



مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة

**Journal of International Economy and  
Globalization**



## La Numérisation De L'administration Publique En Algérie

رقمنة الإدارة العمومية في الجزائر

**Dr .MOHAMMED Belkacem Faiza, Université de Blida 2, Blida, Algérie.**

**Dr.ZOUAGHI Samia, Université de Bouira, Bouira, Algérie.**

**Doctorant. LEBBAZ Abdelkader♦, Université de Ghardaia, Ghardaia, Algérie.**

<b>Reçu:</b> 10/04/2020	<b>Approuvé:</b> 15/05/2020	<b>Publié:</b> 01/06/2020
<b>Abstract</b>		<b>Keywords</b>
<p>Considérant que l'amélioration et la modernisation de la service publique en Algérie sont devenus un impératif, le gouvernement algérien tente depuis plus de dix ans d'activer la stratégie de e-management.</p> <p>Dans cette étude, nous avons tenté de mettre en lumière la numérisation de l'administration comme l'une des étapes les plus importantes de l'amélioration de la fonction publique en Algérie, en répondant à la question suivante: Quels sont les effets de la numérisation de l'administration sur la gestion de la fonction publique en Algérie? Nous avons évalué l'état des progrès de l'Algérie dans la numérisation de l'administration et examiné les mesures prises dans ce domaine, en mettant en évidence les différentes difficultés et défis auxquels elle était confrontée, ainsi que ses faiblesses et ses points forts.</p>		<p>L'administration Public; Numérisation; Service public.</p>
<b>JEL Classification Codes :</b> L32 ; H83 ; L97.		
<b>الملخص</b>		<b>الكلمات المفتاحية</b>
<p>باعتبار أن تحسين وتطوير الخدمة العمومية في الجزائر أضحى ضرورة لا بد منها، فإن الحكومة الجزائرية تحاول منذ أكثر من عشر سنوات تفعيل إستراتيجية الإدارة الالكترونية .</p> <p>حاولنا في هذه الدراسة تسليط الضوء على رقمنة الإدارة باعتبارها من أهم خطوات تحسين الخدمة العمومية في الجزائر، من خلال الإجابة على التساؤل التالي: ما هي آثار رقمنة الإدارة في تسيير الخدمة العمومية في الجزائر؟ وقد قمنا بتقييم حالة تقدم الجزائر في رقمنة الإدارة، وتطرقنا إلى الإجراءات المتخذة في هذا المجال ، وإبراز مختلف الصعوبات والتحديات التي واجهتها، ونقاط ضعفها وقوتها.</p>		<p>الإدارة العمومية؛ رقمنة؛ خدمة عمومية.</p>

♦ **Auteur correspondant :** Lebbaz Abdelkader, **E-mail :** lebbaz.abdelkader@univ-ghardaia.dz

## 1.Introduction:

Aujourd'hui, la transition numérique, révolution d'un nouveau genre, entraîne de nombreux effets sur les pratiques managerielles d'un pays créant un défi à l'administration public qui doit s'adapter en permanence à un mode de vie et de travail des citoyens, radicalement transformé à travers l'emploi systématique des nouvelles technologies de l'information et de la communication (Benghozi et al., 2000).

A cet effet, la modernisation de l'administration a pour effet de gagner en efficacité dans la fourniture de services publics aux professionnels et aux particuliers, notamment (www.ena.dz) améliorer et satisfaire la demande du client ; promouvoir une administration de proximité ; participer à l'amélioration du développement local ; construire un socle solide pour la e-administration et permettre une ouverture des systèmes d'information à d'autres institutions gouvernementales en toute sécurité.

