

LANGAGE NUMÉRIQUE EN AFRIQUE : OMBRES ET LUMIÈRES D'UNE RÉALITÉ MOUVANTE

« La liberté n'est pas une donnée de départ ;
elle doit s'éduquer »*

Introduction

**Germain KAMBALE
MAKWERA, S.J.,**
Professeur à
l'Université de
Lubumbashi
Rédacteur en Chef
adjoint de *Congo-
Afrique*,
germainkambale@
gmail.com

* François EUVE, « Pour
la liberté d'expression »,
in *Etudes*, janvier 2021,
n°4278, p. 6.

La crise sanitaire liée au Covid-19, dont les conséquences sont encore difficiles à déterminer, a révélé l'importance de nouvelles technologies¹ qui régissent nos vies au quotidien. Des terminologies comme le *smart agriculture*, *smart farming*, *smart industry* ou *industrie 4.0* ou encore des approches totalement nouvelles comme le *metaverse*², plongent le monde dans une nouvelle ère, où technologie et vie de tous les jours deviennent interdépendantes. A travers les visioconférences, le télétravail, la téléphonie mobile et autres, ces technologies deviennent le socle de l'éducation, de la politique, de la santé, etc.

Bien qu'elles soient tardivement arrivées en Afrique, ces nouvelles technologies s'y déploient néanmoins avec rapidité et ampleur, en suivant des modalités singulières. Ici et là, des formations dans le domaine du numérique explosent, des entreprises s'arriment aux technologies, de nouveaux ministères se créent au sein de nombreux gouvernements africains, prenant en otage le pouvoir sur ce qui est devenu le nouveau terrain d'expression politique, à savoir : les réseaux sociaux. Des sauts sont fulgurants, des innovations remarquables, élargissant ainsi le champ des possibles!

A travers le déploiement de ces nouvelles technologies, on peut percevoir les lumières

1 Nous nous référons ici aux nouvelles techniques qui ont émergé au cours des dernières années, notamment dans les domaines de l'information et de la communication.

2 Représente une sorte d'univers virtuel alternatif dont le but est de favoriser le contact entre les personnes, mais le risque réel est de couper les gens de leur vraie vie et d'altérer les véritables relations sociales.

significatives qu'elles apportent, mais aussi les ombres qui les caractérisent, et s'interroger sur l'attitude convenable à adopter face à cette hégémonie du numérique.

Les lumières qu'apporte le numérique

Comment ne pas saluer l'utilisation d'un drone qui, dans des zones difficiles d'accès du Rwanda, livre des médicaments, ce qui abolit les distances et réduit le coût, mais surtout permet de sauver des vies humaines ? Comment ignorer ou minimiser les réseaux sociaux d'éleveurs ou d'agriculteurs en Côte-d'Ivoire, au Kenya, en Afrique du Sud, en Ouganda, qui créent des forums en ligne pour partager des informations sur leurs activités et accroître ainsi la productivité ? Comment ne pas apprécier et encourager la création d'une application Web, « KisiApp »³, connectée à un dispositif moléculaire permettant de vérifier l'authenticité d'un produit pharmaceutique et de combattre ainsi les contrefaçons des médicaments en RD Congo ? Comment ne pas admirer les diverses manières originales de nouer des liens, de jouer avec les frontières du réel et du virtuel, proposées par les réseaux sociaux ?

Aujourd'hui, les nouvelles technologies telles que l'industrie 4.0 apportent des gains considérables en termes de performance et de qualité. Avec le développement de ces technologies, l'homme est appelé à se mettre constamment à jour, car rapidement surpassé par ces robots qui font le travail des centaines de personnes dans une usine d'assemblage automatique. Il en est de même de l'intelligence artificielle (IA) qui présente une amélioration des conditions de travail où les travaux répétitifs sont pris en charge par la machine. Cela ne veut nullement dire que la révolution est totale, mais elle en prend le chemin et invite l'homme à la réflexion, lieu privilégié pour ne pas se laisser surprendre par la grande vitesse du développement technique qui le dépouille de toute programmation.

