

**RÔLE DES NTIC ADOPTES PAR LES AUTORITES PUBLIQUES
ALGERIENNES POUR UNE MEILLEURE RESILIENCE FACE AUX
RISQUES SANITAIRES DE LA COVID-19.**

**ROLE OF ICT ADOPTED BY THE ALGERIAN PUBLIC
AUTHORITIES FOR BETTER RESILIENCE AGAINST THE HEALTH
RISK OF COVID-19.**

LEZZAR Hadjira Oumeima* , BOUZAHZAH Foued**

Soumis : le 15 octobre 2022 Accepté : le 10 décembre 2022

Résumé :

Signalée pour la première fois à Wuhan, en Chine, le 31 Décembre 2019, la pandémie de la COVID -19 s'est propagée comme un feu de paille, pour toucher le monde. Cette pandémie a bouleversé le mode de vie des sociétés, y compris l'Algérie. Cet article explore les façons de gouvernance et de résilience, dont l'Algérie a répondu à la pandémie, en mettant l'accent le rôle crucial joué par les technologies de l'information et de la communication (TIC). Notre étude analyse les résultats de recherches et les rapports publiés sur la COVID-19 par les organisations internationales, nationales et les différents articles de presses.

Mots-clés : COVID-19, NTIC, résilience, E-gouvernance, Algérie.

Abstract :

First reported in Wuhan, China on December 31, 2019, the COVID-19 pandemic has spread like wildfire to affect the entire world. This pandemic has disrupted the way of life of societies, including Algeria. This article explores the ways in which Algeria has responded to the pandemic through governance and resilience, with a focus on the crucial role played by information and communication technologies (ICT). Our study analyzes the findings of research and reports published on COVID-19 by international and national organizations, as well as various press articles.

Keywords: COVID-19, ICT, resilience, E-governance, Algeria.

* : **Hadjira Oumeima LEZZAR** : Institut de Gestion des Techniques Urbaines, Université de Constantine 3, hadjira.lezzar@univ-constantine3.dz

** : **Foued BOUZAHZAH**: Institut de Gestion des Techniques Urbaines, Université de Constantine 3, foued.bouzahzah @univ-constantine3.dz

INTRODUCTION

Selon l'Organisation des Nations Unies (ONU), le nombre de personnes-sur la planète devrait croître de 2 Milliard, d'ici 2050, passant de 7,7 à 9,7 Milliard, dont 60% de la population vivront dans les villes¹. Cette concentration élevée de la population citadine, peut avoir des conséquences négatives en cas de survenue d'un aléa ou d'un évènement inattendu.

Face aux perturbations et aux imprévus qui touchent le monde sans cesse, prévoir une bonne résilience de la part des autorités publiques est devenu crucial. Optimiser les politiques de gouvernance et améliorer les stratégies de gestion des nations face aux imprévus, afin d'assurer le développement durable et satisfaire les besoins des populations, font partie des prérogatives des gouvernements.

Signalée pour la première fois à Wuhan, en Chine, le 31 Décembre 2019, la pandémie du COVID-19 s'est propagée comme un feu de paille², pour atteindre les quatre coins du monde. Le premier cas de contamination en Afrique, a été signalé le 14 Janvier 2020, au fur et à mesure, les 54 pays africains ont été touchés par ce risque sanitaire inattendu, y compris l'Algérie.

En raison de la hausse persistante de cas de contamination, l'Algérie, comme tous les autres pays du monde, a rapidement pris des mesures au plus haut niveau de l'Etat, en vue de faire face à ce défi sanitaire, elle a mis en œuvre de ses préoccupations la société civile³ ; confinement, distanciation sociale, vaccination et recours aux différents moyens de technologies. De nouvelles formes de gestion et de communication ont été des solutions adoptées pour assurer une meilleure résistance des villes algériennes face à un virus muet et aux répercussions difficiles.