Vue l'importance de ce thème de par sa modernité, puisque considéré comme l'un des plus récents sur la scène régionale et internationale, et de par son rôle gouvernemental ayant un impact significatif dans la vie des citoyens, nous nous sommes particulièrement intéressés à cette étude. Et comme chaque étude moderne doit avoir des modèles antérieurs, qui peuvent différer par leur contenu et la forme mais n'excluent pas l'existence d'éléments tribaux similaires pouvant leur être compatibles, nous pouvons citer entre autres :

- L'étude du Centre d'études de marché mondial sous la direction du Pr Darrell M. West qui a porté sur le sujet de l'administration électronique à travers une enquête mondiale sur les projets d'e-gouvernement (électronique) son principal résultat est qu'il existe une grande disparité du e-gouvernement dans les pays du monde selon le système politique entrepris,
- L'étude teeter- Hart sur l'e-gouvernement aux États-Unis d'Amérique, qui a montré l'impact positif de l'introduction des pratiques du e-gouvernement sur le développement qualitatif dans les fonctions de l'administration publique,
- Le rapport des Nations-Unis (2008) qui dans un contexte de gouvernement électronique, a montré que la qualité des services publics dépend plus que jamais de la performance de l'administration électronique.

Pour mettre en lumière cette approche numérique de la gestion du service public cette étude, à travers du démarche descriptive de nature quantitative, tente de répondre à la question suivante : « **Quels sont les effets de la numérisation de l'administration dans la gestion du service public en Algérie ?** »

Ainsi, l'objectif escompté serait de connaître l'état des lieux de l'Algérie dans le cadre du programme de modernisation de l'administration et du service public.

Répondre à cette question c'est tenter de vérifier l'hypothèse suivante: L'Algérie marque de bonnes performances dans la modernisation et numérisation de la gestion du service public ;

Pour confirmer ou infirmer cette hypothèse, le travail sera structuré comme suit:

Dans un premier lieu, les actions mises en place par l'Etat et les efforts consentis pour améliorer les prestations et simplifier les procédures administratives seront abordées. Ensuite, sera présenté, à travers quelques indices de développement, la place de l'Algérie dans l'administration électronique en comparaison avec d'autres pays. Enfin, les entraves ralentissant l'aboutissement du processus de numérisation seront citées avec pour terminer quelques suggestions solutions pour y remédier.

## **2.Le cadre conceptuel de l'étude**

Pour une meilleure appréhension de l'étude nous avons choisie de définir quelques notions utiles :

### **2.1.Le service public**

Selon le droit de l'administration française le service public est défini comme une activité d'intérêt général assurée ou assumée par une personne publique en vue d'un intérêt public.

### **2.2.Les technologies de l'information et de la communication (TIC)**

Les définitions du terme TIC sont différentes selon les sources ainsi, d'après CHARPENTIER : « Les TIC sont un ensemble de technologies utilisées pour traiter, modifier et échanger de l'information, plus spécifiquement des données numérisées (Ngassi Ngakegni , 2010).

### **2.3.La numérisation :**

Dans les années 1990, les experts parlaient des Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Aujourd'hui, la numérisation désigne les transformations qui s'annoncent avec le développement des technologies<sup>1</sup>. Il est alors vital d'associer les spécificités numériques au concept pluriel de civilisation.

### **2.4.L'administration électronique :**

La banque mondiale définit la « e-administration » par l'utilisation par les organismes publics des technologies de l'information qui peuvent servir à diverses fins : (Commission économique pour l'Afrique, 2014)

- meilleure prestation des services administratifs aux citoyens,
- meilleures interactions avec les entreprises et les industries,
- l'autonomisation des citoyens à travers l'accès à l'information,
- une gestion plus efficace de l'administration.

Les avantages qui en découlent comprennent la baisse de la corruption, l'augmentation de la transparence, une plus grande commodité, l'augmentation du revenu et/ou la réduction des coûts.

## **3.L'administration numérique en Algérie :**

### **3.1.Les efforts consentis par l'Etat algérien en vu de moderniser la gestion des services publics**

Dans le but d'améliorer les prestations, simplifier les procédures administratives et rapprocher l'administration du citoyen (Fortas, 2017), une série

de mesures ont été prises par les autorités publiques dans le cadre de l'E-Gouvernement, à citer notamment :

La dématérialisation des documents administratifs de l'état civil ce qui permet au citoyen d'obtenir instantanément ses documents à partir de n'importe quelle commune ou antenne administrative, de suivre en ligne l'état d'avancement de leurs dossiers. Ceci permet ainsi de lutter contre les problèmes liés à la bureaucratie tels que les pertes de temps, le gaspillage, les désagréments au citoyen et les pratiques de corruption. Ainsi la délivrance, par exemple, des documents administratifs tels que le passeport biométrique, la carte d'identité biométrique, le permis de conduire et la carte grise est désormais possible via le portail électronique El Mouwatin (e-portail). Actuellement 265 formulaires en ligne ont été lancés et 29 procédures soit un taux de réalisation du plan initial (447 services) estimé à 65,77 %. Le nombre de sites web institutionnels, ministères et organismes rattachés est de 587 sites ([www.mpttn.gov.dz](http://www.mpttn.gov.dz)).

