# LE SECTEUR DE LA SANTÉ EN AFRIQUE DE L'OUEST FACE AUX INNOVATIONS ET TECHNOLOGIES : RÉFLEXION À PARTIR DU SYSTÈME D'INFORMATION SANITAIRE TOGOLAIS À L'ÈRE DE LA CRISE SANITAIRE DE LA COVID-19

### Yao Fafame Bernadette N'KPEDJI

Université de Lille/ <u>yao.nkpedji.etu@univ-lille.fr</u>

### Résumé

La crise sanitaire liée à la COVID-19 a révélé quelques insuffisances dans le système d'information sanitaire togolais. Cette situation a contraint le gouvernement togolais à recourir massivement aux technologies de l'information et de la communication (TIC), (applications, plateformes, logiciels, réseaux sociaux et autres solutions mobiles), pour garantir une meilleure prise en charge des malades, sensibiliser efficacement la population et limiter la circulation du virus. L'article met en évidence l'utilisation des TIC dans le Système d'information sanitaire (SIS) du Togo pendant la COVID-19, ainsi que la communication mise en œuvre en soutien au déploiement de ces dernières. Pour analyser la manière dont les TIC ont été mobilisées dans le SIS togolais, cette recherche exploratoire s'appuie sur une étude de cas ainsi qu'une analyse de contenu d'un corpus constitué d'articles de presse et de rapports relatifs à la gestion de la crise sanitaire au Togo entre 2020 et 2022. Deux conclusions principales émergent de cette analyse. Tout d'abord, les TIC ont joué un rôle déterminant dans la mise en place d'une riposte efficace contre la maladie. Elles ont contribué à assurer une disponibilité de l'information sanitaire, permettant ainsi aux autorités de disposer de données actualisées pour orienter leurs décisions et leurs actions en temps réel. Deuxièmement, cette étude met en évidence l'importance d'une communication adaptée qui a accompagné la mise en place des TIC, facilitant ainsi une meilleure appropriation de celles-ci par la population.

**Mots clés :** Technologies de l'information et de la communication, Système d'information sanitaire, transformation digitale, e-santé, Togo.

#### Abstract

The health crisis linked to COVID-19 revealed some inadequacies in the Togolese health information system. This situation forced the Togolese government to make massive use of information and communication technologies (ICT), (applications, platforms, software, social networks and other mobile solutions), to guarantee better care for patients, effectively raise awareness among the population and limit the circulation of the virus. The article highlights the use of ICT in Togo's Health Information System (HIS) during COVID-19, as well as the communication implemented to support their deployment. To analyze how ICT were mobilized in Togo's HIS, this exploratory research relies on a case study as well as a content analysis of a corpus consisting of press articles and reports relating to the management of the health crisis in Togo between 2020 and 2022. Two main conclusions emerge from this analysis. First of all, ICT played a key role in establishing an effective response to the disease. They helped ensure availability of health information, thus allowing authorities to have up-to-date data to guide their decisions and actions in real time. Secondly, this study highlights the importance of appropriate communication which accompanied the implementation of ICT, thus facilitating better appropriation of them by the population.

**Keywords**: Information and communication technologies, Health information system, digital transformation, e-health, Togo.

#### Introduction

La présence des outils connectés (site web dédié à la gestion de l'information, applications mobiles, réseaux sociaux, etc.) a été accentuée sur le continent africain par la pandémie de la COVID-19. (T. Zinaoui, M.K. El Khettab, 2022, p.143). En effet, l'apparition de la pandémie de la COVID-19 au Togo a été la scène d'une mobilisation massive du numérique avec l'adoption de multiples outils technologiques et plateformes digitales. Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont été appliquées, notamment au domaine de la santé (l'e-santé) et aux administrations (l'e-administration). Face à cette crise sanitaire, le système

d'information sanitaire togolais a suscité l'attention en réussissant à relever les défis de manière relativement impressionnante. Des dispositions ont été prises pour une sensibilisation efficace sur les symptômes de la maladie, la limitation de la propagation du virus, la vaccination contre la maladie, etc.

Si les TIC n'ont pas connu auparavant une si grande mobilisation dans le contexte sanitaire du Togo, ils font néanmoins partie intégrante depuis quelques années de la vie de plusieurs populations. Le Togo a enregistré une augmentation significative du taux de pénétration mobile et d'internet au cours de la dernière décennie.<sup>29</sup> En 2011, le taux de pénétration mobile était de 40%, tandis qu'en 2021, il a atteint 78%. De même, le taux de pénétration d'internet est passé de 5% en 2011 à 75% en 2021. Des chiffres qui démontrent l'essor de l'utilisation des technologies de communication au Togo.