Dans le domaine de la médecine, la promesse de la 5G fait miroiter au monde des possibilités d'opération à distance de manière simultanée. En agronomie, une analyse des sols pour augmenter la productivité des cultures sur les grandes étendues de plantation fait de la révolution technologique un atout majeur pour les pays en voie de développement. Des coûts et des impacts environnementaux sont réduits ; le rendement est amélioré. Dans le domaine de la construction, les infrastructures durables sont réalisées ; les délais de livraison des projets sont améliorés. En transport, les nouvelles technologies permettent de « capturer des données sur toute la chaîne et d'analyser ces données induisant de meilleures prévisions et des décisions plus intelligentes »⁴.

3 « KisiApp » est une nouvelle application innovante mise au point par une jeune congolaise (RD Congo), Medi Kebantima. C'est une tentative de solution technologique pour détecter tout médicament contrefait.

4 Albert Hilaire ANOUBON MOMO, « La transformation digitale de l'Afrique : défis, enjeux et

Dans le domaine des finances, apparaît, parmi les nouvelles avancées, un grand rival des banques traditionnelles dans lequel aucun frais de transaction n'est exigé ; mais, hélas, la traçabilité des monnaies est pratiquement impossible. Le domaine des *cryptomonnaies* présente des avantages certains : des technologies d'authentification et de vérification aussi complexes que la *blockchain* permettent non seulement d'avoir une sécurité impressionnante dans les transactions monétaires, mais aussi de protéger l'utilisateur dans son anonymat par des techniques de clé publique et privée.

Dans la même fibre, l'on ne devrait pas minimiser l'apport de l'intelligence artificielle (IA). Des recherches sont faites en vue d'éviter la partialité inhérente à l'homme pour qu'une machine dotée d'une forme d'intelligence décide à sa place. De même, ouvrir un commerce et vendre au travers des réseaux sociaux, devient le nouvel *el-dorado* des jeunes en quête d'indépendance financière. Les plateformes, telles *Tik Tok* ou *facebook*, sont devenues un marché où l'on retrouve un peu de tout ; ce qui n'est pas mauvais en soi.

Mais avant qu'elles ne soient observables à l'aboutissement, toutes ces innovations doivent s'appuyer sur des préalables solides, qui constituent autant d'obstacles majeurs en Afrique : les infrastructures physiques, l'approvisionnement en électricité fiable et suffisante, l'éducation, la santé, etc.

Ces préalables réunis, une administration électronique instaurerait plus de transparence et améliorerait les conditions de vie des populations, la circulation de l'information d'une direction à une autre, surtout dans un continent dominé par une classe de prédateurs et de parasites sans scrupules, des politiques véreux. Une telle démarche pourrait contribuer à réduire la corruption, à accroître les recettes et à produire des investissements dans divers domaines de la vie. Dans les entreprises, par exemple, à travers la modification du système de management, les réseaux téléinformatiques offrent un gain de productivité et de compétitivité indéniable fondé sur les paramètres de « temps réel », de « réponse rapide ». Qu'on se souvienne aussi qu'au début de la pandémie provoquée par le Covid-19, il a été constaté que, compte tenu des réductions des effectifs de services de l'Etat, et malgré la réduction des contrôles, le niveau des recettes douanières est resté élevé dans plusieurs Etats africains⁵. Les déclarations se faisaient à distance ; le paiement était électronique.

Cependant, le succès de ces nouvelles technologies ne devrait pas occulter le flou qui les environne ; il invite à la vigilance.

perspectives », in *Jeune Afrique*, n°3112, mai 2022, p. 136.

5 Voir ALIOUNE CISS, « Développer le commerce africain par la technologie : Le défi numérique », www.webbfontaine.com (consulté le 05/10/2022).

Les ombres qui se dégagent du numérique

Les nouvelles technologies sont un mélange de puissance et de vulnérabilité, d'enthousiasme et d'hostilité. Il est aujourd'hui difficile d'évaluer les conséquences de la porosité des frontières constatée entre la vie privée (espace en voie de disparition) et la vie publique. Sans être vérifiée, une information peut disparaître ou générer à la fois une chose et son contraire.