De même pour d'autres administrations telles que la justice qui a mis en ligne bon nombre de ses services par l'exploitation optimale des TIC. On cite :

- Le retrait du casier judiciaire et du certificat de nationalité algérienne et cela depuis la centralisation de la base de données en 2014 ;
- Le retrait de la copie ordinaire des jugements via l'internet au profit des avocats ;
- Le renseignement et le suivi du cours des affaires via e- portail de la justice ;
- La visioconférence qui permet d'organiser des procès à distance évitant le transport du détenu ou d'un témoin, des parties civiles ou d'experts à distance ;
- L'adoption de la technique du bracelet électronique lancé depuis novembre 2017 comme un nouveau système de surveillance électronique.

La CNAS, également, grâce au portail mis à la disposition des assurés, ces derniers peuvent remplir leurs formulaires de déclaration de cotisation depuis chez eux ou leurs bureaux. Ainsi, cette méthode met fin aux longues chaînes et pertes de temps d'il y a quelques années. Sans oublier d'évoquer la création de la carte CHIFA et ses mérites.

De même que le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique qui a axé ses efforts sur la création de plateforme numérique d'enseignement à distance (Moodle), la numérisation des formalités d'inscriptions ou la recherche bibliographique. Ce secteur, a pu économiser annuellement 70 millions de DA en supports papiers grâce à l'informatisation des inscriptions des étudiants.

Sans oublier le secteur de l'habitat qui s'est tourné vers le numérique pour son programme de 2013. Plus de 300 000 citoyens inscrits avec un gain de temps et d'argent et bien loin de la catastrophe administrative qu'avait engendré le même programme en 2001, lorsque les pauvres citoyens avaient dû prendre des congés pour souscrire au programme.

Les archives n'ont pas pu eux non plus échapper à cette ère numérique ; aux avantages qu'il présente et à l'impact qu'il a sur l'accès à l'information. Quelques

rare organismes d'archives tels que les archives nationales de la wilaya d'Alger et d'Oran ont déjà entrepris un premier pas vers ce procédé.

Toujours dans un souci de répondre au mieux aux attentes du citoyen algérien, une centaine de milliers de paiements électroniques de transactions commerciales s'effectuent quotidiennement même si le règlement par cash continue à prédominer. Ces e-paiements se font à travers les 18 web marchands existants pour le règlement des factures d'eau, d'électricité et de gaz, certains services d'assurance notamment l'assurance voyage ou le paiement en ligne des services d'Air Algérie via la carte monétique d'Algérie Poste (Edahabia). D'autres s'effectuent à travers les terminaux de paiements électroniques (TPE) auprès des commerces qui en possèdent.

Cependant, la numérisation du secteur de la santé, en cours de réalisation, est axée essentiellement sur la prise en charge informatisée du patient dans les structures de santé de proximité, notamment à travers : La création d'un carnet de vaccination électronique par enfant ; le suivi des actes vaccinaux au niveau national ; l'envoi électronique des rappels de rendez-vous.

### 3.2. Etat des lieux de l'économie numérique en Algérie

L'appréciation mondiale de la position de l'Algérie dans l'économie numérique est perceptible à travers les quatre indices ci-après (Conseil de la concurrence, 2019) :

- L'indice de compétitivité mondiale (Global Competitiveness Index) : 86eme /140 : C'est le classement de l'Algérie au GCI de 2018 : Stable par rapport à 2017.
- L'indice de Développement des TIC (ICT Development Index) : 102eme /176 : C'est le classement de l'Algérie à l'IDI de 2017 : Gain de 4 places sur 2016 (10 places sur 2015) 9/25.
- Indice de Maturité Numérique (Network Readiness Index) : 117eme /139 c'est le classement de l'Algérie au NRI de 2016 : Gain de 3 places sur 2015.
- L'indice de Développement due-gouvernement, EGDI 2018 : 130eme /193 C'est le classement de l'Algérie dans l'EGDI de 2018 : Gain de 20 places sur 193.