Plusieurs questions ont été soulevées durant cette période et jusqu'à nos jours, telles que : Quelles ont été les répercussions de la COVID-19 sur l'Algérie ? Quelle était la relation entre les NTIC et la gestion de la propagation de la pandémie ? Et comment le numérique a servi à la résilience de la ville Algérienne face à ce risque sanitaire ?

L'objectif de cet article est de mettre en lumière le rôle important qu'ont joué les nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC) en Algérie comme outils de gouvernance et de communication à l'ère de cette pandémie, et de comprendre les mesures prises en charge par les autorités publiques algériennes pour résister à ce risque sanitaire. Notre recherche est basée sur l'analyse et le diagnostic du contenu des résultats d'études et des rapports publiés sur la pandémie de la COVID-19, qui ont été menés par des chercheurs, institutions et organisations internationales telles que (l'ONU et l'OMS), les différents Ministères Algériens (MICLAT, MSRPH, MERS, MPITN, Ministère du commerce, Ministère de l'éducation nationale, etc., et les articles de presses.

I. HISTORIQUE ET PROPAGATION DE LA COVID 19 DANS LE MONDE

« Corona virus » aspect en couronne, s'est transformé d'un virus banal à l'origine d'un simple syndrome grippal à un monstre dont l'impact ressemble à une guerre microbiologique. Du SRAS au MERS au CORONA-nouveau, agent de la COVID-19 et la pandémie éclate⁴.

La mondialisation a contribué de manière importante à la propagation de la COVID-19. Les voyages internationaux ont accéléré une transmission rapide du virus, tandis que les échanges commerciaux ont également facilité sa diffusion. Les chaînes d'approvisionnement mondiales ont

¹ <https://www.un.org/fr/un75/shifting-demographics>

² <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

³ <https://www.aps.dz/sante-science-technologie/122227-covid-19-l-algerie-a-pris-des-mesures-au-plus-haut-niveau-de-l-etat-pour-faire-face-a-ce-defi-sanitaire>

⁴ <https://www.auf.org/wp-content/uploads/2021/03/D.-Karam-Sarkis-II-e%CC%81tait-une-fois.pdf>

également joué un rôle en exposant les travailleurs à la maladie et en perturbant l'approvisionnement en fournitures médicales.

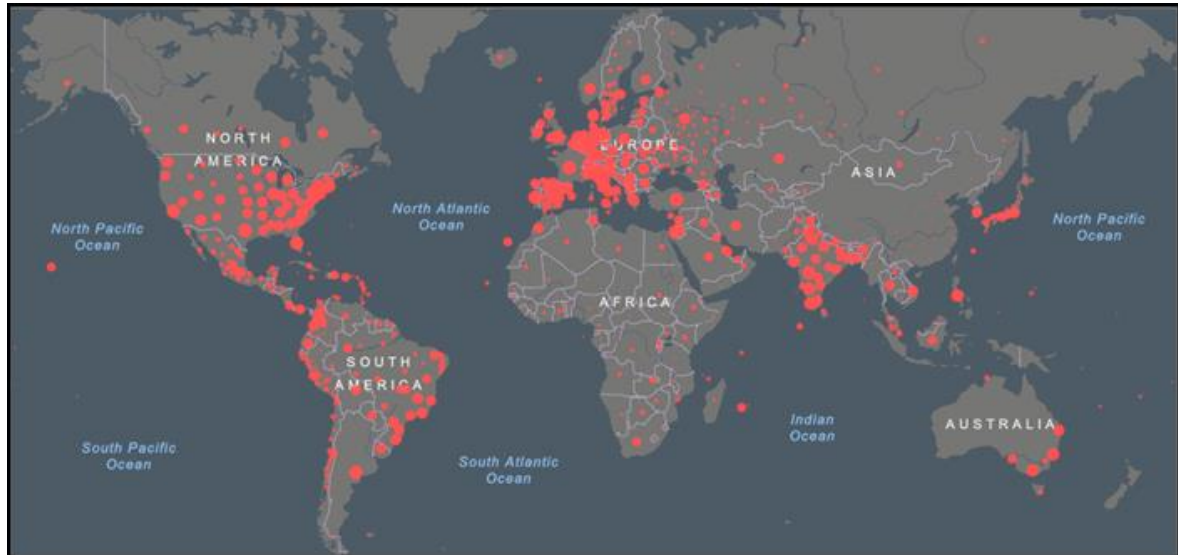


Figure 01 : Etat de la propagation de la COVID 19 jusqu'au 01 Février 2022, dans le monde.