Cet article a donc pour objet l'application des technologies de l'information et de la communication au SIS togolais durant la période de la crise sanitaire et les actions de communication qui ont accompagné le déploiement de ces technologies. Dans quelle mesure la crise sanitaire liée à la COVID-19 a-t-elle influencé le recours aux technologies de l'information et de la communication dans le système d'information sanitaire du Togo, en vue d'améliorer l'accessibilité des données médicales ? Quelles mesures spécifiques ont été mises en place dans le système d'information sanitaire togolais pour répondre à la crise de la COVID-19, notamment en termes de collecte, de gestion et de diffusion des données liées à la santé? Quelles leçons peuvent être tirées de cette expérience pour renforcer la résilience du système de santé du pays ? Nous partons de l'hypothèse selon laquelle les contraintes liées à la pandémie de la COVID-19 (restrictions de déplacement, couvre-feu, etc.) ont amené le Togo à réaliser l'importance de faire appel au numérique dans la gestion de la crise.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Selon les données du ministère des Postes, de l'Économie Numérique et des Innovations Technologiques

En termes de méthodologie, nous faisons une étude de cas de plusieurs solutions numériques utilisées dans le contexte de la crise, dans une approche d'appréhension des éléments constitutifs de ces plateformes. Nous avons également réalisé une analyse documentaire d'un ensemble d'articles de presse et de rapports portant sur la gestion de la crise au Togo entre 2020 et 2022. Ces résultats ont été interprétés puis discutés grâce à l'analyse de contenu. Par ailleurs, ce travail s'appuie sur un état des lieux de la numérisation du système d'information sanitaire du Togo que nous avons effectué au niveau des travaux antérieurs.

Le présent article s'inscrit dans le champ théorique de la souveraineté informationnelle, qui s'intéresse au numérique et la manière dont s'organisent la collecte, le traitement, la sécurité et l'utilisation des informations d'un territoire défini. (J. De Lespinois, 2017, p.47-56). La souveraineté informationnelle aborde la question sécuritaire sous de formes variées, notamment la circulation transfrontalière des données personnelles en matière de droit international et politique mondiale de l'information (R. Polčák, D.J.B. Svantesson, 2017, p.128), la territorialisation des infrastructures informationnelles (J. De Lespinois, 2017, p.47-56), etc. En ce qui concerne l'aspect communicationnel, nous nous intéressons à la théorie des infrastructures de S. Leigh Star (2018, p.198) qui prône « une approche relationnelle de l'infrastructure » c'est-à-dire une approche centrée sur l'usager dans le développement d'une infrastructure résiliente. (S. Leigh Star, 2018, p.198). Ce volet de l'article explore comment la communication ainsi que les interactions des utilisateurs façonnent la dimension relationnelle au sein d'une infrastructure.

Afin d'explorer ces questions, nous commencerons tout d'abord, dans une première partie, par un tour d'horizon sur les concepts de l'innovation technique, de l'e-administration et de l'e-santé qui expliquent ces différentes solutions développées. Ils nous permettront également de saisir la contribution des technologies de l'information et de la communication dans le processus de développement. Nous allons clôturer cette première partie par une interrogation sur la façon dont la crise a accéléré la transformation numérique au Togo. Ensuite, dans une

deuxième partie, nous allons présenter les résultats de notre analyse. Enfin, nous discuterons ces résultats dans une troisième partie.

### 1. Les Concepts de l'innovation technologique, de l'e-administration et de l'e-santé

### 1.1. L'innovation technologique

Considérée comme l'introduction réussie sur le marché d'un nouveau produit, d'un nouveau processus de fabrication ou encore d'une nouvelle forme organisationnelle de l'entreprise, pour J. Schumpeter (1935) cité par B. Benamar, F. Cheriet (2012, p.129), l'innovation peut prendre différentes formes, notamment, organisationnelles et technologiques. En effet, dans le cadre de cet article, nous avons mis le focus sur l'innovation technologique qui peut être définie comme l'adoption d'un nouveau process ou d'un nouveau produit ayant recours aux TIC et supposé apporter une utilité accrue à ses initiateurs. Selon P. Drucker (1985) cité par P. Saulais, JL. Ermine, (2016, p.105), « l'innovation implique une quête délibérée et organisée de changement, ainsi qu'une analyse systématique des opportunités qu'un tel changement peut offrir en matière de progrès économique ou social ». Ainsi, nous pouvons dire qu'il y a innovation si et seulement si les nouveaux process engendrent un progrès ou résolvent un problème.

Alors que les TIC sont omniprésentes dans toutes les sociétés aujourd'hui, provoquant ainsi des changements significatifs dans nos façons de faire, il est pertinent pour les États d'analyser en quoi les TIC pourraient être un atout pour favoriser le développement de leurs services publics, comme l'affirment Y. Algan, M. Bacache-Beauvallet et A. Perrot, (2016, p.1).

Notre analyse portant essentiellement sur des outils numériques, la notion de l'innovation technologique nous offre un cadre de compréhension pour chaque outil utilisé pour la riposte contre la COVID-19. Aussi, il nous a permis d'interroger la pertinence d'une mobilisation massive du numérique dans le contexte de la crise et de déterminer si nous sommes bien en présence d'innovation technologique.

### 1.2. L'e-administration

Le deuxième concept mobilisé par cet article est celui de l'eadministration, encore connu sous le nom de l'administration électronique. Elle fait référence à « l'utilisation, par les institutions gouvernementales, des technologies de l'information et de la communication en vue d'améliorer la qualité du service fourni aux utilisateurs du service public ». (O. Viboud, 2014, p177). Il s'agit en effet d'un concept engendré par la transformation numérique. Avec l'accélération de l'utilisation du numérique dans le monde entier, les services publics éprouvent aussi le besoin de suivre cette évolution en intégrant les technologies digitales dans l'ensemble de leurs activités dans le but de renforcer la performance du service. Par ailleurs, les différentes contraintes occasionnées par la crise sanitaire ont encore renforcé ce désir des administrations publiques, à mobiliser dans leurs services les TIC. Contrairement à l'innovation technologique qui peut être appliquée à tous les domaines, l'eadministration se focalise sur les services publics et permet la dématérialisation des démarches. Le système d'information sanitaire étant un service public, nous pourrons observer en quoi l'utilisation des TIC pour son fonctionnement fait appel au concept de l'e-administration.