**Tableau N°1: Classement selon l'indice des nations unies pour l'e-administration (2012 – 2018)**

Pays	2012	2014	2016	2018
Danemark	-	-	-	1e
Australie	-	-	-	2e
Corée du Sud	-	-	-	3e
Tunisie	103e	75e	72e	80e
Maroc	120e	82e	85e	110e
Algérie	132e	136e	150e	130e

Source: UNDP United Nations E-Government Survey 2012 – 2018

Le classement international de l'Algérie au niveau de l'indice des Nations Unies pour l'administration électronique (EGDI) constate une nette amélioration. Le pays est classé au 130<sup>ème</sup> rang en 2018, il a gagné 20 places dans le domaine de l'administration électronique par rapport à 2016 et 02 places par rapport à 2012. Ce classement international tient compte de trois critères : l'infrastructure et les réseaux des télécommunications, le capital humain et les services en ligne accessibles aux citoyens (e-gov, e-participation, open gouvernement data, etc.)

**Tableau N°2: Evolution des indices de l'EGDI**

Indices	2016	2018	Evolution
Indice infrastructures télécom (TII)	135 <sup>e</sup>	102 <sup>e</sup>	33
Indice services en ligne (OSI)	181 <sup>e</sup>	171 <sup>e</sup>	10
Indice capital humain (HCI)	118 <sup>e</sup>	118 <sup>e</sup>	0

**Source:** Etablit par nos soins à partir des données de l'UNDP United Nations E-gouvernement Survey 2016 – 2018

Cette progression, qui souligne les efforts de l'Algérie est due principalement à l'évolution positive de deux indices ; l'indice des investissements en matière d'infrastructures de télécommunications (TII) soit une progression de 33 places par rapport à l'exercice 2016 et l'indice des services en ligne (OSI) soit une progression de 10 places.

Concernant les Indicateurs de l'infrastructure de base ; année 2017

- Fibre optique : 81 872 kms contre 60800 en 2013
- Communes raccordées à la fibre optique : 1541 contre 1081 en 2013
- Bande passante internet nationale en Mbit/s : 801 000 contre 172021 ;
- Bande passante internet internationale en Mbit/s : 810160 contre 166448 en 2013 ;
- Lancement de la 3G en 2014 : 8000 000 d'abonnés ;
- Lancement de la 4G en 2016 : 26 000000 d'abonnés et 31 000000 en 2018 ;
- Taux de pénétration : 90,62% en 2018.

Concernant l'investissement dans le capital humain (HCI), l'Algérie conserve sa 118<sup>ème</sup> position. A cet effet, une priorité importante doit être accordée au développement humain ; au recyclage de toute personne opérationnelle mais aussi une modernisation du système éducatif. (Lamiri, 2013).

**Tableau N°3: Comparaison selon les critères de l'indice de développement de l'E-gouvernement (2018).**

Critères d'EGDI	Algérie	Maroc	Tunisie	Egypte
Indice infrastructures télécom (TII)	0,39	0,36	-	0,32
Indice des services en ligne (OSI)	0,21	0,68	0,63	0,65
Indice capital humain (HCI)	0,66	0,52	0,66	0,60

**Source:** Etablit par nos soins à partir des données de l'UNDP United Nations E-gouvernement Survey 2018

D'après le tableau (03), les bonnes performances algériennes relatives à cet EGDI sont essentiellement dues à un bon indice de capital humain (HCI) de 0.66 qui la classe dans le groupe des « hauts niveaux », même si peu d'efforts ont été réalisés ces deux dernières années puisque l'Algérie a conservé sa 118ème place. Ce score, qui prouve bien la capacité du pays quand à sa prise en charge des personnes, le classe bien mieux que le Maroc, et pratiquement en *ex æquo* avec la Tunisie et l'Égypte.

Par ailleurs, l'indice des infrastructures télécoms (TII) est de 0.39, puisqu'il la classe dans le groupe des « moyen niveau ». Ce score est certes moyen, grâce au déploiement continu de la fibre optique et une bonne télédensité mobile entre autre, mais bien meilleur que celui du Maroc et de l'Égypte.