Source : <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
(13/02/2022 à 22:22)

II. VULNERABILITE DE L'AFRIQUE A LA PANDEMIE DE LA COVID-19 :

Pour repérer les pays les plus vulnérables en Afrique, les scientifiques européens, africains et américains ont collaboré afin de modéliser avec précision une cartographie des zones les plus exposés aux risques de la COVID-19, en 2020. Il faut savoir que les pays les plus menacés par cette maladie infectieuse dépendent de plusieurs facteurs ; tels que la densité de population, l'accessibilité aux soins de santé, le niveau d'hygiène, le respect des gestes barrières, ainsi que les pratiques de voyage⁵.

La figure N° 02 représente l'estimation cartographique du risque d'introduction du virus par ordre décroissant, en fonction du nombre de liaisons aériennes, avec les provinces chinoises concentrent beaucoup de malades. L'Algérie classée en première catégorie, et représentait un terrain favorable à la propagation du virus, à cause de sa liaison avec la chine par les 03 grandes métropoles : Pékin, Guangdong et Shanghai.

5 : <https://www.jeunefrique.com/895833/societe/cartes-coronavirus-quels-sont-les-pays-africains-les-plus-exposes/>

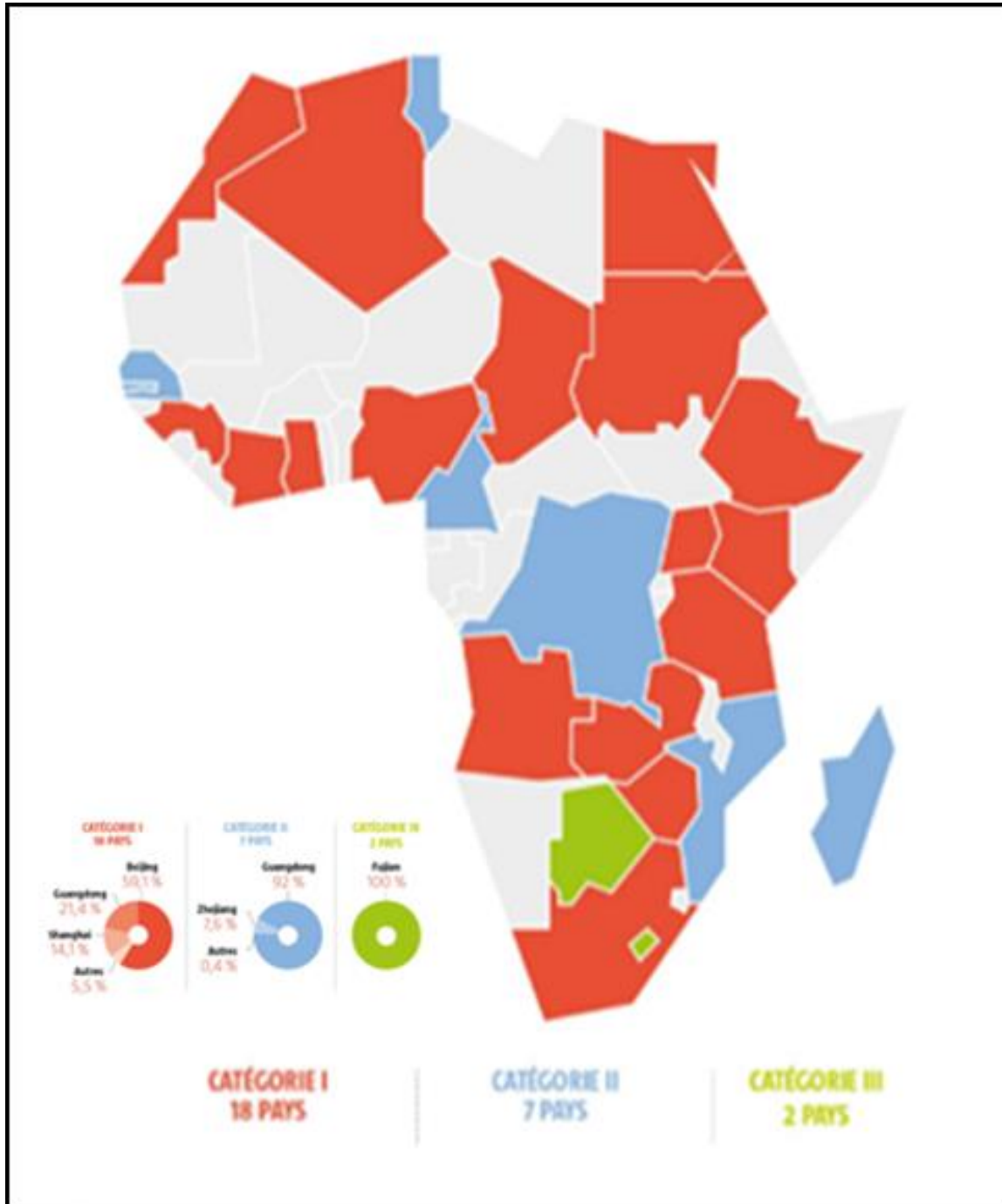


Figure 02 : Cartographie de l'estimation des zones les plus exposés au risque de la COVID-19 en Afrique.

Source: www.jeuneafrique.com/895833/societe/cartes-coronavirus-quels-sont-les-pays-africains-les-plus-exposes/ (13/02/2022 à 21:01)

III. REPERCUSSIONS DE LA COVID 19 SUR LA VIE HUMAINE EN ALGERIE

La pandémie de COVID-19 a eu un impact significatif sur l'Algérie, tant sur le plan de la santé publique que sur le plan économique et social. Parmi les principales répercussions de la COVID-19 en Algérie :

- *Impact sur la santé* : Un nombre élevé de cas et de décès signalés. Les autorités sanitaires ont pris des mesures pour limiter la propagation du virus, notamment des confinements et des restrictions de mouvement.

