans l'ensemble, l'inégalité d'accès à la technologie exacerbe les inégalités existantes. Cela est particulièrement vrai pour les individus à un jeune âge comme les enfants et les adolescents. Les fermetures d'établissements scolaires dues à la pandémie ont touché plus de 1,29 milliard d'étudiants dans le monde (74 % de la population étudiante mondiale), dont 297 millions sur le continent africain, ce qui les rend encore plus vulnérables. L'UNICEF estime qu'environ 500 millions d'élèves dans le monde ne disposaient d'aucun accès à un enseignement à distance. Des recherches ont révélé que lorsque les écoles étaient fermées dans les pays à faibles revenus en raison du confinement, seules 25 % d'entre elles offraient des possibilités d'enseignement à distance (Tawil, 2020; Société financière internationale – IFC, 2020).¹ Il est nécessaire d'aborder ces questions à grande échelle afin de réduire les disparités de couverture et d'usage d'Internet (Encadré 1).

1 <https://gigaconnect.org/>

Encadré 1 Définir les disparités d'usage et de couverture réseau

Écart d'usage : désigne les personnes qui vivent dans des zones couvertes par un réseau mobile haut débit mais qui n'utilisent pas l'Internet mobile.

Écart de couverture : désigne les personnes qui ne vivent pas dans une zone couverte par un réseau mobile haut débit.

«3,4 milliards de personnes vivent toujours dans une zone couverte par un réseau mobile à large bande sans utiliser l'Internet mobile : c'est l'écart d'usage. Cet écart est en réalité 6 fois plus important que l'écart de couverture.» (GSMA, 2020d : 5).

Source : GSMA

Bien que l'insuffisance des infrastructures numériques soit considérée comme un obstacle à l'inclusion numérique, la question de l'accessibilité économique a également été soulevée. Plusieurs participants ont mentionné les coûts élevés des forfaits Internet et données, qui touchent les personnes à faibles revenus. En effet, les frais pour les données mobiles varient énormément selon les régions, 1 Gb pouvant coûter jusqu'à 27 \$ au Bénin et au Malawi, mais moins de 1,5 \$ au Kenya, en Égypte, en Zambie et en Tunisie (Ang, 2020). S'il est urgent d'investir dans l'infrastructure numérique pour contribuer à réduire les coûts, d'autres pistes peuvent également être explorées. Par exemple, la réduction des taxes sur la connexion Internet (Stork et coll., 2020), la recherche de modèles commerciaux alternatifs pour subventionner l'accès aux données, et les innovations en matière d'accès aux données de faible technicité qui ne requièrent pas nécessairement d'investissement dans de coûteuses antennes-relais et stations de base.

Pendant la pandémie, les participants ont constaté que les entreprises de réseaux mobiles de la région avaient coopéré avec les gouvernements pour réduire ou supprimer les frais de transaction monétaire mobile et les frais de transmission des données sur les sites de service public (par exemple pour la santé ou l'éducation). Cela s'est révélé crucial pour créer un environnement qui accroît la concurrence sur le marché des télécommunications afin de faire baisser le prix des données et de proposer différents forfaits (autres que journalier, hebdomadaire ou mensuel).

Pendant les premières phases de la pandémie, presque tous les opérateurs téléphoniques du Ghana ont mis en place des tarifs Internet moins élevés pour venir en aide aux citoyens. Les transferts d'argent sur mobiles étaient réalisés librement et gratuitement (Abdulmanal Setor Tekpor, informaticien, Ghana).

Certains opérateurs (au Nigeria) ont également augmenté le volume de leurs données afin de permettre aux gens de se connecter à Internet, par exemple, un forfait de 1,2 Gb à mille naïras est passé à 1,5 Gb pour le même prix (Solomon Tijani, libraire, Institut nigérian de recherche sociale et économique (NISER), Nigeria).

En Afrique du Sud, les établissements d'enseignement supérieur publics fournissent au moins 30 Go de données à chaque étudiant pendant la pandémie. Toutefois, cela ne garantit pas que chaque étudiant dispose d'un appareil permettant d'accéder à ces données pour les utiliser de manière productive et rattraper son retard dans les modules (Muneinazvo Kujeke, chargée de recherche, Institut d'études de sécurité (Institute for Security Studies), Afrique du Sud).

Un participant a souligné l'implication active des jeunes nigériens dans les efforts de campagne visant à faire baisser les prix :

Dernièrement, au Nigeria, très probablement en raison de cette pandémie, les jeunes ont mené la lutte en exigeant du gouvernement nigérian qu'il régleme le prix des données sur Internet (participant à la consultation, fondateur d'une organisation axée sur la jeunesse en Ouganda).

Cela n'a cependant pas suffi à résoudre la question de l'accès aux appareils dont les gens ont besoin pour utiliser Internet. Dans certains cas, les participants ont donné l'exemple de gouvernements et d'organisations fournissant directement des équipements aux populations, tout en soulignant l'importance des faibles coûts et de la gratuité de l'Internet comme moyens de stimuler l'inclusion numérique

Peut-être que certains gouvernements devraient réfléchir à un moyen de lancer de vastes programmes de distribution de smartphones aux jeunes les plus vulnérables. Au Cameroun par exemple, depuis 2019, le chef de l'État camerounais a lancé un programme spécial dans l'enseignement supérieur intitulé «Un ordinateur pour un étudiant». Tous les étudiants dans les universités et les établissements d'éducation supérieure ont reçu un ordinateur (Jean Émile Nobola, candidat au doctorat en administration publique et sciences politiques, à l'Université Hacı Bayram Veli d'Ankara en Turquie).

La distribution d'équipements présente des avantages et des inconvénients. Il existe des preuves dissuasives, dans le cas des réfugiés, de la distribution gratuite de combinés de faible qualité, pouvant entraîner des distorsions du marché et accentuer davantage les écarts d'accès (GSMA, 2020c). Les difficultés techniques, de production et de distribution rencontrées par le programme One Laptop Per Child (OLPC) sont un autre exemple d'obstacles entourant la distribution. Cependant, d'autres initiatives gouvernementales telles que le projet d'alphabétisation numérique du Kenya et le programme des petites classes (gouvernement rwandais, s.d.) ont vu le jour pour améliorer l'alphabétisation numérique des jeunes et l'accès au matériel numérique en classe.

Les organismes publics ou privés peuvent fournir aux parents un PC ou un Android, soit gratuitement, soit sur une base «sans intérêt». Le gouvernement pourrait également s'associer aux fournisseurs de réseaux concernés pour offrir quelques heures d'accès gratuit à Internet par jour (Victor Uduah, enseignant du secondaire, Nigeria).

Les services émergents, tels que le modèle innovant de financement par répartition et de location de téléphones portables de M-Kopa, facilitent l'accès aux téléphones portables en permettant à l'utilisateur de payer par versements en utilisant l'appareil.

2.2 L'accès des jeunes femmes à la technologie

Les femmes ont tendance à avoir moins de compétences en TIC et à être ciblées de manière disproportionnée par les crimes sur Internet ou la violence sexiste en ligne, d'où la nécessité d'être particulièrement attentifs à leurs compétences numériques afin d'assurer leur sécurité en ligne et hors ligne (UNESCO et EQUALS Skills Coalition, 2019; Bester et coll., 2020). À l'échelle mondiale, les hommes ont 21 % plus de chances d'avoir accès à Internet que les femmes, l'écart atteignant 52 % dans les économies les moins développées (World Wide Web Foundation, 2020). Même si les femmes ont de plus en plus accès à Internet, elles se heurtent à des obstacles supplémentaires qui les empêchent de participer pleinement, notamment les normes sociales et l'approbation de la famille (ibid.). Les utilisatrices des technologies sont plus susceptibles de devoir emprunter des appareils à des membres masculins du foyer qui contrôlent et surveillent souvent leur utilisation (GSMA, 2015).

Une majorité d'écoles primaires et secondaires en Afrique rurale, par exemple, ne disposent pas de connectivité ou d'équipement TIC, et se déplacer en dehors de la communauté pour trouver un endroit où se connecter à un réseau est coûteux pour la plupart des jeunes. Cela est souvent impossible, voire dangereux pour les filles et les jeunes femmes (participant à la consultation, directeur des TIC du gouvernement local, Kenya).

De nouvelles recherches sur les droits numériques des femmes font ressortir certaines recommandations visant à combler la fracture numérique entre les sexes en s'attaquant aux obstacles (World Wide Web Foundation, 2020). Ces recommandations sont les suivantes :

- encourager le secteur de la technologie à collecter et publier les taux d'illustration de disparités entre les sexes;
- passer du concept de «simple accès à Internet» à celui de «connectivité significative» (voir l'encadré 2) et s'en servir comme objectif de l'utilisation d'Internet pour lutter contre les inégalités entre les sexes;
- promouvoir les compétences numériques et la formation aux TIC chez les femmes et les filles;
- soutenir la participation des femmes à la conception et au développement des technologies, ainsi qu'à la création de contenus locaux et à l'innovation en matière de TIC; et
- protéger la vie privée des femmes et des filles en ligne (ibid.)

Ces concepts s'alignent étroitement sur la documentation existante classant les fractures numériques de «premier ordre» et de «second ordre» (Encadré 2).

Encadré 2 Fractures numériques et connectivité significative

Fractures numériques de «premier ordre» : centré sur l'accès.

Fractures numériques de «second ordre» : axé sur l'usage significatif.

L'Alliance pour un Internet plus abordable (A4AI) définit la «connectivité significative» comme étant la capacité à utiliser Internet tous les jours avec un appareil adapté avec suffisamment de données et une connexion rapide.

Source : A4AI (s.d.)

En matière de création de contenu, certaines organisations affirment que veiller à ce que davantage de contenus soient conçus par des femmes pourrait éviter qu'ils soient sexistes (UNESCO et EQUALS Skills Coalition, 2019). Des formations destinées aux femmes défenseuses des droits de l'homme, comme celle, menée par Safe Sister en Afrique de l'Est, qui tente d'améliorer la sécurité en ligne et de réduire la violence sexiste en ligne, représentent des exemples de bonnes pratiques pour les jeunes femmes actives sur le plan numérique et encouragent celles qui sont hors ligne pour des raisons de confidentialité et de sécurité à se connecter.

2.3 Langue

La langue constitue un obstacle à l'inclusion numérique et à l'innovation; de nombreuses technologies numériques sont conçues pour un public occidental, avec l'anglais comme langue par défaut (CEA, 2014). Les participants à la consultation ont noté l'absence de programmes technologiques adaptés aux langues et aux contextes locaux, un participant mentionnant la nécessité d'une plus grande collaboration entre les développeurs de technologies et les linguistes locaux :

Je recommande vivement aux concepteurs de programmes technologiques de travailler avec les linguistes locaux afin que les technologies soient traduites dans les langues locales et de développer les talents dans les nombreuses communautés qui ne savent ni lire ni écrire en anglais (Daniel Njoroge Karanja, chercheur, conférencier et médiateur dans la résolution des conflits internationaux, Université St Mary, États-Unis).

Il est donc important d'intégrer les langues locales dans les systèmes éducatifs et les programmes d'études et d'inclure la linguistique locale dès le départ, afin de cocréer des solutions technologiques adaptées aux contextes locaux spécifiques.