Par contre, concernant l'indice des services en ligne (OSI), notre pays fait un très mauvais score de 0.21, malgré sa progression de 10 places par rapport à 2016, ce qui est à l'origine de notre mauvais classement. Ce qui le classe dans le groupe «bas niveau» de l'EGDI. Nous remarquons que le plus mauvais de nos voisins, avec un OSI de 0.63, fait exactement trois fois mieux que nous.

Rappelons que les 196 pays qui apparaissent dans l'EGDI sont classés par l'UNDESA (le Département des affaires économiques et sociales de l'ONU) en quatre groupes selon leur score : le «très haut niveau» quand le score va de 0.75 à 1.00, le «haut niveau» de 0.50 à 0.75, le «moyen niveau» de 0.25 à 0.50 et enfin le «bas niveau» pour les pays dont l'EGDI est moins de 0.25. L'Algérie a encore beaucoup d'efforts à faire pour quitter le groupe «moyen niveau» qu'elle occupe actuellement avec le score de 0.42 (voir tableau 04).

**Tableau N°4: Comparaison selon l'indice de développement de l'E-Gouvernement (2018)**

	Corée du sud	Tunisie	Maroc	Algérie
EGDI	0,9010	0,6254	0,5214	0,4227

**Source:** Etablit par nos soins à partir des données de l'UNDP United Nations E-gouvernement Survey 2018

Malgré l'amélioration du classement en matière d'indice de développement de l'E-Gouvernement en 2018 par rapport aux exercices précédents, l'Algérie affiche un EGDI de 0.4227, un score inférieur à la moyenne mondiale (0.55) et reste bien derrière ses voisins le Maroc et la Tunisie avec un score de 0.6254 et 0.5214 respectivement.

Ce faible résultat est dû à plusieurs facteurs notamment le faible investissement dans le capital humain et le manque de formation mais également et principalement à la cherté de l'accès à l'Internet mobile et fixe, comparativement au pouvoir d'achat d'un consommateur moyen selon le tableau ci-dessous.

**Tableau N°5: Comparaison du forfait internet au salaire mensuel minimum (2018)**

Taux	Algérie	Egypte	Tunisie	Maroc
Prix d'un forfait internet mobile de 1 Go	5,5%	2,3%	2,1%	0,4%
Coût internet fixe à 20 Mbps	21%	2,9%	4,5%	-

**Source:** Etablit par nos soins à partir des données de l'UNDP United Nations E-Gouvernement Survey 2018

Ces tarifs d'accès à l'internet mobile et fixe de plus en plus chers ne s'expliquent pas par le cout élevé de la connexion, qui diminue de jour en jour sur le marché international en raison des évolutions technologiques, mais plutôt par la forte demande qui augmente de 50 à 60% par an depuis 2011 et que les opérateurs locaux n'arrivent pas à satisfaire (Kahlane, 2017).

**Tableau N°6: Comparaison selon le e-participation citoyen (EPI) en 2018**

	Corée du Sud	Tunisie	Maroc	Egypte	Algérie
EPI	1,00	0,79	0,77	0,53	0,21

**Source :** Etablit par nos soins à partir des données l'UNDP United Nations E-Gouvernement Survey 2018.

La participation en ligne EPI consiste à favoriser l'engagement des citoyens et à les amener à une gouvernance participative au moyen des technologies de l'information et de la communication (TIC). Le EPI pour l'Algérie reste faible par rapport notamment à ses voisins.

#### 4. Les résultats:

La modernisation de l'administration algérienne publique par l'utilisation des supports technologiques a eu pour mérite la dématérialisation des documents administratifs pour une meilleure prise en charge des besoins du citoyen. Ainsi, et selon les résultats de cette étude, l'Algérie semble aller dans le sens de la dynamique dans laquelle elle s'est inscrite c'est-à-dire l'utilisation du numérique dans la gestion du service public ce qui affirme notre première hypothèse. Cela s'explique en grande partie par ce saut appréciable dans le classement de 20 places en 2 ans, même si l'EGDI reste faible par rapport essentiellement à nos voisins. En effet, ce score ne doit pas nous faire oublier d'où vient le pays et surtout comment il se compare aux autres et en particulier à ceux qui lui sont comparables.