- *Impact économique* : Une réduction de la production importante dans de nombreux secteurs et une augmentation du chômage. Les restrictions de mouvement ont également eu un impact sur le commerce et le tourisme.

- *Impact socio-politique* : La pandémie a eu un impact socio-politique important en Algérie, avec des restrictions de mouvement qui ont limité les activités sociales et les rassemblements. Les écoles et les universités ont été fermées pendant de longues périodes, ce qui a nécessité d'autres méthodes d'apprentissage des étudiants, à travers le recours au numérique.

- *Impact environnemental* : La pandémie a eu un impact environnemental indirect, avec une diminution de la pollution atmosphérique et des émissions de gaz à effet de serre pendant les confinements. Cependant, il y a eu également une augmentation de la quantité de déchets médicaux et de matériel de protection individuelle jetés, qui ont ajouté une pression supplémentaire sur les déchets solides.

- *Impact sur la santé mentale* : Un stress accru et des niveaux d'anxiété élevés dans la société algérienne et bien évidemment mondiale.

IV. LA GOUVERNANCE ET LES NOUVEAUX OUTILS DE COMMUNICATIONS DURANT LA CRISE SANITAIRE DE LA COVID- 19 EN ALGERIE

Suite à la distanciation sociale, il s'est avéré que le recours à l'utilisation des nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC) est un passage obligatoire, pour tous les pays notamment en Algérie, pour que les autorités publiques gèrent, communiquent et continuent à fournir les services essentiels aux citoyens pendant la crise sanitaire mondiale de la COVID-19.

IV.1 Définition de la gouvernance urbaine

La gouvernance est une notion d'origine économique. Le terme est apparu il y a plus d'un demi-siècle chez les économistes américains. Vers la fin des années 80, la notion de gouvernance fait son apparition dans le champ des relations internationales⁶.