### 1.3. La e-santé

Nous entendons par « e-santé », l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans le domaine sanitaire dans le but d'améliorer la qualité des soins et l'efficacité des services de santé. Ce concept, également engendré par la transformation numérique comme l'e-administration, est défini par G. Eysenbach, (2001, p.1), « comme un ensemble de dispositifs permettant un meilleur accès à la santé grâce aux technologies de l'information et de la communication ». (G. Eysenbach, 2001, p.1). En effet, il existe une hétérogénéité dans les définitions de ce concept. Il est défini par rapport à la protection des données ou de prise en compte des référentiels par certains chercheurs (JY. Robin, 2016, p.58). D'autres s'attardent sur l'aspect de l'accès à l'information de santé (AS. Cases, 2017, p.138). Nous retenons plutôt dans le cadre de cet article la définition de G. Eysenbach, (2001) qui nous renvoie à l'usage des TIC en

santé. Ce concept pourrait fournir les éléments de langage pour comprendre l'objet de cette étude, autrement dit les récentes utilisations des TIC dans le domaine sanitaire.

Les trois concepts ci-dessus sont intrinsèquement liés et permettent d'affiner l'analyse. Tout d'abord, l'innovation technologique nous offre un cadre de référence pour comprendre comment les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont utilisées dans le système d'information de santé (SIS) au Togo. Ensuite, le concept de l'e-administration s'intègre dans cette perspective en expliquant comment les TIC sont mises en œuvre pour améliorer l'administration publique, y compris dans le domaine de la santé. Enfin, le concept d'e-santé se concentre spécifiquement sur l'application des TIC dans le domaine de la santé, en montrant comment elles sont utilisées pour améliorer les services de santé et la gestion des données médicales. Mis en ensemble, ces concepts nous permettent de faire une analyse approfondie de l'impact des TIC sur le secteur de la santé au Togo en période de la crise.

## 2. Dans quelle mesure la crise sanitaire a-t-elle accéléré la transformation numérique du système d'information sanitaire au Togo ?

Avant la crise sanitaire, le recours à l'e-santé ou à la gestion en ligne de la prise en charge des patients n'était pas répandu au Togo. Les concepts tels que la télémédecine, les dossiers médicaux électroniques et les services de santé en ligne n'étaient pas largement connus ni complètement intégrés dans le système de santé du pays. On observe une numérisation des services de santé qui était limitée. En effet, déjà en 2012, l'État togolais avait mentionné dans sa politique nationale de la santé (PNDS) une volonté d'intégration des TIC à son SIS. Le gouvernement togolais avait notamment mis en évidence l'importance et l'urgence pour le Togo de mettre en place un système de santé numérique qui reposerait sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) pour améliorer la disponibilité, la qualité et l'utilisation des informations et des données factuelles, en renforçant le système d'information sanitaire et le

système de santé publique. Cependant, jusqu'au début de l'année 2020, il n'y avait pas une large diffusion des TIC dans le SIS Togolais. On note, entre autres actions de numérisation du système sanitaire, l'intégration du SIS au DHIS2 (District Health Information Software 2), un système d'information sanitaire open source pour aider à la collecte, à la gestion et à l'analyse des données de santé. Le Togo a également rejoint, en 2013, le Réseau de l'Afrique francophone de la télémédecine, lui offrant ainsi l'opportunité d'expérimenter la télémédecine dans ses établissements de santé, notamment le centre hospitalier préfectoral de Blitta. En ce qui concerne la sécurité et la protection des données de santé, elle est régie par la Loi n° 2019-014, relative à « la collecte, le traitement, la transmission, le stockage, l'usage et la protection des données à caractère personnel » adoptée le 29 octobre 2019.<sup>30</sup>

La e-santé au Togo est aussi portée par des acteurs privés à travers diverses applications de télémédecines ou de système d'information hospitalier. Entre autres initiatives privées pour promouvoir ce concept, nous pouvons citer :

- l'application de e-santé « Kondjigbalê », un carnet de santé numérique qui est pionnier dans le dossier médical électronique au Togo;
- l'application de e-santé « Yôdokita », une plateforme de télémédecine qui favorise la prise de rendez-vous en ligne avec un médecin (elle a cependant fait long feu).

La crise sanitaire de la COVID-19 a joué un rôle catalyseur dans l'accélération de l'adoption des technologies numériques dans le domaine de la santé au Togo. La nécessité de limiter la propagation du virus et de maintenir les services de santé essentiels a conduit à une augmentation significative de l'utilisation des outils numériques tels qu'une application de suivi des cas, des plateformes de gestion des données de santé...

\_

https://assemblee-nationale.tg/lois\_adoptees/loi-relative-a-la-protection-des-donnees-a-caractere-personnel/

Par ailleurs, la feuille de route 2020-2025 met l'accent sur la nécessité pour le Togo de faire du numérique un allié de développement<sup>31</sup>. La crise sanitaire de la COVID-19 a donc révélé les manquements du système actuel et a donné un coup d'accélérateur au processus de numérisation du système d'information sanitaire.