Cependant, cette nouvelle politique connaît des entraves quand à son utilisation et sa généralisation, entre autre :

- D'abord la crise, que traverse le pays et l'épuisement des ressources dû notamment à l'effondrement des prix du pétrole.
- La bureaucratie et la lourdeur des procédures d'exécution du programme.
- La numérisation est appréhendée en étant considérée comme une source de risques quant à la sécurisation des flux des données stockées. En outre l'Algérie connaît un grand vide juridique dans le domaine des TIC, la législation



algérienne n'a pas encore mis à jour ses lois pour réglementer les nouvelles activités liées au numérique. A part la loi relative à la prévention et à la lutte contre les infractions liées aux TIC (cybercriminalité) et celle adoptée début 2015 fixant les règles générales relatives à la signature et la certification électroniques, les autres projets de loi annoncés par le gouvernement n'ont pas encore vu le jour. C'est le cas de la sécurité des informations permettant de préserver les données privées et personnelles, le commerce électronique, le paiement électronique, le Cloud, ...qui ne sont toujours pas prises en compte dans la législation algérienne. Il s'agit d'une protection contre toute atteinte à la confidentialité, à la divulgation ou au détournement à d'autres fins que celles pour lesquelles elles ont été enregistrées. (Merzak, 2016)

- Déficit dans la formation aux nouvelles compétences administratives comme la maîtrise des ressources réseaux, la gestion des configurations, la gestion stratégique, la gestion par projet ou les démarches qualité ou encore l'utilisation des nouveaux logiciels d'où la difficulté du personnel travaillant à suivre l'évolution de l'administration et à répondre aux besoins et problèmes du citoyen notamment des correctifs ou des systèmes informatiques et services en ligne qui bloquent ;
- L'ignorance d'une certaine catégorie de citoyens d'où la difficulté d'adaptation aux nouvelles technologies ;
- Le manque d'intégration et d'incitation du citoyen à participer aux cotés du service public ; Leur responsabilisation et collaboration induirait une confiance accrue entre ces acteurs et les institutions publics.
- L'autre raison serait qu'au moment où le programme avait été lancé, tous les secteurs et ministères devaient se lancer en même temps chose qui n'a pas été faite comme c'est le cas du secteur de la santé, ce qui induit des surcoûts et les pertes de temps et d'énergie.

### **5. Conclusion:**

La digitalisation des services publics en Algérie a introduit des changements importants et continue à mener le secteur public vers une ère numérique. A ce jour, un certain nombre de projets ont été lancés au niveau de l'administration algérienne dans le cadre de l'e-gouvernement et nous assistons à l'émergence de prestations efficaces et de meilleures qualités avec des procédures simples et de moindres coûts ; Mais beaucoup de chantiers restent inachevés ou pas encore entamés. En effet, Rien qu'en comparaison avec nos voisins directs, l'Algérie fait figure de dernier de la classe. Les niveaux de prestations des secteurs sensibles (la santé, les finances, l'enseignement supérieur, l'éducation, ...) demeurent en deçà des niveaux escomptés. En particulier les services destinés à faciliter la création d'entreprise ou ceux lui permettant d'exécuter ses opérations courantes telles que la déclaration de ses impôts ou le paiement de ses factures. Dans la rubrique «facilités des affaires», relatif au classement « Doing Business » l'Algérie occupe le 166e rang en 2018. ([www.algeriel.com](http://www.algeriel.com)). L'e-gouvernement implique une profonde refonte de la structure et du fonctionnement des administrations. (BAL, 2005).