Elle se définit d'une manière générale comme « un processus de coordination d'acteurs, de groupes sociaux, d'institutions, pour atteindre des buts propres discutés et définis collectivement dans des environnements fragmentés et incertains » ou encore comme « les nouvelles formes interactives de gouvernement dans lesquelles les acteurs privés, les différentes organisations publiques, les groupes ou communautés de citoyens, ou d'autres types d'acteurs, prennent part à la formulation de la politique » (Le Galès P., 1995).

IV.2 Numérisation du territoire Algérien

L'Algérie est connectée au réseau mondial de l'Internet par quatre (04) câbles sous-marins et une liaison terrestre via la Tunisie. La numérisation du territoire Algérien est prise en compte dans le

⁶ : <https://journals.openedition.org/insaniyat/491>

Schéma Directeur des Services et Infrastructures de communication, télécommunication et information pour les vingt prochaines années. Les TIC en tant qu'instruments forts pour l'édification de la société de l'information et de l'économie numérique ont pour objectifs de⁷ :

Renforcer les performances de l'économie nationale, notamment à travers l'émergence de la grappe industrielle TIC et l'amélioration de la compétitivité des entreprises nationales,

- Améliorer la productivité de l'administration,
- Renforcer les capacités des secteurs de l'éducation, de la recherche et de l'innovation,
- Améliorer la qualité de vie des citoyens notamment par l'amélioration de système de santé.

IV. 3 Classement de l'Algérie en matière du gouvernement électronique entre 2018- 2020

La gouvernance électronique, ou l'E-gouvernement est l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les administrations publiques pour offrir des services aux citoyens, communiquer entre elles et mieux gérer leurs ressources.

Le Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies publie le rapport sur la gouvernance électronique, tous les deux ans, pour donner un aperçu sur le développement du E-Gouvernement dans les 193 États membres, et évalue les progrès accomplis dans l'utilisation des TIC par les gouvernements.

Les enquêtes de l'administration électronique de l'ONU, évaluent les sites Internet nationaux et la manière dont les politiques et stratégies de gouvernement électronique sont appliquées en général et dans des secteurs spécifiques pour la fourniture des services essentiels.

L'indice de développement de l'administration en ligne (EGDI) intègre trois dimensions importantes permettant aux personnes de bénéficier de services et d'informations en ligne, à savoir :

- La fourniture de services en ligne (OSI).
- La connectivité de télécommunication (TIT).
- Les capacités humaines (HCI).

Le EGDI est calculé comme de suite : $EGDI = 1/3 (OSI+ TIT+ HCI)$.

Le tableau N° 01 montre le classement de l'Algérie en matière de l'E gouvernance, à l'échelle Africaine et mondiale entre 2018 et 2020:

⁷ : Schéma National d'Aménagement du territoire 2030 (SNAT 2030).

Tableau 01 : Récapitulatif du classement de l'Algérie en matière de l'E gouvernance, à l'échelle Africain et mondial entre 2018 et 2020.

Classement africain	Différents indices								Classement mondial	
	EGDI		OSI		TIT		HCI			
	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020
Maurice	0,6678	0,7196	0,7292	0,7	0,5435	0,6677	0,7308	0,7911	66	63
Seychelles	0,6163	0,692	0,6181	0,6176	0,5008	0,6925	0,7292	0,766	83	76
Afrique du sud	0,6618	0,6891	0,8333	0,7471	0,4231	0,5832	0,7291	0,7371	68	78
Tunisie	0,6254	0,6526	0,8056	0,6235	0,4066	0,6369	0,6640	0,6974	80	91
Ghana	0,5390	0,596	0,6944	0,6353	0,3558	0,5596	0,5669	0,953	101	101
Namibie	0,4554	0,5747	0,4514	0,5235	0,3299	0,5447	0,5850	0,6585	121	104
Maroc	0,5214	0,5729	0,6667	0,5235	0,3697	0,58	0,5278	0,6152	110	106
Cap-Vert	0,4980	0,5604	0,4861	0,5	0,3926	0,5476	0,6152	0,6337	112	110
Egypt.	0,4880	0,5527	0,5347	0,5706	0,3222	0,4683	0,6072	0,6192	114	111
Gabon	0,4313	0,5401	0,2292	0,3235	0,4250	0,625	0,6398	0,6719	125	113
Botswana	0,4253	0,5383	0,2083	0,3647	0,3982	0,5591	0,6694	0,6911	165	115
Kenya	0,4541	0,5326	0,6250	0,6765	0,1901	0,3402	0,5472	0,5812	122	116
Algérie	0,4227	0,5173	0,2153	0,2765	0,3889	0,5787	0,6640	0,6966	130	120