### 3. Quelles sont les initiatives mises en place par l'État pour améliorer l'accès au soin et informer sur l'évolution de la maladie ?

Afin de s'adapter au contexte de la crise sanitaire et surtout continuer par garantir l'accès aux services publics à sa population, le gouvernement togolais a adopté une série de mesures exceptionnelles, essentiellement basées sur le numérique.

Tableau 1 : récapitulatif des solutions digitales mobilisées par le gouvernement dans le domaine de la santé.<sup>32</sup>

Solutions	Fonctionnalités	
Sites institutionnels : https://covid19.gouv.tg/	Le premier portail est un site d'information du gouvernement destiné à renseigner la population togolaise sur l'évolution de la maladie sur le territoire. Il présente des statistiques de la situation du coronavirus au Togo et diffuse également des	
https://vaccin.covid19.gou v.tg/	du coronavirus au Togo et diffuse également des messages de sensibilisation. Le deuxième portail est la plateforme conçue pour coordonner la vaccination. Il permet notamment de s'enregistrer en ligne et de trouver ensuite un	
https://voyage.gouv.tg/	centre de vaccination. Le dernier renvoi aux procédures à effectuer en tant que voyageur entrant ou sortant sur le territoire. Il est doté d'un dispositif de validation des tests COVID-19.	

https://digital.gouv.tg/wp-content/uploads/2023/05/FR-Strategie-Togo-Digital-June-2022.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Tableau réalisé sur la base des informations collectées sur plusieurs sites, notamment : https://numerique.gouv.tg/lancement-de-togo-safe-une-application-mobile-pour-lutter-contre-la-propagation-de-la-covid-19-au-togo/ ; <a href="https://vaccin.covid19.gouv.tg/">https://vaccin.covid19.gouv.tg/</a> ; https://numerique.gouv.tg/

Réseaux sociaux : Twitter : @covid19tg Facebook : @Covid19Togo	Les informations sanitaires sur la pandémie ont été diffusées sur plusieurs réseaux sociaux, principalement sur Facebook et Twitter, deux réseaux sur lesquels les Togolais sont très présents.	
Application mobile : TogoSafe	Une application mobile de « contact-tracing » qui a renforcé la recherche des contacts d'une personne testée positive à la COVID-19 et mieux endigué la propagation du virus au Togo.  TOGO SAFE utilise la fonction Bluetooth du téléphone de son utilisateur pour l'alerter lorsqu'il a été en contact avec une personne testée positive au Coronavirus.	
Informations et sondages téléphoniques par les numéros verts 113 / 111	Ces deux outils ont servi à renseigner la population, mais aussi à effectuer des sondages auprès de la population sur leur accès à la santé.	
Pass covid numérique	Le certificat numérique de vaccination anti-COVID- 19 du Togo a été reconnu par l'Union africaine et l'Union européenne. Ce pass se conserve plus facilement et sert de preuve de vaccination, notamment pour ceux qui voyagent.	
Inscription par SMS	Le service SMS a permis à ceux qui n'ont pas une grande aisance avec les outils du numérique de s'enregistrer à distance pour la validation.	

Tous ces outils ont été mis en place dans le cadre de la pandémie et ne constituent pas un prolongement d'un service déjà existant. L'utilisation du numérique dans la gestion de la crise au niveau de la protection de santé s'est faite en deux phases.

Tout d'abord, on note la création de plateformes d'information, de comptes sur les réseaux sociaux et d'application centrée sur la santé publique. À cette étape, l'État togolais s'est focalisé sur la circulation de l'information sanitaire. Le portail « covid19.gouv.tg » lancé en mars 2020 est la première solution digitale adoptée par l'État togolais pour sensibiliser la population. Le site fournit des statistiques mises à jour à l'intervalle de 10 à 15 jours d'après la Courbe épidémique COVID-19 présentée sur le site.

D'autres initiatives numériques ont emboîté le pas à cette première. C'est le cas de la plateforme « voyage.gouv.tg » qui offre aux voyageurs la possibilité d'accomplir en ligne les formalités d'immigration et de santé requises. L'application TOGO SAFE a été lancée quelques mois après pour renforcer les deux premières solutions. Par ailleurs, son installation a été rendue obligatoire dès le 14 septembre 2020 par le gouvernement pour tout voyageur à destination du Togo.

Avec cet outil sanitaire, le gouvernement a donné l'opportunité à la population de s'impliquer pleinement dans la lutte contre la propagation du virus. L'application est dotée de quatre principales fonctionnalités : prévenir l'individu au cas où il est cas contact ; donner accès à des conseils pratiques pour aider l'usager à mieux réagir par rapport à la maladie, géolocaliser sa position et la partager avec les autorités sanitaires en cas d'auto-isolement.

Nous pouvons relever une volonté du gouvernement d'associer la population à la riposte contre la maladie en rendant accessible l'information sanitaire à tous et à travers des dispositifs numériques accessibles.

La seconde phase du déploiement du numérique est fortement marquée par la dématérialisation des démarches pour la vaccination. Dans ce contexte, le portail « vaccin.covid19.gouv.tg » a été développé avec le DHIS2. Il permet aux populations de s'inscrire en toute sécurité pour la vaccination, évitant ainsi le besoin de se déplacer physiquement. Un processus qui se déroule en trois temps.