Au-delà de la linguistique locale, la cocréation et la localisation doivent être intégrées à toutes les étapes du cycle de l'innovation, de la conception à la diffusion sur le terrain, ainsi qu'au marketing, comme le démontre le Localization Lab.² Cet argument est repris dans les appels lancés par des agences et organisations multilatérales qui plaident en faveur de l'enseignement des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM) dans les langues locales afin de mieux utiliser les connaissances locales et tacites, en plus de l'amélioration des compétences en anglais des jeunes du continent africain (CEA, 2014).

Enfin, la quête d'écosystèmes numériques centrés sur les jeunes sur le continent africain doit intégrer un langage, des principes et des idéaux qui remettent en question les récits nuisibles actuels sur le continent africain largement inspirés des régimes coloniaux (Curran, 2020). Les initiatives internationales doivent s'éloigner du complexe du sauveur blanc et reconnaître l'inégalité raciale et l'exclusion systémiques qui sont les moteurs du développement et des interventions technologiques. Les jeunes du continent africain sont bien placés pour partager leurs aspirations et leurs idées sur la manière d'y parvenir lorsqu'on leur donne un siège à la table des décisions (UA, 2020 ; We Robotics, 2021).

2.4 Handicap

L'accessibilité et l'inclusion numérique des personnes handicapées suscitent des inquiétudes. Les personnes handicapées dans le monde ont tendance à posséder beaucoup moins de téléphones mobiles et de smartphones, à moins connaître l'Internet mobile ou à le percevoir comme moins bénéfique que les personnes non handicapées. Cela est essentiellement dû à l'analphabétisme et aux compétences numériques, à l'accessibilité financière et aux obstacles perçus en matière de pertinence (GSMA, 2020e). Cependant, les personnes handicapées qui possèdent un téléphone portable peuvent avoir une utilisation comparable et parfois même meilleure de l'Internet mobile (ibid.) Par conséquent, les créateurs de technologies numériques doivent tenir compte des handicaps qui affectent la capacité des utilisateurs à les utiliser de manière significative, telle que les déficiences visuelles ou auditives. Les personnes malvoyantes des communautés indigènes veulent explorer les nouvelles technologies, mais si elles ne sont pas disponibles dans leur propre langue et ne leur sont pas accessibles, cela pourrait devenir un autre aspect de leur vie «où elles sont forcées de s'assimiler aux contextes culturel et linguistique de la majorité» (Minority Rights Group International, 2020). La co-création de technologies en utilisant des technologies d'assistance (TA) avec des personnes handicapées pourrait favoriser leur inclusion dans la société tout en élargissant la clientèle des entreprises technologiques. Des initiatives telles que le Hackaton Resilient Urban Mobility, qui a eu lieu en Sierra Leone et qui s'adresse aux groupes vulnérables dans le secteur des transports (Arroyo Arroyo et coll., 2019), ou bien la société technologique ghanéenne Tech Era offrent quelques exemples de l'impact de la participation des jeunes et des jeunes handicapés à la conception des TA.

2 www.localizationlab.org/scroll-down

2.5 Sensibilisation

L'une des questions soulevées lors de la consultation était celle de l'exposition aux technologies numériques ainsi que la compréhension ou la sensibilisation à leurs avantages potentiels. Ces questions sont souvent négligées puisque les efforts et les préoccupations sont centrés sur l'offre (par exemple, améliorer les infrastructures, fournir les équipements, garantir l'accessibilité financière), mais pour stimuler la demande, il est important de considérer les obstacles au-delà du coût. Une étude sur la fracture numérique entre les sexes a, par exemple, indiqué que « le manque de compréhension, d'intérêt ou de temps était plus souvent cité que l'accessibilité financière ou la disponibilité comme motif de non-utilisation d'Internet » (UNESCO et EQUALS Skills Coalition, 2019). L'intérêt et la perception des besoins d'un individu sont tous deux liés aux compétences qu'il possède – les personnes ayant peu d'expérience de l'utilisation des technologies numériques ont tendance à sous-estimer leurs avantages et leur utilité (ibid.). Cependant, les traits de personnalité et les aspirations influenceront en fin de compte l'utilisation des technologies numériques par les jeunes.

Tout le monde ne comprend pas ce que la technologie peut faire pour eux. Peu de gens comprennent le type d'informations auxquelles on peut accéder ou qu'on peut diffuser par le biais d'un téléphone portable ou d'Internet, ou la manière dont ces informations peuvent être utilisées pour améliorer les vies et les moyens de subsistance (participant à la consultation, directeur des TIC du gouvernement local, Kenya).

Pour certains, il ne s'agit pas d'une question d'exposition; leur faible intérêt ou leur résistance à l'utilisation des TIC peut être lié à des croyances personnelles ou culturelles. Certaines communautés ou certains individus peuvent, par exemple, considérer Internet comme un outil qui pourrait avoir un impact négatif sur eux, ce qui entraînerait leur interdiction. Les programmes d'inclusion qui travaillent avec des individus ou des communautés ayant de telles convictions devraient concevoir avec soin des stratégies de mise en œuvre et donner la priorité aux conceptions dirigées par la communauté, tout en étant conscients de ce que leur financement et leur organisation représentent pour ceux qu'ils cherchent à servir.

Il y a un rapport avec des croyances culturelles (par exemple, certaines communautés rurales pensent qu'Internet peut être considéré comme un mal ou un moyen d'avoir un impact négatif sur la communauté et peuvent donc l'interdire). Une fois qu'il y a un accord et qu'il est convenu que c'est la meilleure option pour les jeunes (pas seulement un Occidental qui décide de ce qui est mieux, mais également avec l'accord de la communauté), alors éduquez-les et donnez-leur les moyens de l'utiliser et de l'offrir pour l'enseigner aux autres membres de la communauté (Sarah Boateng, fondatrice d'Investing in Girls Education in Africa (IGEA Enterprise), Ghana).

La technologie elle-même peut faciliter la transmission d'opportunités et d'idées qui pourraient profiter aux communautés, par exemple en sensibilisant celles-ci à la façon dont l'information peut raisonnablement améliorer leur vie et leurs moyens de subsistance, en particulier pour les jeunes.

Ceux qui utilisent déjà les TIC ont un rôle à jouer pour faire progresser l'inclusion numérique dans leurs communautés. Leurs compétences et leur motivation pourraient être davantage exploitées par les gouvernements locaux et les organisations de la société civile (OSC). Des formations informelles pourraient par exemple être proposées. Ils pourraient partager leurs connaissances sur la manière d'utiliser la technologie pour des activités productives, avec leur communauté. De telles actions sont les bienvenues, notamment en réponse aux difficultés économiques des jeunes et aux possibilités d'emploi limitées pendant la pandémie, mais elles pourraient perdurer si elles étaient menées de manière continue et systématique.

Les jeunes de la communauté qui peuvent utiliser cette technologie devraient offrir un service communautaire en enseignant aux membres de leur communauté comment utiliser la technologie pour améliorer leur vie, en particulier pendant et après cette pandémie de Covid-19 (Victor Uduah, enseignant du secondaire, Nigeria).



Des volontaires de la Lagos Food Bank Initiative mènent un travail d'engagement citoyen à Ikotun, Lagos, Nigeria, 2020. Crédit photo : Oluwafemi Dawodu/Shutterstock

3 Évolution de l'utilisation de la technologie par les jeunes en Afrique subsaharienne en raison de la Covid-19

3.1 Incidence des confinements liés à la Covid-19 sur la vie et les moyens de subsistance des jeunes

Si les jeunes ont été touchés de manière disproportionnée par les effets susmentionnés de la Covid-19, une partie d'entre eux, notamment les jeunes femmes, les enfants et les jeunes vivant dans des pays à faible revenu, restent les plus vulnérables (OIT, 2020). Les jeunes et les femmes, plus susceptibles d'occuper des emplois moins qualifiés ou plus précaires dans les secteurs les plus touchés par la pandémie, ont été les premiers à être affectés par le chômage et les pertes de salaire (OIT, 2020). Ces effets ont été particulièrement ressentis par des groupes tels que les jeunes réfugiés, qui dépendent de programmes humanitaires et de développement ainsi que d'entreprises et d'activités communautaires, notamment des groupes d'épargne et de prêts, ont également vu leur vulnérabilité s'accroître :

Je peux affirmer que la vie des pauvres et des réfugiés est particulièrement touchée puisque la majorité dépend de la lutte quotidienne pour survivre et subvenir à leurs besoins de base. Les programmes pour les jeunes et les femmes qui avaient l'habitude de les aider ont été suspendus tandis que d'autres ont fait l'objet de restrictions en raison de la pandémie. Par exemple les tontines gérées par les femmes étaient à l'arrêt à cause des restrictions et du manque de financement et de participation à des groupes, des entreprises et des initiatives à petite échelle se sont effondrées en raison de la pandémie (participant anonyme à la consultation).

Les mesures de distanciation sociale ont perturbé les pratiques sociales existantes et ont considérablement altéré la structure sociale des communautés de jeunes Africains. Le bilan de la santé mentale des jeunes en Afrique subsaharienne a été sous-estimé. La réaffectation des fonds actuels à la réponse à la Covid-19 entraînera sans aucun doute des disparités qui seront encore accentuées après la pandémie, notamment en ce qui concerne la santé mentale et la capacité des jeunes à réagir aux chocs (ONU, 2020a). Les services psychosociaux doivent être renforcés maintenant et poursuivis après la pandémie (Semo et Frissa, 2020). Les technologies numériques ont déjà permis aux jeunes de répondre à certains besoins immédiats tels que la collecte d'informations sur la santé, le maintien du contact avec leurs réseaux de soutien et l'accès à des informations et à un accompagnement psychologique. Toutefois, les jeunes entrepreneurs pourraient tirer davantage parti des technologies Internet pour compléter les

lignes d'assistance des gouvernements (voir Department of Social Development, s.d.) et des acteurs du développement afin de répondre rapidement à grande échelle et de manière rentable à cette demande.

Les problèmes de santé mentale générés par la Covid sont inquiétants. Je crois qu'il est possible d'élargir l'accès aux soins en utilisant les technologies du web et des médias sociaux pour en élargir l'accès. La jeunesse détient la clé ici, tout ce qu'il faut, c'est soutenir l'esprit d'entreprise des jeunes pour concevoir des logiciels et des applications conviviaux et durables qui permettront d'atteindre des millions de personnes (Rashid Raji, administrateur, Citizen Wellness & Advocacy Foundation, États-Unis).

La pandémie de Covid-19 a également incité les jeunes à adopter de nouveaux modèles économiques et d'apprentissage qui sont passés de l'analogique au numérique, avec les téléphones portables comme «centre de gravité». La constitution d'une base de données clients pour effectuer des transactions financières, l'organisation du transport de produits et l'accès aux marchés illustrent la manière dont les jeunes ont utilisé les téléphones portables à des fins productives.

Dans tous les milieux, les jeunes se sont mobilisés et ont joué un rôle essentiel dans la réponse à la Covid-19; le secteur de la santé est devenu le plus grand employeur de jeunes au monde (Compact for Young People in Humanitarian Action, 2020). La pandémie a également donné lieu à une croissance significative de l'engagement citoyen et de l'activisme des jeunes, qui combinent souvent des approches en ligne et hors ligne. L'activisme en ligne, en particulier, a augmenté en raison des mesures de distanciation sociale. Ces évolutions ont accéléré la nécessité pour les jeunes d'acquérir les compétences et les connaissances nécessaires pour participer pleinement à la vie de leur société et pouvoir se protéger contre la désinformation et la mésinformation, ainsi que contre d'autres risques en ligne telles la cybercriminalité ou la violence sexiste en ligne.