En raison de ce retard, le gouvernement est invité à revoir sa stratégie s'il veut vraiment développer et engager un processus pour la transformation numérique de l'économie algérienne. Il apparaît alors, de plus en plus impérieux d'accompagner sa stratégie par des réformes dans la sphère économique, sociale et institutionnelle du pays, entre autres :

- Avec l'épuisement des ressources, l'État ne peut plus continuer à financer seule ce chantier. L'alternative qui s'impose en est l'implication des industriels privés, détenteurs de capitaux et ultimes bénéficiaires de toute modernisation (Lounes, 2018).
- Re-concrétiser le projet de création du ministère spécialisé dans la réforme de la fonction publique pour remédier aux problèmes de bureaucratie et mettre fin à la corruption qui entrave notre économie.
- La sensibilisation du citoyen et sa responsabilisation où il deviendrait partie prenante ;
- La formation du personnel des administrations publiques, pour les aider à maîtriser les nouvelles techniques numériques ;
- Les tribunaux doivent être autorisés à passer en revue les transactions électroniques et à recevoir les preuves électroniques ;
- Mettre en place un cadre juridique permettant la sécurité des données personnelles contre les escroqueries numériques et les piratages ;
- La réduction des tarifs des forfaits internet par rapport au pouvoir d'achat de la moyenne de la population ;
- Généraliser la numérisation à tous les secteurs ; toutes les institutions devraient être en mode interactif.

## 6. Références:

1. Bal, A. (2005). **L'administration électronique**. Revue française d'administration publique, n°110, France, p13.
2. Benghozi, J.P, Flichy, P & Iribarne, A. (2000). **Internet en entreprise**. Ed Hermes, vol.18 n°104, Paris, 2000, p02.
3. Commission économique pour l'Afrique. (2014). **L'évaluation de l'administration électronique**, instrument politique clef pour le développement de la société de l'information, NTIS/01, p06, par le link: [http://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/ntis\\_policy\\_brief\\_2\\_fr.pdf](http://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/ntis_policy_brief_2_fr.pdf) consulté le: 11/02/2020.
4. Conseil de la concurrence Algérie. (Mai, 2019). **Les problèmes de concurrence dans l'économie numérique ; cas Algérie**. Dix-huitième (18 ième) session du Groupe Intergouvernemental d'Experts (GIE), Genève, p8, par le link: [https://unctad.org/meetings/en/Contribution/ciclp18th\\_cont\\_Alg%C3%A9rie.pdf](https://unctad.org/meetings/en/Contribution/ciclp18th_cont_Alg%C3%A9rie.pdf) consulté le: 13/02/2020.
5. Demmouche, N. (2015). **Les TIC en Algérie : Etat des lieux et perspectives**. Revue des Sciences commerciales, n°20, p01
6. Roch, E. (2016). **La numérisation de l'économie : en route vers un changement de société**. Revue française, n°66, Mars, p09.
7. Fortas, F. (2017). **La e-administration ; un levier indispensable pour la modernisation de l'administration publique en Algérie**. Revue Recherches Economiques, n°16, p60.

8. Kahlane, A.(décembre, 2018). **Etat de réalisation e-Algérie 2013**, par le link: [https://docs.google.com/drawings/d/1rtl7e5yev3eXr01vWnV4SPSRzCu2O0CZFUIh41tbHQ/e\\_dit](https://docs.google.com/drawings/d/1rtl7e5yev3eXr01vWnV4SPSRzCu2O0CZFUIh41tbHQ/e_dit) consulté le: 14/02/2020.
- Lamiri,A.(2013). **La décennie de la dernière chance ; Emergence ou déchéance de l'économie algérienne**. Ed CHIHAB, p89.
9. Merzak,B.(2016). par le link: <http://blog.economie-numerique.net/2016/03/05/economie-numerique-en-algerie-pourquoi-ce-retard/>. consulté le: 16/02/2020.
10. Ngassi Ngakegni, G. (2010). **Impact des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sur le tissu productif des biens et services au Maroc**, INSEA Rabat, p05 par le link: [http://www.memoireonline.com/10/10/4051/m\\_Impact-des-Technologies-de-l-Information-et-de-la-Communication-tissu-productif--biens-services2.html](http://www.memoireonline.com/10/10/4051/m_Impact-des-Technologies-de-l-Information-et-de-la-Communication-tissu-productif--biens-services2.html). consulté le: 06/03/2020.
11. Lounes, H. (2018). **L'administration électronique en Algérie, entre plan et réalisations**. Revue des Sciences Economiques, de Gestion et Sciences Commerciales, Volume:11 / N°: 02 (2018), p 505 par le link: <http://dspace.univmsila.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/12464/32.pdf?sequence=1&isAllowed=y> consulté le: 08/03/2020.