Source : rapports de l'ONU des années 2018 et 2020, sur la gouvernance électronique.

A travers l'analyse des enquêtes de l'administration électronique de l'ONU de 2020, l'Algérie a grimpé de la 130^{ième} à la 120^{ième} place à l'échelle mondiale, et de la 14^{ième} vers la 13^{ième} place en Afrique, en passant d'un EGDI égal à 0,4227 en 2018, à 0,5173 en 2020. Cela nous montre que l'Algérie s'occupe à améliorer la transformation digitale, d'une part, en utilisant les différents moyens d'information et de communications. Les mesures prise pour la lutte contre la propagation du coronavirus ont constitué un élément accélérateur du processus de numérisation dans divers secteurs d'activités, d'autre part.

On conclue que la pandémie de la COVID-19 a permis l'émergence de l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) en Algérie et partout dans le monde, et ces nouvelles technologies ont joué un rôle essentiel pour endiguer la propagation du virus en offrant des alternatives aux interactions en face à face.

V. RESILIENCE DE LA VILLE ALGERIENNE FACE A LA COVID 19 SUR LE PLAN SANITAIRE ET EDUCATIF, A TRAVERS LE NUMERIQUE

A travers le numérique, l'Algérie a mis en place des dispositifs pour répondre aux besoins nécessaires des citoyens, sur tous les plans. Les secteurs de la santé et de l'éducation font partie des préoccupations des autorités publiques.

V.1 Définition de la résilience

La résilience est l'habilité des foyers, communautés et Etats, pour absorber et se remettre de crises grâce à l'adaptation positive et à la transformation de leurs structures et de leurs sens, dans le but de vivre en faisant face aux impacts de crises de longues durées, mouvantes et incertaines.

V.2 Résilience du système sanitaire

Sur le plan sanitaire ; la prise en charge médicale des patients atteints du COVID-19 sur l'ensemble du territoire algérien, et le maintien des services et de l'accès aux soins essentiels forment les principales prérogatives de l'Etat.

Le ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme hospitalière a lancé, en coordination avec le ministère de la Poste et des Télécommunications, un site web : <http://covid19.sante.gov.dz> pour la sensibilisation aux dangers de la COVID-19.

L'Agence nationale de promotion et de développement des parcs technologiques (ANPT) a annoncé à son tour, le 30 Mars 2020, le lancement d'un nouveau service de téléconsultation médicale, spécialisée dans la e-Santé, il s'agit d'une plateforme, qui s'appelle « etabib.dz »⁸, accessible par le lien: <https://etabib.dz/> et téléchargeable sur les Smartphones, permettant au citoyen algérien de bénéficier d'une consultation médicale à distance, gratuite et sans contraintes liées au déplacement, assurées par des médecins bénévoles dans différentes spécialités, dans le but de limiter la propagation de la COVID-19.

V.3 Résilience du système éducatif

Sur le plan éducatif et de l'enseignement supérieur et de la recherche ; la pandémie COVID-19 a causé la plus grande perturbation du système éducatif de l'histoire. L'obligation du confinement a ouvert la porte pour le téléenseignement, qui a été vite adopté par les autorités publiques pour assurer la continuité pédagogique. Plusieurs plateformes ont été utilisées pour permettre aux utilisateurs (enseignants, étudiants, lycéens, écoliers, collégiens) de s'inscrire en ligne, de retirer leur convocation et consulter les résultats, de choisir les filières etc.