3.2 Participation civique des jeunes, activisme et technologie

L'utilisation de la technologie pour le bien commun est une activité en pleine expansion à l'échelle mondiale. Les innovations dans le domaine des technologies civiques facilitent une plus grande participation des citoyens et des gouvernements ainsi que des mécanismes de responsabilité, notamment au moyen de chatbots par SMS et de plateformes en ligne inclusives, d'initiatives de vérification des faits au niveau interrégional, de laboratoires de journalisme et d'outils de reportage communautaire pour les établissements humains informels (Civic Tech Innovation Network, 2020). L'Afrique a une longue histoire de militantisme des jeunes, par exemple dans les mouvements de libération des années 1960 et 1970, et le militantisme et les campagnes des jeunes ne sont pas nouveaux (Bosch, 2016). Cependant, pendant la pandémie, ils prennent de nouvelles formes et de nouvelles plateformes sont utilisées. Les jeunes Africains utilisent principalement des plateformes de médias sociaux telles que WhatsApp (Hassan et Hitchen, 2020), Facebook, YouTube (Ntarangwi, 2020), Twitter (Obia, 2020), Instagram et Tik Tok (Campanella, 2020), ainsi

que des outils conçus pour les téléphones bas de gamme et les bandes passantes limitées,³ pour se connecter, s'organiser et influencer. Ces tendances peuvent également être observées chez les réfugiés avant la Covid-19. Lorsque les liens sociaux des individus sont fortement fragmentés en raison du déplacement, les médias sociaux contribuent à favoriser la société civile.

De nouveaux modèles de collaboration entre les jeunes, les organisations internationales non gouvernementales (OING) et les plateformes de médias sociaux émergent (Plan international, 2020b). Les médias sociaux donnent aux jeunes le pouvoir de faire connaître les priorités de leur communauté, ce qui leur permet en tant que nouveaux citoyens-reporters de jouer un rôle clé dans la mise en relation de leur communauté avec les institutions nationales et internationales. Ils peuvent également militer pour concrétiser un échange de connaissances inclusif, tant attendu, dans les régions reculées (Compact for Young People in Humanitarian Action, 2020). Ce faisant, les jeunes institutionnalisent progressivement la prise de décision concertée et facilitent l'intégration de leurs communautés dans les institutions grâce à un co-leadership intergénérationnel. Ils démontrent ainsi la nécessité de leur inclusion et de leur participation active aux services publics et aux processus de gouvernance (African Leadership Institute et le Bureau de l'Envoyé de la jeunesse de l'Union africaine, 2020).

Les jeunes ont également eu recours à la narration numérique intergénérationnelle pour établir la confiance et faire basculer les récits entre les jeunes et les générations plus âgées en diffusant des messages et des photos sur les canaux des médias sociaux. De telles approches mixtes de la narration ont le potentiel d'atteindre ceux qui sont moins connectés grâce à la technologie numérique. Un participant à la consultation a par exemple évoqué un feuilleton radio développé en partenariat entre Tshepo 1 Million et Harambee sur la manière de rester en sécurité et soutenu pendant la Covid-19. Cette série a ensuite été traduite en bande dessinée et partagée sur Facebook pour permettre aux jeunes d'Afrique du Sud de partager des informations sur WhatsApp.

Les jeunes, à leur tour, servent d'ambassadeurs de la paix qui doivent organiser des récits intergénérationnels (IGST) dans leurs communautés, où les doyens sont invités à partager des histoires sur la façon dont les choses se déroulaient dans le passé, pour changer les discours et établir la confiance entre les jeunes; ces ambassadeurs ont organisé l'IGST et partagé des photos sur les médias sociaux, prêchant le message de paix sur leur plateforme de médias sociaux (Alicho Ogbu, administratrice chargée du suivi et de l'évaluation, Youth Initiative Against Violence and Human Rights Abuse (YIAVHA), Nigeria).

En combinant des approches en ligne et hors ligne, les interventions axées sur les jeunes peuvent maximiser leur portée. Les jeunes en dehors de la communauté d'intervention peuvent être inspirés à adopter des approches similaires et à changer leurs perceptions et leurs attitudes vis-à-vis de la

technologie. La portée géographique de la technologie et sa capacité à connecter les jeunes au-delà des frontières peuvent faire boule de neige et faire évoluer les idées et les concepts au-delà de son public initial.

Il subsiste toutefois des obstacles structurels à la participation de la communauté aux technologies numériques, qui peuvent être exacerbés par le fossé urbain/rural. Cependant, il existe également des clivages au sein des centres urbains et entre les jeunes militants eux-mêmes, selon qu'ils opèrent dans des établissements informels ou dans d'autres environnements difficiles. Les réfugiés et les populations marginalisées sont confrontés à des problèmes supplémentaires en ce qui concerne l'utilisation des technologies d'identification, telles que la biométrie ou l'enregistrement par carte SIM, qui risquent d'exclure davantage des populations déjà vulnérables (Madianou, 2019). L'utilisation de la technologie pour briser la « fracture continentale » et faciliter les échanges entre les jeunes, notamment par le biais de mouvements de jeunes, pourrait accroître la collaboration transfrontalière des jeunes en vue d'une croissance et d'affaires civiques inclusives.

Les jeunes militants des zones urbaines ne sont pas assez en contact avec les jeunes militants des zones rurales et les camps de réfugiés. Nous avons tendance à rester dans nos micro-communautés ou dans les zones à problèmes. À l'avenir, les jeunes militants et les mouvements de jeunesse doivent franchir ces frontières et collaborer et se montrer plus solidaires (Syeda Re'em Hussain, responsable de la plateforme Afresist, Kenya).

3.3 Utilisation de la technologie par les jeunes à l'ère de la mésinformation et de la désinformation

La crise liée à la Covid-19 a mis en évidence la nécessité de disposer d'informations fiables (voir l'encadré 3) et opportunes. La télévision, les groupes WhatsApp et Facebook ont tous été plus populaires auprès des jeunes à la recherche d'informations liées à la pandémie que les sites web officiels et les organismes de santé (UA, 2020 ; Envoyé de la jeunesse de l'Union africaine, 2020). De nombreuses organisations ont adapté leur stratégie et leurs canaux de communication en réponse à l'engagement des jeunes et à leur accès aux plateformes technologiques.

Encadré 3 Distinguer la mésinformation et la désinformation

La mésinformation désigne des informations erronées et souvent nuisibles, partagées sans intention malveillante. La désinformation est une information fautive et malveillante, partagée délibérément pour causer du tort.

Source : Tanner (2020 : 3).

Au début, nous utilisons Zoom et diffusions des sessions en direct sur nos pages Facebook. Nous avons découvert que nous n'obtenions pas autant d'intérêt de la part de nos publics cibles – les jeunes non scolarisés – que prévu, et de la part de ceux qui cherchent à rejoindre le monde du travail. Nous avons poursuivi les sessions en faisant plus d'efforts pour les transcrire en blogs sur notre site web et sur des supports que nous avons partagés sur diverses plateformes, et en enregistrements audio que nous avons largement distribués sur les plateformes WhatsApp au sein de nos réseaux (participant à la consultation, praticien, Ouganda).

Nous avons également découvert que lorsque nous publions une photo sur Facebook, nous en décrivons aussi le contenu dans la publication pour que ceux qui ne peuvent pas télécharger les photos puissent quand même être impliqués (Rashid Raji, administrateur, Citizen Wellness & Advocacy Foundation, États-Unis).

Parallèlement, les médias sociaux ont également créé un obstacle à l'accès de nombreux jeunes à des informations précises et opportunes, par le biais de la mésinformation et des rumeurs, parfois communiquées par les représentants chargés de gérer la crise (ibid.).

Les jeunes Africains ont profité de la création des groupes WhatsApp. Ces groupes contribuent dans une certaine mesure à la diffusion des informations, même si parfois elles sont fausses. C'est un moyen moins coûteux et plus accessible. Cependant, ces groupes sont essentiels pour informer les jeunes sur la crise et développer des tendances pour rester en sécurité (Muneinazvo Kujeka, chargée de recherche, Institute for Security Studies, Afrique du Sud).

Avant la pandémie, la mésinformation dans les pays africains était influencée par des discours extrêmes entraînant la violence ou la diffusion de « messages racistes, misogynes et xénophobes ». Ces communications violentes en ligne utilisent souvent des plateformes de messagerie, dont Whatsapp, et semblent être corrélées à des niveaux de confiance plus faibles dans les médias sociaux et nationaux (Wasserman et Madrid-Morales, 2019). Africa Check, l'organisation de contrôle des faits et de production participative, offre des conseils sur la manière de repérer les informations erronées. Un participant à la consultation a indiqué combien il appréciait le système d'Africa Check depuis qu'il avait utilisé ses ressources dans le cadre de son travail avec les jeunes :

ils [Africa Check] ont une ligne WhatsApp à laquelle les gens peuvent soumettre des articles ou des nouvelles, qu'ils utilisent comme moyen de rassembler ce qui circule dans le monde des médias sociaux. Ils enquêtent ensuite sur ces articles et publient un bulletin hebdomadaire couvrant les réponses aux soumissions les plus populaires de la semaine sur cette ligne WhatsApp (Fuaad Coovadia, responsable des parcours et des réseaux – Harambee Youth Employment Accelerator, Afrique du Sud).

Cependant, les efforts pour contrer la mésinformation sont limités par l'ampleur du problème, et le rôle et la responsabilité des plateformes de médias sociaux sont remis en question :

Ces plateformes doivent s'employer activement à faire en sorte que la mésinformation soit supprimée ou remise en question dès qu'elle commence à devenir virale. Twitter a par exemple récemment ajouté une notification de vérification des faits sur certains des tweets de Donald Trump et a permis aux utilisateurs de lire les véritables lignes directrices concernant le vote par correspondance (Denis Kirya, Kantar Market Research Group, Royaume-Uni).

Bien que cela ne soit pas unique au continent africain ni à la jeunesse, les jeunes Africains ont un rôle à jouer dans le cycle de vie de la désinformation, de sa production à sa transmission, sa réception et sa reproduction. La culture visuelle des jeunes représente un point d'entrée pour participer de manière significative à la résolution de ces problèmes.

Dans ce contexte, les compétences de citoyenneté numérique ou la compréhension des «valeurs et normes relatives à l'utilisation responsable et appropriée des technologies numériques» (Cortesi et coll., 2020) sont de plus en plus importantes pour les jeunes afin de naviguer dans le monde dans lequel ils vivent. Pouvoir vérifier une source, une information ou une organisation devient nécessaire pour que les jeunes soient non seulement protégés contre la cybercriminalité et la fraude sur Internet, mais aussi pour qu'ils puissent participer de manière significative à l'économie numérique et à la vie sociale de leur pays.

Une formation beaucoup plus approfondie est nécessaire pour permettre aux utilisateurs de TN [technologies numériques] d'être attentifs à ce type de fraude et d'éviter de les consommer comme des paroles d'évangile (participant à la consultation, chercheur, Ouganda).