Ainsi, des vies sont parfois brisées, des cas d'usurpation d'identité ont brisé la réputation de certains utilisateurs jusqu'à, pour les cas les plus extrêmes, mener au suicide afin d'éviter l'humiliation. La gestion des informations personnelles est aujourd'hui plus que jamais une question qui peut faire tomber des carrières. Une photo publiée il y a 10 ans sur les réseaux sociaux mettant en scène une bagarre ou une attitude douteuse/dégradante, peut vous discréditer et même vous empêcher d'accéder à des responsabilités publiques importantes. C'est peut-être ici le moment d'évoquer une règle d'or qui devrait guider nos vies humaines : Ne postez que ce que vous serez capable de justifier ou d'endosser dans les 20 ou 30 ans à venir; ce dont vous serez fiers.

De même, il est difficile de prévenir la pléiade de risques, « relevant pour leur grande majorité de la cybercriminalité, pouvant aussi en infléchir le devenir, voire peut-être même le compromettre, dans le cas d'un 'accident intégral' »⁶. Qui est « le gardien du temple » ? Et s'il s'agit d'un groupe privé, est-il possible de circonscrire son influence ? Pourtant, les nouvelles technologies, toutes familières qu'elles nous soient devenues, plongent notre société dans l'incertitude parfaite car, à ce jour, aucun scénario n'est à même d'orienter définitivement leur déploiement qui s'opère dans plusieurs directions et selon des logiques différentes, voire antagonistes. Qu'on se souvienne, par exemple, du monde des *cryptomonnaies*, la *blockchain*, qui laisse une grande ouverture sur des possibilités ou des techniques de blanchissement lorsqu'elles sont mal utilisées. Rappelons aussi l'avènement de l'intelligence artificielle (IA) qui vient mettre au chômage de nombreuses personnes ou familles entières, car, il faut le souligner, un robot intelligent est à même de réaliser le travail de quelques dizaines d'ouvriers. Les nouvelles avancées dans l'intelligence artificielle poussent à revoir les standards de la connaissance. C'est dire combien il serait dangereux de présenter les nouvelles technologies comme salvatrices du genre humain sur toute la ligne.

Bien plus, la cybercriminalité prend rapidement place dans le quotidien de nos vies et même à notre insu. Participer à une opération qui provoque une perte nette des millions de dollars est maintenant possible, simplement avec un frigo connecté ou une montre connectée. Pour illustration, il

6 P. VIRILIO, *Cybermonde, la politique du pire*, Textuel, 1996, cité par Isabelle COMPIEGNE, *La société numérique en question* (s), Evreux, Sciences Humaines Editions, 2011, p. 98.

y a quelque années, l'affaire Mirai⁷ a provoqué des pertes financières pharamineuses, voire ahurissantes. Il s'agissait d'utiliser, à l'insu des propriétaires, un réseau de milliers de botnets (objets connectés infectés) pour mettre hors service des plateformes de travail en ligne. Privée de son équipement, la sécurité laisse la porte ouverte à des abus difficiles à prévoir ou alors à des dégâts irréversibles. En 2016⁸, la cybercriminalité a coûté 36 millions de dollars à l'économie kenyane, 573 millions à l'Afrique du Sud et 500 millions au Nigéria. En juillet 2021, une attaque ciblant l'Afrique du Sud a conduit à la fermeture de quatre de ses principaux ports.

C'est autant dire que l'orientation vers les nouvelles technologies porte en elle des dangers nouveaux dus à la matière précieuse qu'est l'information. De grandes entreprises ont souvent été victimes de *ransomwares* qui sont des demandes de rançons faites lorsqu'un groupe d'individus rend inutilisable les données en les cryptant et demande, pour les décrypter, une somme colossale d'argent. La majorité de ces situations aboutissent à des rançons payées et des données perdues totalement ou partiellement. De grandes entreprises comme *Startup* en ont payé les frais. L'on peut aussi évoquer le cas des distributeurs dévalisés tout simplement en faisant usage d'un drone, cette nouvelle arme du grand banditisme, capable aussi de transporter des kilos de drogue.