- Le remplissage du formulaire d'inscription sur le portail (depuis le téléphone, l'usager peut accéder à la plateforme de vaccination « vaccin.covid19.gouv.tg » pour s'inscrire dans le programme).
- Le patient reçoit une confirmation de son enregistrement par SMS (après le remplissage du formulaire d'inscription, le patient reçoit un message de confirmation pour attester l'inscription)
- Le service de vaccination communique ultérieurement au patient sa date de vaccination et le centre le plus proche de chez lui (pour

finir, un créneau ainsi qu'un centre de vaccination sont proposés à ce dernier).

Pour permettre aux populations n'ayant pas accès à Internet de suivre la procédure dématérialisée, un service d'inscription par SMS a été mis en place. La plateforme numérique d'enrôlement a également permis d'émettre des certificats de vaccination COVID-19 numérique. Ces certificats ont été reconnus par les 27 États membres de l'Union européenne en novembre 2021. Une reconnaissance qui permet aux citoyens togolais vaccinés de voyager plus facilement au sein de l'Union européenne en présentant leur certificat de vaccination numérique, empêchant ainsi des procédures administratives supplémentaires et facilitant les déplacements internationaux en toute sécurité.

L'ensemble de ces mesures dématérialisées dans le cadre de la vaccination et les solutions de santé publique ont contribué à positionner le Togo à une bonne place dans le classement Lowy Institute des pays africains qui ont le mieux géré la crise.

### 4.L'impact de la numérisation sur la gestion de crise sanitaire au Togo

La numérisation modifie le fonctionnement des institutions en leur offrant la possibilité de fournir des services même à distance. (O. Viboud, 2014, p177). La maladie de la COVID-19 a montré en outre comment le numérique pouvait être une solution pour assurer la continuité des services publics même en période de crise. Plus encore, elle a révélé le potentiel d'innovation technologique et organisationnelle que possédait l'État togolais.

### 4.1. Le Togo, un hub de l'innovation technologique en Afrique

Les discours des acteurs politiques, économiques et médiatiques sont optimistes par rapport à la stratégie numérique déployée par l'État togolais. En effet, on note un rappel assez fort au niveau du gouvernement sur le rôle que les TIC ont joué dans la communication, la sensibilisation et la coordination des efforts de lutte contre la COVID-19. Par ailleurs, dans son actuelle feuille de route, le Togo ambitionne de devenir un hub digital

à l'horizon 2025.<sup>33</sup> Pour répondre à cette ambition, il a mis en place sa stratégie de transformation numérique, dénommée « Togo Digital 2025 » qui s'articule autour de deux volets principaux. D'une part, la définition d'un programme de transformation numérique de l'administration, qui s'appuie entre autres sur un diagnostic-pays et les standards internationaux. Et d'autre part, un programme de développement accéléré permettant de favoriser la création d'entreprises innovantes en Technologie et génératrices d'emplois. La stratégie « Togo Digital 2025 » témoigne des efforts du Togo à développer plusieurs secteurs d'activités de son territoire grâce au numérique et à créer un écosystème favorable à l'innovation et à la croissance. Le gouvernement togolais reconnaît ainsi l'importance de la transformation numérique pour le développement du pays.

Si la crise sanitaire a offert au Togo un cadre pour expérimenter le numérique, il faut souligner que la plupart des mesures prises sont en résonance avec cet objectif de faire du Togo « un Hub de l'innovation technologique ». Ce qui justifie la récurrence des termes « innovation technologique », « dématérialisation » et « digitalisation » dans les documents de communication officiels du gouvernement. La réussite de la stratégie s'est aussi reposée sur l'interopérabilité existant entre les différents ministères grâce à la Coordination Nationale de Gestion de la Riposte à la COVID-19 (CNGR-C19). Cet organisme, qui relève de l'autorité du Chef de l'État, occupe une position intermédiaire entre le Comité de crise et les différents ministères engagés dans la riposte. Son rôle principal consiste à développer les actions interministérielles pour mettre en œuvre les décisions gouvernementales (...) et évaluer les interventions liées à la riposte. La mise en place de ces services en ligne a donc été possible par la collaboration de plusieurs acteurs, entre autres, le ministère de la Santé, ministère des Postes, de l'Économie Numérique et des Innovations Technologiques, des représentants des Ordres des médecins et

<sup>33</sup> https://presidence.gouv.tg/feuille-de-route-gouvernementale-togo-2025/

pharmaciens, etc.<sup>34</sup> Les plateformes numériques ainsi que les applications ont été développées sous la coordination du ministère des Postes de l'Économie Numérique et des Innovations Technologiques. La réactivité de ce ministère a favorisé l'adoption rapide des TIC dans la stratégie de riposte et dans la vaccination. Cette approche collaborative et interministérielle a renforcé l'efficacité des efforts déployés dans la gestion de la crise sanitaire et a permis au Togo de tirer parti des avantages offerts par la numérisation et l'innovation technologique. Par ailleurs, elle a contribué à positionner le Togo dans les discours médiatique et politique comme « leader de la vaccination à l'échelle régionale ».