Pour que les jeunes soient dotés des compétences civiques numériques appropriées et s'engagent dans l'espace numérique de manière sûre et active, les politiques facilitant l'engagement numérique des jeunes de manière créative et participative doivent être adaptées aux contextes locaux des jeunes et refléter leurs expériences de vie et leurs aspirations (Cortesi et coll., 2020). En fin de compte, les médias sociaux reflètent les environnements dans lesquels ils s'inscrivent. Par conséquent, l'information, les écosystèmes médiatiques et les contextes sociopolitiques ont une grande influence sur le type de solutions nécessaires et doivent aller de pair avec les efforts de culture numérique. L'application d'une approche multipartite et pacifique pour combattre la «militarisation des médias sociaux» (Mercy Corps, 2019) et le suivi du rôle que les médias sociaux jouent dans l'écosystème de l'information au sens large (Fondation Hironnelle, 2019) peuvent éclairer certaines des stratégies visant à s'attaquer aux racines et aux effets de la mésinformation et de la désinformation.

3.4 Innovations numériques menées par les jeunes – la force des défis

Pendant la pandémie, des défis (UNICEF, 2020b), des concours, des marathons de programmation (hackathons) et des campagnes d'idéation ont permis à des jeunes férus des technologies numériques de contribuer à la création de solutions innovantes. Ces événements se sont généralement déroulés en ligne grâce à des plateformes sur mesure (plateformes de

défis) et ont été promus par les médias sociaux (Joseph, 2020). Les participants à la consultation ont cité comme exemple un marathon de programmation virtuel organisé par le gouvernement du Nigeria pour trouver des solutions technologiques innovantes pendant la pandémie. Ils ont également cité le défi Harambee Youth Employment Accelerator Lockdown,⁴ un service automatisé accessible par SMS, WhatsApp et Facebook qui a permis aux jeunes de s'engager sur une voie pour être en sécurité, agir intelligemment ou être gentil au quotidien pendant le confinement. De tels défis peuvent facilement attirer l'attention des jeunes et devenir viraux s'ils sont bien conçus, s'ils trouvent un écho auprès d'eux et s'ils sont communiqués par l'intermédiaire des canaux appropriés. C'est le cas du défi Lockdown, qui a touché des utilisateurs qui n'étaient pas initialement visés :

Si un jeune accepte de s'engager, il reçoit un badge qu'il peut récupérer. Il pourrait également transmettre le défi à ses amis afin qu'ils deviennent des agents du changement dans leur communauté. Le service est très viral, 17 % des utilisateurs ne faisant pas partie de notre réseau principal, nous supposons donc qu'ils ont appris l'existence du service par leurs amis (Amantle Mokubung, directrice de campagne, Harambee Youth Employment Accelerator, Afrique du Sud).

Au Nigeria, le gouvernement a organisé, par l'intermédiaire de la NCC, un hackathon virtuel pour inciter les jeunes à trouver des solutions technologiques afin d'aider à contenir la pandémie et à atteindre une communauté plus large (Solomon Tijani, bibliothécaire, Institut nigérian de recherche sociale et économique, Nigeria).

Les gouvernements et les organisations internationales ont étendu ces efforts en Afrique de l'Est avec le lancement récent de GeoHub, un centre régional d'innovation pour les jeunes Africains (Business Daily, 2020) ainsi que le programme numérique Ajira du Kenya,⁵ le défi Generation Unlimited's Youth Challenge de l'UNICEF (UNICEF, 2019) et le mouvement des innovateurs sociaux dirigé par des jeunes du Digital Opportunity Trust (DOT).⁶ Ces initiatives ciblant les jeunes pourraient jouer un rôle au-delà de la pandémie pour aider à répondre aux défis du continent africain en matière d'éducation et d'emploi. Elles doivent cependant s'accompagner de changements structurels afin de remédier aux inégalités systémiques, notamment entre les jeunes femmes et les jeunes hommes, et au décalage entre l'offre et la demande d'emploi.

4 www.facebook.com/harambee.youthemployment/photos/take-the-lockdownchallenge-today-every-day-we-want-to-help-you-commit-to-one-thi/2890925954348585/

5 <https://ajiradigital.go.ke/home>

6 www.dotrust.org

4 Les compétences nécessaires pour évoluer dans un monde connecté et de plus en plus numérique

Alors que la connectivité et la numérisation du monde continuent à s'intensifier, les exigences du travail et de la vie s'accroissent. La Covid-19 a accéléré la nécessité de requalifier la main-d'œuvre mondiale. Les jeunes sont souvent perçus comme des « natifs du numérique » et sont supposés posséder les compétences requises pour participer à la société et à l'économie numériques et les faire progresser. Outre le manque d'accès aux appareils et aux données de base, la fracture numérique s'étend également aux compétences : de nombreux jeunes en Afrique n'ont pas accès à la formation aux compétences clés (voir l'encadré 4) dont ils ont besoin pour être préparés à la vie et au travail dans un monde numérique. Certaines sous-catégories de compétences numériques nécessitent un sens aigu des techniques, mais il reste un défi de taille à relever en ce qui concerne les compétences numériques fondamentales qui sont essentielles pour préparer tous les jeunes et les aider à naviguer dans une vie sociale et économique largement tributaire du numérique. Par exemple, une étude et un test qualitatifs, menés par Cenfri, qui ont évalué les compétences numériques des jeunes dans un établissement humain informel de Nairobi, ont révélé que la grande majorité des jeunes n'avaient pas les compétences numériques suffisantes pour accéder aux perspectives économiques d'entrée dans l'économie numérique, les résultats du test s'élevant en moyenne à 55 %, une note loin des 80 % du cadre normatif de référence (van den Berg et Johnston, 2019).

Encadré 4 Aptitudes essentielles de la vie quotidienne

Les aptitudes essentielles de la vie quotidienne comprennent la gestion de l'hygiène personnelle, la gestion de l'hygiène menstruelle, la connaissance de la santé sexuelle et reproductive, des droits légaux, civiques et civils et la compréhension des notions de genre, de normes sociales et de compétences financières.

Source : Pinet et coll. (2020b)

Si les connaissances et les compétences spécifiques nécessaires dépendent largement des besoins des industries, il manque souvent avant tout les compétences de vie essentielles, les compétences non techniques et les compétences du XXI^e siècle. Cependant, les jeunes s'expriment⁷ sur ce manque de soutien. La formation aux compétences numériques clés est systématiquement négligée et souffre de sous-investissement, alors qu'elle est essentielle pour permettre aux jeunes de s'épanouir dans la vie, le travail, l'entrepreneuriat, le développement communautaire et l'activisme social (Pinet et coll., 2020b). En outre, ces compétences doivent être ancrées dans un cadre plus large de développement des compétences, afin de permettre aux jeunes de saisir les opportunités offertes par l'écosystème numérique. L'exploitation de ces compétences cruciales permet aux jeunes de faire valoir leurs principaux droits individuels et leurs compétences non techniques – telles que la confiance en soi, la communication, le leadership, le plaidoyer et l'aptitude à la narration – ce qui leur permet de s'attaquer aux problèmes sociaux dans leurs communautés.

Au-delà de la nécessité pour les jeunes de cultiver des compétences élémentaires pour leur propre autonomisation, les employeurs font remarquer que les compétences non techniques sont souvent absentes chez les diplômés d'aujourd'hui (voir l'encadré 5).

Encadré 5 Sept grandes compétences non techniques qui font défaut aux jeunes

L'Institut africain des sciences mathématiques (AIMS) énumère les sept principales compétences non techniques qui, selon les chefs d'entreprise, manquent aux jeunes : (1) la prise d'initiatives; (2) la résolution de problèmes; (3) la conscience de soi; (4) la collaboration; (5) la confiance; (6) le professionnalisme; (7) les compétences conversationnelles; (AIMS). Comme on peut le comprendre, ces compétences clés de la vie courante et ces compétences non techniques sont primordiales pour les jeunes, quelle que soit la spécialité qu'ils étudient.

Source : participant à la consultation Charles Kimpolo, directeur de l'AIMS, Rwanda

7 À l'occasion du mois de la jeunesse africaine de l'Union africaine, en novembre 2020, l'ODI a lancé une campagne de médias sociaux dans le cadre de l'initiative «Youth Forward». On a demandé aux jeunes dirigeants, dont certains participants à la consultation de juillet : «quel type de compétences sera le plus important pour que les jeunes accèdent à l'emploi ou améliorent leurs entreprises au cours de la prochaine décennie? » La campagne a réuni : Deborah Saki, fondatrice d'Oniocha Books et membre du Global Shapers Community du FEM du Ghana; Joseph Ngochi, fondateur et directeur de la Boys Africa Foundation du Kenya; Maman Daouda Boukary, présidente du Conseil de la Jeunesse du Conseil de l'Entente du Niger; Nandini Tanya Lallmon, avocate et cheffe d'entreprise, Global Peace Chain de l'Île Maurice; Sarah Boateng, fondatrice d'Investing in Girls Education in Africa (IGEA Enterprise) du Ghana; et Vicky Aridi, point focal pour la jeunesse du Fonds commun des ODD de l'ONU et cofondatrice du Policy Act Initiative in Kenya.

D'autres approches classent les compétences clés pour les jeunes en quatre catégories : les compétences comportementales (ex. : communication, créativité, leadership), les compétences analytiques (ex. : écriture, calcul, pensée critique), les compétences techniques (ex. : finances, comptabilité, matières STEM) et les compétences numériques (Sharma, 2020).

4.1 Compétences numériques pour les jeunes

Les compétences numériques peuvent se classer en plusieurs catégories : les compétences numériques productives, les compétences numériques de leadership électronique, les compétences numériques des consommateurs et les compétences numériques des développeurs (Bester et coll., 2020). Au niveau le plus central, les compétences numériques productives permettent aux individus de créer des contenus tels que des documents de base, des présentations ou des feuilles de calcul, de vendre des articles en ligne et de trouver du travail au moyen de plateformes en ligne. Les compétences de leadership en ligne leur permettent d'utiliser les technologies numériques pour concevoir et mettre en œuvre des modèles commerciaux et livrer des biens. Ces compétences facilitent les possibilités de revenus dans les économies numériques, sans avoir à acquérir un sens plus technique ou plus avancé du numérique. D'autres structures telles que «Skills for a Digital Age» (Compétences pour l'ère numérique) décrivent non seulement les compétences nécessaires pour l'avenir du travail, mais aussi les moyens innovants pour dispenser cette formation (Caribou Digital, s.d.).

Les compétences numériques des consommateurs sont décrites dans la classification de Cenfri comme la capacité à naviguer et à consommer des médias numériques, à remplir et à soumettre des formulaires en ligne et à effectuer des achats ou des échanges de manière numérique (Bester et coll., 2020). En appliquant la pensée critique à l'éducation aux médias (voir l'encadré 6.) et en comprenant l'identité numérique, les jeunes peuvent mieux identifier la désinformation et lutter contre la fraude en tant que consommateurs en ligne, car ils interagissent de plus en plus avec les entreprises et les services gouvernementaux en ligne. En outre, les compétences en matière d'éducation aux médias peuvent permettre aux jeunes de s'exprimer et de sensibiliser le public aux questions sociales qui les concernent, eux et leurs communautés (Rost et coll., 2020).