Comment résister à cette hégémonie du numérique?

Pour ne pas abandonner un espace aussi ouvert à la seule prouesse technologique et s'arracher à la fascination qu'elle génère, le débat devrait être conduit dans le champ éducatif : éducation civique, éducation aux nouvelles technologies, éducation pour tous. C'est l'éducation qui permet d'accroître les facultés critiques et la redistribution des valeurs humaines. Car, en définitive, c'est à l'homme de donner du sens à la technique, sans sombrer dans les obstacles qui l'environnent. La technique n'étant pas un sujet actif de la numérisation, il est important de se tourner vers la personne humaine. Sans un horizon humain, le progrès technique reste sans respiration.

Pour cela, dès le bas âge, il convient de former les enfants à résister à l'impérialisme du numérique, à développer l'esprit critique afin d'éviter d'être vassalisé par les géants du numérique, ou encore de se faire rouler avec des maquettes qui nourrissent des illusions. L'esprit critique s'acquiert par les humanités solides, par la lecture. La culture, la littérature, la philosophie, l'histoire, (etc.), sont indispensables pour accompagner la technique. Faute de quoi, on se trouve pris au piège du ronronnement du quotidien comme Roquentin, piégé par ses pensées, dans *La Nausée* de

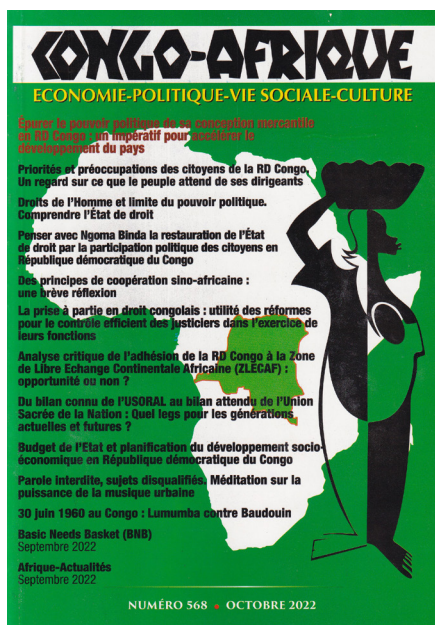
7 Mirai est un logiciel malveillant qui exploite les failles de sécurité des appareils *IoT* et dispose du potentiel d'exploiter la puissance collective de millions de ces appareils au sein de botnets (réseau de bots ou zombies contrôlés à distance), afin de lancer des attaques.

8 Albert Hilaire ANOUBON MOMO, « La transformation digitale de l'Afrique : défis, enjeux et perspectives », in *Jeune Afrique*, n°3112, mai 2022, p. 140.

Sartre⁹. Ce qui reviendrait à exister à la manière des choses, plutôt qu'en tant que conscience.

Et si nos propos s'adressent principalement aux scolarisés, l'on devrait aussi se demander comment accompagner les non scolarisés. Des dépliants ou des séances de sensibilisation en langues locales pourraient-ils participer à un usage efficient de nouvelles technologies ? Autant de questions qui suggèrent un approfondissement d'une étude comme celle-ci.

Dans tous les cas, pour réussir un tel pari, le chemin est tracé : l'implication de nos dirigeants africains en investissant (entre autres) dans la surveillance et le contrôle des réseaux sociaux, la coopération entre les secteurs public et privé, entre les institutions multilatérales, etc. Nos dirigeants devraient également investir dans la mise en place des routines de contrôle de conformité ou d'audit de sécurité des infrastructures critiques telles que les hôpitaux, les barrages et les centrales nucléaires, pour maintenir leur conformité en rapport avec les normes internationales de sécurité des réseaux informatiques.■



9 Roquentin incarne l'image du personnage « vide et calme » qui ne parle à personne. Il est présenté comme dépouillé de toute relation affective. Pour lui, tout est contingent (les choses, les êtres, l'existence même) : Jean-Paul SARTRE, *La nausée*, Paris, Gallimard, 1938.