Une facilité de prise en main des outils déployés a été également soulignée par les différents acteurs. L'utilisation des TIC dans le SIS pour la vaccination, la sensibilisation, le suivi des malades, etc. doit donc en partie sa réussite à la capacité de la population togolaise à adhérer au changement et à adopter de nouveaux outils dans leurs relations avec les services publics. Certains acteurs ont mis en évidence le rôle du téléphone mobile dans cette appréciation de l'innovation. Les solutions technologiques mises en place sont toutes accessibles par smartphone. Quoique la question des points de vue sur les outils par les utilisateurs mérite en elle-même une étude plus approfondie prenant en compte leurs appréciations.

### 4.2. La mobilisation des réseaux sociaux

En ce qui concerne la communication et la sensibilisation sur la maladie, les réseaux sociaux ont été utilisés pour partager des informations actualisées sur la progression du virus sur le territoire. Les messages ont été diffusés sous forme de graphiques informatifs. Les réseaux sociaux ont plus été mobilisés sur la vulgarisation de l'information sanitaire que sur la campagne vaccinale. Sur les 570 publications faites sur le réseau Facebook (2020-2022), seulement (18) parlent d'autres sujets, hormis le graphique des cas (8) publications sur la vaccination, (2) sur l'application TogoSafe et

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> https://www.republiquetogolaise.com/sante/0304-4223-creation-d-une-coordination-nationale-de-gestion-de-la-riposte-au-covid-19

(8) sur les autres sujets). Le compte Twitter présente les mêmes résultats, car les publications sont identiques à celle réalisée sur Facebook.

Tableau 2 : Analyse des réseaux sociaux mise en place dans le cadre de la riposte contre la COVID-19<sup>35</sup>

Nombre d'abonn és	Nombre de publications	Sujets des publications	Nombre moyen d'interactions avec les publications	Réseaux
3500 abonnés	570 posts	<ul> <li>Statistique sur la situation de la maladie au Togo</li> <li>Vaccination</li> <li>Les gestes barrières</li> <li>L'application</li> <li>TogoSafe</li> </ul>	En moyenne, 25 personnes commentent, likent ou partagent les informations publiées sur la Page.	Facebook
2676 abonnés	586 tweets	<ul> <li>Statistique sur la situation de la maladie au Togo</li> <li>Vaccination</li> <li>Les gestes barrières</li> <li>L'application</li> <li>TogoSafe</li> </ul>	En moyenne, 15 personnes commentent, likent ou partagent les tweets	Twitter

Les publications sur les réseaux sociaux n'ont pas connu un taux d'engagement élevé auprès des internautes. Cela peut s'expliquer en effet par plusieurs raisons, entre autres : le manque de diversité des sujets. Comme mentionné précédemment, les publications étaient essentiellement focalisées sur les graphiques des cas et la progression du virus, ce qui peut vite créer un désintérêt chez les internautes.

### 5. Discussion : La poursuite de la digitalisation après la Covid-19

Cette analyse, rappelons-le, s'inscrit dans le champ théorique de la souveraineté informationnelle. Cette théorie, encore très peu explorée par les chercheurs en SIC et qui est souvent imbriquée dans la souveraineté

153

<sup>35</sup> https://www.facebook.com/Covid19TG; https://twitter.com/Covid19TG

numérique, invite à penser à la protection souveraine des données ainsi que leur disponibilité dans tout processus de numérisation. Nous pouvons la définir comme la capacité d'un État ou d'une entité à produire et sécuriser des données de qualité essentielles à la prise de décision. Les notions de sécurité et de disponibilité de l'information constituent donc son essence. Sur le volet sécuritaire, J. De Lespinois (2017, p.47-56) préconise la territorialisation des données par les États de façon à créer une sorte de frontière virtuelle permettant un contrôle de l'information nationale. À l'opposé, R. Polčák et D.J.B. Svantesson (2017, p.70) soutiennent que l'utilisation de la territorialité comme principale base de compétence dans le droit international s'avère inappropriée à l'ère de l'information. Nous rejoignons plutôt J. De Lespinois sur la territorialisation des données qui permettrait aux États d'affirmer leurs souverainetés dans le cyberespace. Cependant, la simple territorialisation des données ne suffit pas à garantir la souveraineté informationnelle; il est également nécessaire que ces données territorialisées soient exploitables pour la mise en œuvre des politiques publiques.

À travers cette analyse qui montre que la crise sanitaire a contribué à repositionner le numérique comme une priorité stratégique pour le Togo, nous pouvons donc, au-delà de l'aspect innovation, questionner comment la sécurité de l'information est prise en compte dans cette transition vers une plus grande utilisation des technologies numériques. Ce point est malheureusement non abordé dans notre article, nous nous concentrons uniquement sur la disponibilité de l'information.

Nous avons observé, dans cette étude, que le gouvernement a pris plusieurs initiatives pour propulser l'utilisation du numérique, aussi bien dans le système d'information sanitaire que dans l'administration publique en général. C'est le cas des plateformes que nous avons décrites plus haut et d'autres initiatives comme la création de l'Agence Togo Digital pour accompagner la transition numérique. Nous avons vu un SIS qui s'intéresse dans le cadre de son fonctionnement à la notion de e-santé, notamment en recourant aux technologies de l'information et de la communication. Conjointement, l'utilisation des TIC par le gouvernement togolais dans le

SIS mobilise la notion de l'e-administration. En effet, l'analyse de T. Zinaoui, M. K. El Khettab, (2022, p.158), sur la digitalisation de la Caisse Nationale de la Sécurité Sociale au Maroc pendant la pandémie, nous aide à comprendre le rôle essentiel que ces technologies ont joué au sein de l'administration publique des pays en développement. La perspective offerte par ces chercheurs doit servir à réfléchir sur les éléments qui peuvent favoriser la pérennité de ces initiatives de numérisation.