Encadré 6 Éducation aux données et aux médias

«L'éducation aux données», c'est-à-dire la capacité à comprendre et à interpréter des données telles que les statistiques, est également essentielle dans l'écosystème numérique, un participant à la consultation la décrivant comme n'étant pas toujours seulement «la capacité à collecter et à analyser des données, mais plutôt à comprendre quel type de données un utilisateur est capable de générer, la valeur que vous obtenez avec celles-ci, et la valeur qui pourrait être obtenue en les combinant avec d'autres sources de données». Le même participant a déclaré que pour un jeune qui essaie d'améliorer ses compétences, l'éducation aux données «peut être démontrée par un projet parallèle ou une étude de cas qui prouve qu'il ou elle est capable tout.e seul.e de travailler avec des données brutes, de les résumer et d'en tirer des enseignements utiles». L'éducation aux données et leur maîtrise peuvent également aider les individus à donner un sens aux données dans les médias et à éviter les statistiques trompeuses. Un autre participant à la consultation a décrit les statistiques comme étant «utiles pour savoir en quoi les données peuvent être trompeuses (biais des survivants, asymétrie, etc.) et comment éviter de prendre des décisions erronées fondées sur des données».

L'éducation aux médias fait référence à la capacité d'une personne à consommer et à évaluer de manière critique le contenu des médias à travers différents types de canaux de communication, notamment les journaux, les magazines, la télévision, la radio, le courrier, le téléphone et Internet, et à comprendre les messages envoyés.

Source : auteurs.

Les jeunes ne comprennent souvent pas comment gérer et consommer le plus efficacement possible leurs données mobiles, notamment en ce qui concerne les activités liées aux entreprises. Cela peut avoir un impact sur leur capacité à développer leur clientèle en accédant à des informations importantes en temps réel. Grâce à un accès amélioré et équitable aux données et à un apprentissage de qualité, davantage de travailleurs pourraient optimiser leur utilisation des données et tirer le meilleur parti des opportunités offertes par les plateformes numériques.

Nous avons constaté que certains employés de la plateforme désactivaient le suivi de leurs données pour économiser les données et la batterie, et qu'ils passaient ainsi à côté d'emplois. Pour un grand nombre de ces travailleurs, les forfaits Internet n'étaient pas utilisés parce que leur date d'expiration était atteinte avant que toutes les données aient été consommées. Lorsque nous parlons de compétences numériques, même cette compréhension de base de la gestion et de l'utilisation des forfaits de données peut poser problème (Annabel Schiff, consultante, Caribou Digital).

Enfin, dans cette typologie, les compétences numériques des développeurs sont désignées comme des compétences techniques en science des données, en intelligence artificielle ou en création d'applications, de programmes, de systèmes et de réseaux de cybersécurité (Bester et coll., 2020). Tout comme pour d'autres industries spécialisées, l'acquisition d'un tel ensemble de compétences numériques nécessite une formation technique. Cependant, certains cadres pédagogiques (par exemple, le @iLabAfrica de l'Université de Strathmore à Nairobi) peuvent combler le fossé entre les employeurs et le système éducatif en encourageant les partenariats et stimulant la préparation de la jeunesse.

Malgré les tentatives de plus en plus nombreuses des praticiens et des spécialistes de l'éducation pour catégoriser et promouvoir les compétences du XXI^e siècle, notamment les compétences numériques (van Laar et coll., 2020), un grand nombre de jeunes sortent du système éducatif sans les avoir acquises et sans avoir été évalués par rapport à elles. Les recherches sur l'évaluation des compétences du XXI^e siècle dans neuf pays d'Afrique subsaharienne mettent en évidence l'absence d'outils d'évaluation permettant de saisir délibérément ces compétences (Kim et Care, 2020). Cependant, elle montre également que ces outils peuvent être modifiés pour s'adapter à ces nouvelles compétences.

Les classifications diffèrent et certaines sont regroupées, de sorte qu'il est impossible de dire ce qui peut être pris en compte en tant que «compétences numériques». En outre, une grande partie de l'amélioration des compétences semble se faire en privé (soit en ligne pour ceux qui peuvent le faire, soit dans des académies de codage privées, etc.). Il est difficile de se faire une idée précise de la réussite d'une formation (Isabelle Carboni, ancienne responsable du Digital World, Cenfri).

4.2 Apprentissage et développement des compétences numériques

Dans différents pays et contextes communautaires, des concepts tels que la citoyenneté numérique, la culture numérique et l'éducation aux nouveaux médias sont utilisés pour regrouper les compétences dont les jeunes ont besoin pour mieux utiliser les technologies numériques. Ces regroupements servent aussi à les organiser dans le cadre de programmes éducatifs qui peuvent être mis en œuvre dans des environnements d'apprentissage formels, informels et connectés (Cortesi et coll., 2020). L'apprentissage communautaire est un moyen d'inciter les jeunes à transmettre leurs compétences, tout en leur offrant des emplois. Comme l'a recommandé un participant à la consultation, «Puisqu'il y a tant de diplômés sans emploi, le gouvernement devrait employer des diplômés en informatique ou des étudiants en informatique, ou des personnes [qui] savent comment utiliser les plateformes numériques, à la formation des autres».

Les jeunes doivent être prêts à répondre aux exigences dynamiques des employeurs dans leur environnement de travail ; cela réduirait la part du travail externalisé vers d'autres pays en

raison de la pénurie de compétences. Il ne faut pas sous-estimer, par exemple, la possibilité de conserver et d'accroître la contribution de l'Afrique du Sud dans les services numériques et les TIC (Harambee, 2020).

La volonté politique et l'engagement à investir dans le déploiement d'outils permettant aux jeunes d'acquérir des compétences numériques, du primaire au secondaire, sont essentiels. Une approche suggérée consiste à rendre les cours de technologie obligatoires au secondaire. Cela permettrait d'éviter le «piège de l'école secondaire» qui fait que de nombreuses filles perdent leur intérêt pour les compétences numériques (UNESCO et EQUALS Skills Coalition, 2020). L'intégration de l'apprentissage des compétences numériques tout au long de l'enseignement secondaire nécessiterait également une formation des enseignants cohérente et de qualité. Un participant à la consultation a fait référence au «programme d'études non adaptatifs», dans lequel de nombreux établissements d'enseignement ne disposent pas des mécanismes ou de la flexibilité nécessaires pour revoir régulièrement leurs programmes et aligner la préparation des jeunes sur les besoins des employeurs. Des programmes d'études plus adaptatifs, fondés sur la réalité d'un marché du travail en évolution rapide, le recyclage urgent des enseignants et des parcours flexibles entre les différents types d'enseignement sont susceptibles de combler l'inadéquation des compétences (Mastercard Foundation, 2020).

D'un côté, nous avons des vice-recteurs qui défendaient leurs programmes d'études, répondant aux critiques des chefs d'entreprise qui se plaignaient du décalage entre les compétences que les étudiants possèdent à la fin de leurs études et celles qui sont nécessaires sur le marché du travail (Charles Kimpolo, directeur, AIMS, Rwanda).

Les recherches montrent également qu'il est possible d'impliquer davantage le secteur privé dans le développement des compétences numériques tout au long de l'enseignement primaire et secondaire et au-delà.⁸ Les employeurs peuvent être passifs ou absents dans le domaine du renforcement des compétences et de la formation des jeunes en tant qu'employés potentiels ou recruteurs. Toutefois, un nombre croissant de plateformes numériques assument désormais le coût du renforcement des compétences numériques en organisant des programmes de formation internes ou externes sur mesure en entreprise pour améliorer les compétences des employés (Bester et coll., 2020). Parallèlement, des géants de la technologie tels qu'Amazon, Apple, Alphabet, Microsoft et Facebook ont pris l'initiative d'offrir une formation en compétences numériques et de requalifier les employés pendant la pandémie (Jones, 2020). Cela inclut le développement de services ciblant spécifiquement le continent africain, comme l'initiative Google Digital Skills for Africa (ibid.). Quelle que soit la partie prenante qui s'exprime, plusieurs participants à la consultation ont insisté sur le fait que les jeunes eux-mêmes, en tant que «parties prenantes clés de la conversation, étaient absents».

4.3 Des méthodes d'apprentissage adaptées au numérique

À la suite des fermetures d'écoles dues à la Covid-19 (Kuwonu, 2020), l'utilisation de médias mixtes tels que la télévision, la radio, la presse écrite et les téléphones portables est devenue le seul moyen pour les élèves de continuer à apprendre.

Des plateformes qui peuvent convenir à certaines personnes; par exemple, dans ma communauté qui se trouve à Swahilipot Hub, nous apprenons grâce à Zoom et si vous avez manqué les cours, un lien vers les enregistrements est envoyé via le visionneur de l'équipe (participant anonyme à la consultation).

Toutefois, si cela a fonctionné pour certaines communautés, garantir l'inclusion et l'accessibilité en fonction du format, du contenu et de la langue de l'apprentissage est rapidement devenu une préoccupation cruciale pour assurer la continuité de l'apprentissage pour tous les jeunes.

En Ouganda, les interventions éducatives ont été principalement canalisées par la télévision, les médias sociaux et la radio. De nombreux jeunes dans les villages n'ont pas accès à tout cela parce qu'ils sont pauvres (participant à la consultation, praticien, Ouganda).

La pandémie a également mis en évidence la nécessité de former les enseignants pour qu'ils puissent s'adapter au manque de temps en présentiel avec les élèves lorsqu'ils interagissent par des moyens numériques. Il s'agit notamment de fournir aux enseignants les fonds et le matériel nécessaires pour dispenser l'enseignement en ligne, un point soulevé par un participant à la consultation.

À moyen terme, «l'intégration de l'éducation formelle aux technologies dès l'école primaire dans les systèmes éducatifs» (CEA, 2014) nécessitera des investissements et des engagements de la part des gouvernements ainsi que des partenariats à plusieurs niveaux et intersectoriels pour continuer à améliorer l'accès aux infrastructures et aux équipements, à développer des contenus et des plateformes pour l'éducation en ligne (Joynes, 2020). Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour informer les responsables des programmes et projets existants sur la manière dont les étudiants utilisent leurs appareils numériques et participent aux interventions d'éducation numérique. Ils pourront ainsi s'approprier davantage le processus d'apprentissage et devenir plus indépendants et disciplinés (Moss Coflan et coll., 2020).

En matière d'approches d'apprentissage, des recherches mondiales montrent que l'apprentissage numérique pour les jeunes femmes doit être agréable et pratique, et que ce groupe favorise les jeux numériques (UNESCO et EQUALS Skills Coalition, 2020). Plus les compétences sont liées à des problèmes de la vie réelle, plus elles auront du succès auprès des jeunes femmes. Par exemple, le fait de lier les technologies destinées aux femmes à la santé s'est révélé efficace (ibid.). Les méthodes d'éducation pratiques et les jeux numériques semblent également les mieux adaptés pour transmettre des «idéologies, des enseignements et une esthétique culturels aux jeunes autochtones» (Minority Rights Group International, 2020). Grâce au développement technique

des jeux vidéo, les jeunes peuvent apporter leurs expériences culturelles, histoires, pratiques et langues uniques pour construire des représentations authentiques d'eux-mêmes et démystifier les stéréotypes (ibid.).