Parmi ces plateformes ; « Tawassol » du Ministère de l'intérieur et des collectivités locales et l'aménagement du territoire (MICLAT) : <https://www.tawassol.dz/fr>. La plateforme « Webex » de Cisco, qui a été utilisée par plusieurs écoles publics et privés, ainsi que des universités ; disponible sur le lien : <https://www.webex.com/fr/video-conferencing.html>. D'autres plateformes numériques ont été utilisés tels que : Google meet, Google Classroom, Moodle, E-learning, ZoomEtc.

Malgré les difficultés rencontrées dans ce domaine précisément, l'expérience de l'enseignement à distance a permis le recours vers d'autres méthodes d'enseignement en cas de force majeure, au lieu d'arrêter le système éducatif, et cela est une sorte de résilience.

⁸ : <https://radioalgerie.dz/news/fr/article/20200330/191674.html>

V.4 Résilience du système économique

L'économie numérique est devenue une locomotive de croissance, de productivité et de compétitivité des entreprises et des pays, surtout à l'ère de la pandémie de la COVID-19. Le système économique Algérien a subi quelques changements, tels que :

- Une réorientation de la demande des magasins physiques traditionnels vers le E-commerce, ce qui a permis aux consommateurs d'accéder à une large gamme de produits tout en restant confortablement et prudemment chez eux, et aux entreprises de poursuivre leurs activités malgré les restrictions sur les contacts physiques et autres mesures de confinement.
- Un plan de numérisation du secteur du commerce a été proposé comme alternative pour atteindre « Zéro papier » dans les différentes transactions administratives.
- L'inscription en ligne au registre de commerce électronique, depuis Mars 2021, via le site: <https://sidjilcom.cnrc.dz/guide-des-formalites1>.

CONCLUSION

En raison de l'épidémie de COVID-19, il était impératif que tous les acteurs, qu'ils soient publics, privés ou issus de la société civile, fassent preuve de responsabilité et de solidarité. Pendant cette crise mondiale, le rôle central du numérique en tant qu'élément clé de la communication, du leadership et de la coopération entre les décideurs et la société s'est renforcé. Les technologies numériques ont permis de diffuser largement les connaissances, de promouvoir la recherche collaborative pour trouver des solutions et de fournir des orientations transparentes aux gouvernements et aux populations.

En Algérie, la distanciation sociale et le confinement ont contribué à l'émergence d'une nouvelle façon de gestion et de communication entre les différentes sphères de la société, en renforçant ainsi la place de l'Algérie en matière de gouvernance électronique. Les TIC ont joué un rôle crucial durant la crise sanitaire de la COVID-19, en facilitant notamment la télémédecine, le téléenseignement et le commerce électronique.

REFERENCE

- <https://www.mpt.gov.dz/thd/#:~:text=L'Alg%C3%A9rie%20est%20connect%C3%A9%20au,la%20capacit%C3%A9%20de%20chaque%20c%C3%A2ble.>
- <https://www.un.org/fr/un75/shifting-demographics>
- <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- <https://www.auf.org/wp-content/uploads/2021/03/D.-Karam-Sarkis-II-e%CC%81tait-une-fois.pdf>
- <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
- <https://www.jeuneafrique.com/895833/societe/cartes-coronavirus-quels-sont-les-pays-africains-les-plus-exposes/>
- <https://www.auf.org/wp-content/uploads/2021/03/D.-Karam-Sarkis-II-e%CC%81tait-une-fois.pdf>
- <https://journals.openedition.org/insaniyat/491>
- <https://radioalgerie.dz/news/fr/article/20200330/191674.html>
- <https://publicadministration.un.org/fr/research/un-e-government-surveys>
- <https://www.joradp.dz/ftp/jo-francais/2010/f2010061.pdf>