Si nous nous référons à l'innovation technologique, selon P. Drucker (1985) cité par P. Saulais, JL. Ermine (2016, p.105)<sup>36</sup>, nous comprenons que les différentes initiatives de numérisation entreprises par le gouvernement togolais doivent se poursuivre afin de constater un progrès à long terme. En analysant les différentes initiatives d'utilisation des TIC dans le SIS ou dans le SIS, nous remarquons que plusieurs aspects doivent encore être pris en compte pour réussir à maintenir le cap de la digitalisation et garantir une transition numérique inclusive et équitable pour l'ensemble de la population togolaise.

En effet, la crise sanitaire n'a pas seulement permis aux gouvernements de se tourner vers le numérique. Elle a aussi contraint la population à recourir aux TIC, ce qui ne garantit pas un usage à long terme des solutions proposées. Ainsi, avec la disparition de ce contexte contraignant, il faudrait étudier à nouveau le potentiel de connectivité de la population togolaise en prenant en compte les facteurs de la fracture numérique et des inégalités sociales. En effet, ces deux facteurs déterminent les aptitudes d'appropriation des technologies de l'information et de la communication par la population.

### Selon Alain Kiyindou:

Les politiques publiques de réduction de la « fracture numérique » visent à ce que les femmes et les hommes, quels que soient leur statut ou leur lieu d'habitation, puissent avoir les mêmes chances de tirer profit des opportunités offertes par les technologies de l'information et de la communication. Mais, en l'absence des dispositions et des mesures particulières, il est

\_

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> P. Drucker, (1985), considère que l'innovation doit obligatoirement impliquer un progrès ou la résolution d'un problème.

facile de constater les inégalités observées dans les autres domaines ainsi que dans des processus d'introduction d'innovations... La « fracture numérique » est aussi, et avant tout, une fracture énergétique, sociale et/ou économique. (A. Kiyindou, 2009, p.7)

La fracture numérique n'existe pas uniquement entre les pays, elle est aussi présente au sein d'un territoire et elle mériterait d'être prise en compte dans les politiques publiques pour que l'innovation soit une réussite.

La préparation à la poursuite de la digitalisation du système d'information sanitaire après la crise de la COVID-19 nécessiterait également la disponibilité des infrastructures, mais aussi la formation de compétences internes. Dans leur analyse portant sur l'accompagnement de la transformation digitale des entreprises en Afrique, S. Frimousse et J. M. Peretti, (2017, p.202), soulignent que la question de la digitalisation ne se limite pas à la mise en place des infrastructures numériques, mais elle est aussi et surtout liée à l'insuffisance de compétences humaines, de vision, de stratégie et d'innovation, tout en rappelant que ce n'est pas l'existence des TIC qui crée de la valeur, mais plutôt la manière dont les individus les utilisent qui importe. Le Togo doit penser à développer des compétences numériques au sein de sa population afin de la préparer aux opportunités et aux défis du numérique.

#### Conclusion

La contribution de cette étude réside dans sa prise en considération à la fois de l'utilisation des technologies numériques dans le SIS en période de crise sanitaire et la communication qui a accompagné sa mise en place sur les médias sociaux. Le système d'information sanitaire togolais a expérimenté une véritable transformation digitale pendant la crise sanitaire. Nous avons constaté que ce dernier s'est doté de plateformes qui lui permettent une collecte numérique des données sanitaires, mais aussi la mise à disposition des informations. De plus, les solutions numériques

proposées ont été rendues accessibles à la population à travers le téléphone mobile, l'outil technologique le plus accessible aux Togolais.

Nous pouvons en conclure que l'État togolais a su profiter de la crise sanitaire pour expérimenter efficacement l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans son SIS. Par ailleurs, les TIC ont aussi été utilisées dans la gestion de l'aspect socio-économique de la crise. Il convient de rappeler à juste titre « Novissi » (transferts monétaires visant à soutenir tout citoyen togolais éligible ayant perdu son revenu en raison de l'adoption des mesures de riposte contre le Coronavirus), un programme digital par lequel les bénéficiaires ont reçu des aides directement dans leur « mobilemoney ».

Si la COVID-19 a justifié l'utilisation massive des TIC, il peut être intéressant de voir dans quelle mesure cette numérisation pourrait ou devrait se poursuivre tout en prenant en compte les facteurs socio-économiques et politiques du pays. Poursuivre les efforts en matière de numérisation permettrait en effet de renforcer la résilience des institutions publiques et sanitaires et d'améliorer l'accès aux soins des citoyens togolais.

### Références bibliographiques

- Algan Y., Bacache-Beauvallet M. & Perrot A., 2016: « Administration numérique », *Notes du conseil d'analyse économique*, Numéro 34(7), p.1–12.
- Benamar B. & Cheriet F., 2012 : « Les déterminants de l'innovation dans les entreprises émergentes en Algérie », *Innovations*, Numéro 39(3), p.125–144.
- Cases AS., 2017: « L'e-santé : l'empowerment du patient connecté », Journal de gestion et d'économie médicales, Numéro 35(4–5), p.137–158.
- Dupagne D., 2011: « E-santé », Communications, Numéro 88(1), p57–65.
- Eysenbach G., 2001, « What is e-health ? », Journal of Medical Internet Research, Numéro 3(2), e20, p.1-3.