Au cours de la consultation, un participant AIMS a partagé son expérience du concept d'apprentissage intégré au travail (AIT) qui intègre l'apprentissage académique dans son application sur le lieu de travail. Un autre a souligné la disponibilité accrue de composants peu coûteux, de mini-PC et de microcontrôleurs programmables par Raspberry Pi, qui comblent progressivement le fossé de l'accessibilité pour les étudiants.⁹ L'organisation Fundi Bots,¹⁰ basée en Ouganda, vise également à combler les décalages technologiques entre la salle de classe et le monde réel. Pour cela, elle apprend aux jeunes étudiants des pratiques qui leur permettront de devenir des «employés innovants, expérimentés et bien informés, capables de résoudre des problèmes, et des entrepreneurs technologiques exceptionnels».



Des jeunes femmes utilisent des masques lors d'une réunion au travail, Ghana, 2020. Crédit photo : Kwame Amo/ Shutterstock

9 www.raspberrypi.org et www.arduino.cc

10 <https://fundibots.org/>

5 Conclusion : De quoi les jeunes ont-ils besoin pour s'épanouir les sociétés numériques ?

Tous les enfants doivent pouvoir apprendre. La première étape pour «éviter une génération Covid sacrifiée» (UNICEF, 2020a) est de réduire la fracture numérique. Bien que les jeunes constituent un groupe non homogène aux identités multiples, ils doivent tous être préparés et équipés de manière adéquate pour faire face à l'environnement incertain et en rapide évolution d'aujourd'hui (et même de demain). Les jeunes doivent être délibérément impliqués dans la prise de décision afin de garantir que les politiques n'aient pas de conséquences imprévues. Réfléchir à l'impact involontaire des politiques actuelles sur les différentes populations de jeunes en les faisant délibérément participer à la prise de décision doit être une priorité pour éviter d'exacerber les vulnérabilités existantes. La technologie de pointe peut redéfinir les paramètres de ce que les jeunes croient possible (Cortesi et coll., 2020) et peut les inspirer en les exposant à des innovateurs auxquels ils peuvent s'identifier (ibid.). Comme l'explique un participant à la consultation, les organisations travaillant avec et pour les jeunes doivent devenir des facilitateurs et s'adapter au langage des jeunes :

Les marques et les organisations doivent rencontrer les jeunes là où ils se trouvent en repensant l'utilisation du langage (vernaculaire le cas échéant et des phrases et un jargon accrocheurs qui captivent l'attention des jeunes) et en incorporant des personnages dans leurs récits. En outre, les organisations doivent travailler à faciliter les conversations et fournir des espaces dans lesquels les jeunes pourront créer des liens et partager des solutions aux problèmes qu'ils rencontrent (promouvoir l'idée de créer des solutions pour les jeunes par les jeunes) (Amantle Mokubung, directrice de campagne, Harambee Youth Employment Accelerator, Afrique du Sud).

Étant donné que les jeunes représentent le groupe démographique le plus important dans de nombreux pays africains, leurs points de vue doivent être mieux intégrés dans les décisions nationales par le biais de forums tels que les conseils de la jeunesse et le parlement des jeunes afin de combler progressivement l'écart entre les générations. Les dirigeants doivent appliquer une optique intergénérationnelle à la prise de décision et des mécanismes de responsabilisation doivent être mis en place (African Leadership Institute et Bureau de l'envoyé de l'Union africaine pour la jeunesse, 2020). Les stratégies gouvernementales en faveur de la jeunesse doivent être mises à profit pour leur mise en œuvre (OCDE, 2020a) et actualisées en fonction des nouveaux défis posés par la pandémie de Covid-19. Un effort concerté est également nécessaire pour donner aux jeunes la possibilité de s'exprimer et d'être entendus dans ces forums.

Les jeunes doivent avoir la possibilité de participer à tous les aspects du cycle d'innovation des technologies et infrastructures numériques qui les concernent, de la conception à la

commercialisation en passant par la promotion sur le terrain. Ces approches doivent tenir compte de leurs points de vue et des contextes locaux et refléter leur vécu, leurs besoins entrecroisés et leurs aspirations, et aller au-delà des résultats à court terme. Les jeunes devraient également être habilités à utiliser leurs compétences numériques pour amplifier la voix de leurs communautés et contribuer à l'effort de main-d'œuvre visant à apprendre à toutes les générations à devenir alphabétisées sur le plan numérique et à agir contre la désinformation et la désinformation. Cela contribuerait à atténuer le problème de la hausse du chômage des jeunes sur le continent, qui a été exacerbé par la pandémie.

Mais avant que cela n'arrive, il faut répondre aux besoins fondamentaux tels que l'accès à l'électricité, l'alphabétisation élémentaire et les contraintes économiques liées au coût d'opportunité de l'apprentissage. La compétence numérique doit être rendue obligatoire dans l'enseignement secondaire, et tous les groupes, en particulier les populations les plus vulnérables comme les femmes et les personnes handicapées, doivent avoir accès aux compétences dont ils ont besoin pour se préparer à la vie et au travail dans un monde numérique. L'accès à la technologie doit également être abordé. Trop de jeunes n'ont pas un accès régulier aux appareils ou aux services de données nécessaires pour être connectés. Pour créer des possibilités de surmonter la fracture numérique, il faut accroître les investissements et les mesures d'incitation pour les télécommunications et le secteur privé.

Dans le même temps, il convient d'accorder la priorité aux mécanismes de coordination entre les organisations locales, dirigées par des jeunes et les O(1)NG, les organisations internationales et les pouvoirs publics bien établis. Comme l'a remarqué un participant à la consultation, les efforts et les besoins locaux en ressources et en informations nouvellement établis peuvent être négligés au profit d'organisations établies :

Nous avons constaté qu'étant donné que nous sommes une organisation relativement nouvelle (opérant depuis octobre [2019]), il a été difficile d'engager le dialogue avec certains organismes qui généralement choisissent des organisations traditionnelles dont le nom est plus célèbre plutôt que des organisations de la base comme la nôtre (Sarah Boateng, fondatrice, Investing in Girls Education in Africa (IGEA Enterprise), Ghana).

Il y a lieu de concevoir des partenariats innovants et non conventionnels, ancrés dans les connaissances des jeunes autochtones, pour trouver des solutions rapides et le financement nécessaire à leur réalisation. En mettant à profit la compréhension qu'ont les groupes existants des besoins de leurs communautés, en plaçant les jeunes au centre et en partageant leurs connaissances et leurs compétences, ces partenariats peuvent créer des solutions durables pour faire de l'écosystème numérique une réalité inclusive.

La collaboration avec des institutions d'apprentissage locales interconfessionnelles ou confessionnelles pourrait permettre de créer des centres de formation locaux

durables, solidement ancrés dans le milieu autochtone local, qui ne seront pas suspectés d'interventionnisme «occidental» et cavalier (Daniel Njoroge Karanja, chercheur, conférencier et médiateur dans la résolution des conflits internationaux, Université St Mary, États-Unis).

Les partenariats peuvent également aider à faire pression sur les gouvernements pour qu'ils améliorent l'accès à Internet. Les coupures et les restrictions d'Internet (UA, 2020) doivent être criminalisées et les gouvernements qui les perpétuent doivent être tenus responsables. Des efforts mondiaux sont actuellement mis en œuvre pour réfléchir aux normes et règles d'Internet et au rôle des entreprises technologiques dans le contrôle d'Internet. Il existe un ensemble de besoins fondamentaux autour d'un accès significatif à Internet et les enfants et les jeunes doivent acquérir, par le biais des technologies de l'éducation, les compétences du XXI^e siècle et numériques nécessaires aux métiers de demain.

En tant que penseurs critiques, acteurs du changement, innovateurs, communicateurs et dirigeants, les jeunes ont un rôle essentiel à jouer dans la réalisation des ODD (ONU, s.d.). La Covid-19 a donné un aperçu du besoin de technologies numériques conçues et mises en œuvre de manière éthique pour offrir aux jeunes des possibilités d'éducation et d'emploi et leur donner les moyens d'être de futurs dirigeants. Cela signifie que les leçons tirées de la période sans précédent que nous vivons devraient servir de changements continus et futurs pour les politiques et les pratiques afin de réaliser des écosystèmes numériques destinés aux jeunes.

Bibliographie

- African Leadership Institute et le Bureau de l'Envoyé de la jeunesse de l'Union africaine** (African Union's Office of the Youth Envoy) (2020) Greater inclusion of African youth in public service and governance. Rapport conjoint. Johannesburg: African Leadership Institute (<https://au.int/sites/default/files/documents/39165-doc-greaterinclusionofafrican youthreportaugust2020.pdf>).
- Amdeselassie, T., Emirie, G., Gezahegne, K. et coll.** (2020a) 'Experiences of vulnerable urban youth under covid-19: the case of domestic workers'. Note d'orientation. Londres : Gender and Adolescence: Global Evidence (<https://www.gage.odi.org/wp-content/uploads/2020/08/Experiences-of-vulnerable-urban-youth-under-covid-19-the-case-of-domestic-workers.pdf>).
- Amdeselassie, A.T., Emirie, G., Iyasu, A., et coll.** (2020b) 'Experiences of vulnerable urban youth under Covid-19 : the case of youth working in factories and industrial parks'. Note d'orientation. Londres : Gender and Adolescence : Global Evidence (<https://www.gage.odi.org/wp-content/uploads/2020/08/Experiences-of-vulnerable-urban-youth-under-covid-19-the-case-of-youth-working-in-factories-and-industrial-parks.pdf>).
- Alliance for Affordable Internet – A4AI** (s.d.) 'Meaningful connectivity – unlocking the full power of internet access'. Site internet. A4AI (<https://a4ai.org/meaningful-connectivity/>).
- Ang, C.** (2020) 'What does 1GB of mobile data cost in every country?'. Visual Capitalist, 3 juillet (www.visualcapitalist.com/cost-of-mobile-data-worldwide/).
- Arroyo Arroyo, F., Espinet, X. et Matekenya, D.** (2019) 'Through technology and creative thinking, African youth are reinventing the future of urban transport'. Blog de la Banque mondiale, 19 septembre (<https://blogs.worldbank.org/transport/through-technology-and-creative-thinking-african-youth-are-reinventing-future-urban>).
- Banga, K.** (2019) 'Why skills development is key for digital transformation in Africa'. Blog de l'ODI (www.odi.org/blogs/why-skills-development-key-digital-transformation-africa).
- Banque mondiale** (2020) 'Base de données sur les réponses politiques au développement numérique mondial'. Visualisation des données et base de données. Banque mondiale (https://dataviz.worldbank.org/views/DD-COVID19/Overview?:embed=y&isGuestRedirectFromVizportal=y&:display_count=n&:showAppBanner=false&:origin=viz_share_link&:showVizHome=n).
- Bester, H., Carboni, I., van der Linden, A. et coll.** (2020) Skills for a digital economy with a focus on Ghana, Kenya and Senegal. Rapport de Cenfri. Belleville : Cenfri (<https://cenfri.org/wp-content/uploads/2020.06-Skills-for-a-digital-economy.pdf>).
- Bosch, T.** (2016) 'Twitter activism and youth in South Africa: the case of #RhodesMustFall' Information, Communication & Society 20(2): 221–232 (<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1369118X.2016.1162829>).
- Bureau de presse des Nations unies** (2020) 'La réduction de la fracture numérique pourrait devenir le "plus grand facteur d'égalité" dans la promotion de celle-ci, déclare le secrétaire

général lors d'une conférence en ligne, appelant les nations à soutenir la jeunesse'.

Déclarations, Messages et communiqués de presse du Secrétaire général SG/SM/20225, 1er septembre (<https://www.un.org/press/en/2020/sgsm20225.doc.htm>).

Bureau du Conseiller special pour l'Afrique– OSAA (2020) 'Youth and creativity: the African response to Covid-19'. OSAA News. OSAA (www.un.org/en/africa/osaa/newsroom/2020/news5.shtml).

Business Daily (2020) 'Kenya to host innovation centre for African youths'. 23 novembre (www.businessdailyafrica.com/bd/corporate/technology/kenya-to-host-innovation-centre-for-african-youths--3206778).

Cable.co.uk (2020) 'Worldwide mobile data pricing: the cost of 1GB of mobile data in 228 countries'. Ensemble de données électroniques, Cable.co.uk (www.cable.co.uk/mobiles/worldwide-data-pricing/).

Campanella, M. (2020) 'TikTok in Africa empowers youth'. The Borgen Project, 29 juin (<https://borgenproject.org/tiktok-in-africa/>).

Caribou Digital (s.d.) 'Skills for a digital age'. Site internet. Caribou Digital (www.cariboudigital.net/skillsforadigitalage/).

Chebbi, A. (2020) 'Covid-19 in Africa: youth perspectives - Aya Chebbi'. Blog. Mo Ibrahim Foundation (<https://mo.ibrahim.foundation/news/2020/covid-19-africa-youth-perspectives-aya-chebbi>).

Chirisa, I., Mutambisi, T., Chivenge, M. et coll. (2020) 'The urban penalty of Covid-19 lockdowns across the globe: manifestations and lessons for Anglophone sub-Saharan Africa' *GeoJournal* (<https://doi.org/10.1007/s10708-020-10281-6>).

Civic Tech Innovation Network (2020) 'Looking to learn from African civic tech initiatives'. Publication internet. Civic Tech Innovation Network (<https://civictech.africa/looking-to-learn-from-african-civic-tech-initiatives-2/>).

Commission économique pour l'Afrique – CEA (2014) Jeunesse et innovation en Afrique : tirer le meilleur parti du potentiel de la jeunesse africaine au service de la transformation du continent. Rapport de synthèse des discussions en ligne (D-Groupes). Addis-Abeba : CEA (https://archive.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/youth_and_innovation_fre.pdf).

Compact for Young People in Humanitarian Action (2020) 'Covid-19: working with and for young people'. Note d'orientation. New York : FNUAP (<https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/COMPACTCOVID19-05.pdf>).

Cortesi, S., Hasse, A., Lombana-Bermudez, A. et coll. (2020) 'Youth and digital citizenship+ (plus): understanding skills for a digital world'. Berkman Klein Center for Internet & Society Research Publication No. 2020-2 (<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3557518>).

Curran, T. (2020) New narratives report. Rapport. Londres : British Council (www.britishcouncil.org/sites/default/files/new_narratives_report.pdf).

Deloitte et Global Business Coalition for Education (2018) Preparing tomorrow's workforce for the Fourth Industrial Revolution. For business: a framework for action. Rapport. Londres : Deloitte (www2.deloitte.com/global/en/pages/about-deloitte/articles/gx-preparing-tomorrow-workforce-for-the-fourth-industrial-revolution.html).

- Département des affaires économiques et sociales – ONU/DAES** (2020) 'Protecting and mobilizing youth in Covid-19 responses'. ONU/DAES Note de politique n° 67. New York : ONU/DAES (www.un.org/development/desa/dpad/publication/un-desa-policy-brief-67-protecting-and-mobilizing-youth-in-covid-19-responses/).
- Department of Social Development** (s.d.) 'About us'. Site internet (<http://gbv.org.za/about-us/>).
- Department for Transport** (2016) 'Road safety data'. Ensemble de données électroniques Département des transports, gouvernement du Royaume-Uni (<https://data.gov.uk/dataset/road-accidents-safety-data>).
- Donner, J., Dean, M., Osborn, J. et coll.** (2019) Platform-led transformational upskilling: how marketplace platforms can transform emerging markets by investing in skills development. Skills for a Digital Africa Livre blanc. Farnham : Caribou Digital (www.cariboudigital.net/wp-content/uploads/2020/01/Platform-Led-Transformational-Upskilling-Whitepaper.pdf).
- Emirie, G., Iyasu, A., Gezahegne, K. et coll.** (2020) 'Experiences of vulnerable urban youth under Covid-19: the case of youth with disabilities'. Note de politique. Londres : Gender and Adolescence: Global Evidence.
- Envoyé de la jeunesse de l'Union africaine** (African Union Youth Envoy) (2020) How do African youth access Covid-19 information? A report of a survey carried out by the African Youth Front on coronavirus. Rapport d'étude. Addis-Abeba : UA.
- Flood, Z.** (2020) 'How Africa's tech innovators respond to the coronavirus pandemic'. Al Jazeera, 15 avril (www.aljazeera.com/economy/2020/4/15/how-africas-tech-innovators-respond-to-the-coronavirus-pandemic).
- Fondation Hirondelle** (2019) 'Study on sources and circulation of information in North Kivu, DRC'. 11 novembre (www.hirondelle.org/de/studien/1000-social-influencers-in-the-drc-our-joint-study-on-sources-and-circulation-of-information-in-north-kivu).
- Fonds des Nations unies pour la population – FNUAP** (2020a) 'Covid-19 et personnes handicapées : messages-clés'. Infographie FNUAP (https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/UF_COVID_infographic_ALL_o8_FR.pdf).
- FNUAP** (2020b) 'My body, my life, my world through a Covid-19 lens'. Mémoires techniques. New York : FNUAP (www.unfpa.org/featured-publication/my-body-my-life-my-world-through-covid-19-lens).
- Fonds international de développement agricole – FIDA** (2019) Donner leur chance aux jeunes ruraux. Rapport sur le développement rural 2019. Rome : FIDA (https://www.ifad.org/documents/38714170/41133075/RDR_report.pdf/7282db66-2d67-b514-d004-5ec25d9729a0).
- Ghoshal, N.** (2020) 'LGBT Africans share challenges of life during pandemic'. Human Rights Watch, 19 mai (www.hrw.org/news/2020/05/19/lgbt-africans-share-challenges-life-during-pandemic).
- Gouvernement rwandais** (s.d.) 'Social transformation' (www.gov.rw/highlights/social-transformation).

-
- GSM Association – GSMA** (2015) Bridging the gender gap: mobile access and usage in low- and middle-income countries. Connected Women 2015 Rapport. Londres : GSMA (www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2016/02/Connected-Women-Gender-Gap.pdf).
- GSMA** (2020a) The mobile economy: sub-Saharan Africa 2020. GSMA Rapport. Londres : GSMA (www.gsma.com/mobileeconomy/wp-content/uploads/2020/09/GSMA_MobileEconomy2020_SSA_Eng.pdf).
- GSMA** (2020b) Powering youth employment through the mobile industry in sub-Saharan Africa by 2025: spotlight on Ghana, Senegal and Nigeria. Rapport. Londres : GSMA (www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2020/01/CIU-Youth-Employment-in-SSA.pdf).
- GSMA** (2020c) Mobile for humanitarian innovation. Rapport annuel. Londres : GSMA (www.gsma.com/mobilefordevelopment/resources/mobile-for-humanitarian-innovation-annual-report/).
- GSMA** (2020d) Le point sur la connectivité internet mobile 2020. Une société connectée, Rapport. Londres : GSMA (<https://www.gsma.com/r/somic/>).
- GSMA** (2020e) The mobile disability gap report. Rapport. Londres : GSMA (www.gsma.com/mobilefordevelopment/resources/the-mobile-disability-gap-report-2020/).
- Hassan, I. et Hitchen, J.** (2020) ‘How hashtag activism moves offline in The Gambia’. Democracy in Africa, 29 septembre (<http://democracyinafrica.org/hashtag-activism-gambia/>).
- Harambee Youth Employment Accelerator** (2020) Mapping of digital and ICT roles and demand in South Africa. Rapport final. Johannesburg : Harambee (<http://digital.harambee.co.za/>).
- Haut-commissariat des Nations Unies aux droits de l’homme – HCDH** (2020) ‘Covid-19 and young people: urgent action needed to stem “severe and long-lasting” impacts’. Actualités HCDH, 12 août (www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/Youth_and_COVID-19.aspx).
- Honwana, A. et Honwana, N.** (2020) ‘How are the youth stepping up to Covid-19 in Africa?’. Blog de la LSE, 6 juillet (<https://blogs.lse.ac.uk/africaatlse/2020/07/06/youth-stepping-up-covid19-africa-community-technology/>).
- Ichikowitz Family Foundation** (2020) African youth survey 2020: the rise of afro-optimism. Livre blanc. Johannesburg : Ichikowitz Family Foundation (<https://ichikowitzfoundation.com/wp-content/uploads/2020/02/African-Youth-Survey-2020.pdf>).
- Jones, C.** (2020) ‘These tech giants want to help prepare the world for the future of work’.
- Forum économique mondial, 22 octobre** (www.weforum.org/agenda/2020/10/technology-giants-global-reskill-initiatives/).
- Joseph, K.** (2020) ‘Youth-led solutions during COVID-19: harnessing social media’. Blog de la Banque mondiale, 13 juillet (<https://blogs.worldbank.org/jobs/youth-led-solutions-during-covid-19-harnessing-social-media>).