- Fakhoury R. & Aubert B., 2013: « L'e-administration a encore du chemin à faire », L'Expansion Management Review, Numéro 149(2), p.36–42.
- Frimousse S. & Peretti J.-M., 2017: « Comment accompagner la transformation digitale des entreprises en Afrique ? », Question(s) de management, Numéro 18(3), p.199–225.
- Granjon, F., 2011: « Fracture numérique », *Communications*, Numéro 88(1), p.67–74.
- Kiyindou A., 2009 : « Introduction. Réduire la fracture numérique, une question de justice sociale ? », Les Cahiers du numérique, Numéro 5(1), p.11–17.
- Leigh Star S., 2018 : « L'ethnographie des infrastructures », *Tracés. Revue de Sciences humaines*, Numéro 35, pp.187–206.
- Mollard D., 2016: « Innovation organisationnelle et technologies de l'information. Gestion de projet et conduite de changement », *Prospective et stratégie*, Numéro 7(1), p.97–108.
- Polčák R. & Svantesson D.J.B., 2017: « Information sovereignty: data privacy, sovereign powers and the rule of law », *Edward Elgar Publishing*, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA.
- Robin JY., 2016 : « L'e-santé en question », I2D Information, données & documents, Numéro 53(3), p.56–58.
- Saulais P. & Ermine JL., 2016 : « Émergence d'innovation technologique incrémentale par application, à des experts, de l'analyse du patrimoine intellectuel inventif », Innovations, numéro 49(1), p.103–140.
- Viboud O., 2014: « E-administration », Dictionnaire d'administration publique, Droit et action publique, Presses universitaires de Grenoble, FONTAINE, p.177–178.
- Zinaoui T. & El Khettab M.K., 2022 : « La digitalisation des administrations publiques à l'ère de la pandémie. Le cas de la Caisse Nationale de la Sécurité Sociale au Maroc », Communication & Organisation, Numéro 62(2), p.143–161.

Sites

Accueil - Voyage Togo [Internet], consulté le 27 juin 2023, Disponible sur: <a href="https://voyage.gouv.tg/">https://voyage.gouv.tg/</a>

COVID 19 [Internet], consulté le 27 juin 2023, Disponible sur : <a href="https://covid19.gouv.tg/">https://covid19.gouv.tg/</a>

JeuneAfrique.com [Internet], consulté le 27 juin 2023, Togo : comment la pandémie de COVID-19 a réhabilité le rôle de l'État — Jeune Afrique. Disponible sur : <a href="https://www.jeuneafrique.com/1317239/societe/togo-comment-la-pandemie-de-covid-19-a-rehabilite-le-role-de-letat/">https://www.jeuneafrique.com/1317239/societe/togo-comment-la-pandemie-de-covid-19-a-rehabilite-le-role-de-letat/</a>

Lancement de TOGO SAFE, une application mobile pour lutter contre la propagation de la COVID-19 au Togo [Internet]. Ministère de l'Économie Numérique et de la Transformation Digitale, consulté le 26 juin 2023, Disponible sur : <a href="https://numerique.gouv.tg/lancement-de-togo-safe-une-application-mobile-pour-lutter-contre-la-propagation-de-la-covid-19-autogo/">https://numerique.gouv.tg/lancement-de-togo-safe-une-application-mobile-pour-lutter-contre-la-propagation-de-la-covid-19-autogo/</a>

Vaccination COVID-19 Togo [Internet], consulté le 27 juin 2023, Disponible sur: <a href="https://vaccin.covid19.gouv.tg/">https://vaccin.covid19.gouv.tg/</a>

Nations U. United Nations. United Nations, consulté le 26 juin 2023,. L'impact des technologies numériques | Nations Unies. Disponible sur: <a href="https://www.un.org/fr/un75/impact-digital-technologies">https://www.un.org/fr/un75/impact-digital-technologies</a>

RTG. Site officiel du Togo, République Togolaise, consulté le 27 juin 2023, Création d'une Coordination nationale de gestion de la riposte au COVID-19. Disponible sur: <a href="https://www.republiquetogolaise.com/sante/0304-4223-creation-d-une-coordination-nationale-de-gestion-de-la-riposte-au-covid-19">https://www.republiquetogolaise.com/sante/0304-4223-creation-d-une-coordination-nationale-de-gestion-de-la-riposte-au-covid-19</a>

### **Annexes**

Figure 1: Accueil site Voyage Togo



Figure 2 : Accueil du site COVID-19



Figure 3: Accueil du site COVID-19 Togo



Covid19Togo

Accuell

Accuell

Explorer

Notifications

Messages

Listes

Signets

Certifié

Profil

P

Figure 4 : Page Twitter dédié à la gestion de la COVID-19

Géo-référencement de votre lieu de quarantaine

Définissez votre lieu de quarantaine pour un meilleur suivi des services sanitaires.

Faites un autodiagnostic directement dans l'application.

Foit de service de sanitaires.

Faites un autodiagnostic directement dans l'application.

Figure 5 : Application TOGOSAFE



Source: steprimo