- Joynes, C., Gibbs, E. et Sims, K.** (2020) Overview of emerging country-level responses to providing educational continuity under Covid-19: what's working? what isn't? Rapport pour EdTechHub (ODI). Lecture : Education Development Trust (<https://edtechhub.org/wp-content/uploads/2020/05/whats-working-whats-not.pdf>).
- Kaseje, N. et Kaseje, D.** (2020) 'How youth and technology can drive Africa's Covid-19 response'. Blog. Forum économique mondial – FEM (www.weforum.org/agenda/2020/05/covid-19-and-young-people-in-sub-saharan-africa/).
- Kazeem, Y.** (2020) 'How a youth-led digital movement is driving Nigeria's largest protests in a decade'. Quartz Africa, 13 octobre (<https://qz.com/africa/1916319/how-nigerians-use-social-media-to-organize-endsars-protests/>).
- Kim, H. et Care, E.** (2020) Capturing 21st century skills: analysis of assessments in selected sub-Saharan African countries. Rapport. Washington : Brookings (www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/09/UNESCO-Kim-Care_Africa-ministudy-2020.pdf).
- Kuwonu, F.** (2020) 'Écoles fermées, mais cahiers ouverts en Afrique'. Afrique Renouveau, 15 mai (www.un.org/africarenewal/fr/magazine/mai-2020/ecoles-ferm%C3%A9es-mais-cahiers-ouverts-en-afrique).
- Madianou, M.** (2019): 'Technocolonialism: digital innovation and data practices in the humanitarian response to refugee crises' Social Media + Society July-September 2019: 1–13 (<https://doi.org/10.1177/2056305119863146>).
- Mastercard Foundation** (2020) Secondary education in Africa: preparing youth for the future of work. Rapport. Toronto : Mastercard Foundation (www.issuelab.org/resources/35972/35972.pdf).
- Mercy Corps** (2019) The Weaponization of Social Media: How social media can spark violence and what can be done about it. Rapport. Oregon : Mercy Corps (www.mercycorps.org/sites/default/files/2020-01/Weaponization_Social_Media_FINAL_Nov2019.pdf).
- Minority Rights Group International** (2020) Minority and indigenous trends 2020: focus on technology. Rapport. Londres : Minority Rights Group International (<https://minorityrights.org/trends2020/>).
- Moss Coflan, C., Chuang, R., Kaye, T. et coll.** (2020) 'Nine takeaways from our reviews of COVID-19 education responses'. EdTech Hub, 31 août (<https://edtechhub.org/2020/08/31/nine-takeaways-from-helpdesk-reviews-of-covid-19-education-responses/>).
- Mpungose, L.** (2020) 'Issues affecting young women in Africa during Covid-19'. Africa Portal, 24 juillet (www.africaportal.org/features/issues-affecting-young-women-africa-during-covid-19/).
- Neary, M.** (2020) 'How technology can help youth cope during Covid-19 crisis'. Blog. Martha Neary/Medium (<https://medium.com/psyberguide/how-technology-can-help-youth-cope-during-covid-19-crisis-1cf70eae1365>).
- Nganjo, M.** (2020) 'Covid-19 finds African youth capitalising on digital space'. Impakter, 29 avril (<https://impakter.com/covid-19-finds-african-youth-capitalising-on-digital-space/>).
- Ntarangwi, M.** (2020) 'Social media and youth popular culture in Kenya can counter political exploitation'. Blog de la LSE, 3 septembre (<https://blogs.lse.ac.uk/africaatlse/2020/09/03/social-media-youth-popular-culture-music-kenya-counter-political-exploitation/>).

- Obia, V.A.** (2020) '#EndSARS, a unique Twittersphere and social media regulation in Nigeria'. Blog de la LSE, 11 novembre (<https://blogs.lse.ac.uk/mediase/2020/11/11/endsars-a-unique-twittersphere-and-social-media-regulation-in-nigeria/>).
- Organisation de coopération et de développement économiques – OCDE** (2020a) 'Youth and Covid-19': response, recovery and resilience'. Note de politique de l'OCDE. Paris : OECD (www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/youth-and-covid-19-response-recovery-and-resilience-c40e61c6/).
- OCDE** (2020b) 'Les jeunes et les femmes durement touchés par la crise de l'emploi'. Données déchiffrées. OCDE (www.oecd.org/coronavirus/fr/les-donnees-dechiffrees/les-jeunes-et-les-femmes-durement-touchees-par-la-crise-de-l-emploi).
- Organisation des Nations Unies – ONU** (2020a) Cadre des Nations Unies pour la réponse socioéconomique immédiate à la COVID-19. Rapport. New York : ONU (https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-07/FR_UN-Framework-immediate-SE-response-to-COVID.pdf).
- ONU** (2020b) 'Une technologie innovante et une connectivité essentielles pour lutter contre le Covid-19 en Afrique'. ONU Actualités Afrique Renouveau, 29 avril (www.un.org/africarenewal/fr/derni%C3%A8re-heure/une-technologie-innovante-et-une-connectivit%C3%A9-essentielles-pour-lutter-contre-le).
- ONU** (2020c) 'La Covid-19 freine les services cruciaux de santé mentale en Afrique, selon une enquête de l'OMS'. Afrique Renouveau Actualités ONU, 9 octobre (www.un.org/africarenewal/fr/derni%C3%A8re-heure/la-covid-19-freine-les-services-cruciaux-de-sant%C3%A9-mentale-en-afrique-selon-une).
- ONU** (s.d.) 'Jeunesse – Développement durable'. Site internet. ONU (www.un.org/sustainabledevelopment/fr/youth/).
- Organisation internationale du travail – OIT** (2020) Les jeunes et le COVID-19 : impacts sur les emplois, l'éducation, les droits et le bien-être mental. Rapport d'étude. Genève : OIT (www.ilo.org/global/topics/youth-employment/publications/WCMS_753026/lang--en/index.htm).
- Pinet, M., Boateng, E. et Sanyu, P.** (2020a) 'This is how the youth is mobilising tech during Covid-19'. Blog. African Arguments (<https://africanarguments.org/2020/05/activists-not-leaders-how-the-youth-have-used-tech-under-covid-19/>).
- Pinet, M., Unnikrishnan, V., Marc, L. et coll.** (2020b) Improving youth livelihoods in the Ghana cocoa belt: an impact evaluation of the MASO programme. Document de travail. Londres : ODI (www.odi.org/publications/17470-improving-youth-livelihoods-ghana-cocoa-belt-impact-evaluation-maso-programme).
- Plan International** (2020a) 'African girls in the Covid-19 pandemic'. Note de politique. Woking : Plan International (<https://plan-international.org/publications/african-girls-covid-19-pandemic>).
- Plan International** (2020b) 'Instagram teams up with girl activists to address online harrasment'. 10 octobre (<https://plan-international.org/news/2020-10-10-instagram-teams-girl-activists-address-online-harrasment>).
- Rost, L., Samuels, F., Leon-Himmelstine, C. et coll.** (2020) Digital approaches to adolescent mental health: a review of the literature. Document de travail de l'ODI. Londres : ODI (www.odi.org/publications/17423-digital-approaches-adolescent-mental-health-review-literature).

- Save the Children** (2020) The global girlhood report: how Covid-19 is putting progress in peril. Rapport. Londres : Save the Children (www.savethechildren.org/content/dam/usa/reports/ed-cp/global-girlhood-report-2020.pdf).
- Schiff, A. et Carboni, I.** (2020) 'How do we develop work-ready youth in a digital age?'. Blog. Annabel Schiff/Medium (<https://medium.com/caribou-digital/how-do-we-develop-work-ready-youth-in-a-digital-age-eoad006d162d>).
- Semo, B. et Frissa, S.M.** (2020) 'The mental health impact of the Covid-19 pandemic: implications for sub-Saharan Africa' *Psychology Research and Behavior Management* 2020(3): 713–720 (<https://dx.doi.org/10.2147/PRBM.S264286>).
- Sharma, A.** (2020) 'Understanding the skills-gap facing youth employment through the mobile industry'. Blog, 15 juillet. GSMA (www.gsma.com/mobilefordevelopment/blog-2/understanding-the-skills-gap-facing-youth-employment-through-the-mobile-industry/).
- Sharpe, E.** (2020) 'Covid-19 Policy Brief: misinformation and freedom of expression'. Web Foundation Note de politique sur la Covid-19. Londres : World Wide Web Foundation (http://webfoundation.org/docs/2020/04/Covid-Policy-Brief-Misinformation_Public.pdf).
- Société financière internationale – IFC** (2020) e-Conomy Africa 2020: Africa's \$180 billion Internet economy future. Rapport. Washington : IFC (www.ifc.org/wps/wcm/connect/publications_ext_content/ifc_external_publication_site/publications_listing_page/google-economy).
- Stockholm International Peace Research Institute – SIPRI** (2020) 'Online identity formation : a growing challenge to peace'. Enregistrement vidéo d'une séance publique. SIPRI/YouTube, 20 mai (www.youtube.com/watch?v=dbCwaM2okXQ).
- Stork, C., Nwana, H.S., Esselar, S. et coll.** (2020) Over the top (OTT) applications & the internet value chain: recommendations to regulators, policy makers and tax authorities. Commonwealth Telecommunications Organisation (CTO) Rapport d'étude. Londres : CTO (<https://cto.int/wp-content/uploads/2020/05/CTO-OTT-REPORT-2020.pdf>).
- Tanner, J.** (2020) '10 things to know about misinformation and disinformation'. ODI Note d'information. Londres : ODI (www.odi.org/publications/17330-10-things-know-about-misinformation-and-disinformation).
- Tawil, S.** (2020) 'Après six mois de crise : réflexions sur les efforts internationaux déployés pour assurer la continuité de l'apprentissage grâce aux technologies'. Document d'information pour la Semaine de l'apprentissage mobile 2020. Paris : UNESCO (https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374561_fre).
- UNESCO et EQUALS Skills Coalition** (2019) Je rougirais si je pouvais : réduire la fracture numérique entre les genres par l'éducation. Document d'orientation. Paris : UNESCO (https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367416_fre).
- UNICEF** (2019) 'Generation Unlimited Youth Challenge launched in search of Kenya's young innovators'. Communiqué de presse, 21 novembre (www.unicef.org/kenya/press-releases/GenerationUnlimited).

- UNICEF** (2020a) 'Éviter une génération perdue à cause de la COVID : Un Plan en six points pour riposter, rebondir et réinventer le monde post-pandémie pour chaque enfant'. Données et document de plaidoyer pour la Journée mondiale de l'enfance 2020. New York : UNICEF (www.unicef.org/fr/rapports/eviter-une-generation-perdue-a-cause-de-la-covid).
- UNICEF** (2020b) 'African youth offer solutions to COVID-19 challenges in their communities'. 29 septembre (www.unicef.org/esa/press-releases/african-youth-offer-solutions-covid-19-challenges-their-communities).
- Union africaine – UA** (2020) Facts and figures of Africa youth agency, challenges and recovery roadmap on Covid-19. Africa Youth Lead Policy Paper. Addis-Abeba : Commission de l'UA (https://au.int/sites/default/files/documents/39662-doc-facts_figures_of_africa_youth_agency_challenges_and_recovery_roadmap_on_covid-19_au_1.pdf).
- van den Berg, I. et Johnston, Z.** (2019) Tech savvy : skills for the digital economy. Rapport sur la recherche qualitative expérimentale. Belleville : Cenfri (https://cenfri.org/wp-content/uploads/2020.05_Techsavvy-report-on-experimental-qualitative-research.pdf).
- van Deursen, A.J.A.M. et van Dijk, J.A.G.M.** (2019) 'The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access' *New Media and Society* 21(2): 354–375 (<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444818797082>).
- van Laar, E., van Deursen, A.J.A.M., van Dijk, J.A.G.M. et coll.** (2020) 'Determinants of 21st-century skills and 21st-century digital skills for workers: a systematic literature review' *SAGE Open* (<https://doi.org/10.1177/2158244019900176>).
- Wasserman, H. et Madrid-Morales, D.** (2019) 'An exploratory study of "fake news" and media trust in Kenya, Nigeria and South Africa' *African Journalism Studies* 40(1) : 107–123 (<https://doi.org/10.1080/23743670.2019.1627230>).
- Weidmann, B.N., Benitez-Baleato, S., Hunziker, P. et coll.** (2016) 'Digital discrimination : political bias in internet service provision across ethnic groups' *Science* 353(6304) : 1151–1155 (<https://dx.doi.org/10.1126/science.aaf5062>).
- We Robotics** (2021) 'Fondation Botnar funds youth robotics across flying labs'. 20 janvier (<https://blog.werobotics.org/2021/01/20/fondation-botnar-funds-youth-robotics-across-flying-labs/>).
- World Wide Web Foundation** (2020) Women's rights online: closing the digital gender gap for a more equal world. Rapport. Londres : World Wide Web Foundation (<http://webfoundation.org/docs/2020/10/Womens-Rights-Online-Report-1.pdf>).