



تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر: التحديات

والعراقيل دراسة حالة الجماعات المحلية

E-administration implementation in Algeria: Issues and Challenges

Case: Local authorities

MOULAI Kamel²

²Maître de conférences à la Faculté
d'Economie et de Gestion UMM Tizi Ouzou
Chef de Projet de recherche PRFU et
Responsable de Master Management Public au
département des sciences de Gestion
(UMMTO)
E-mail : kamel19@yahoo.fr

MEZAOUR Sihame¹

¹Doctorante, spécialité Management publique,
faculté de science d'économies, gestion et
science commerciale, université Mouloud
Maamri Tizi Ouzou.
E-mail : sihame.mez89@gmail.com

الملخص:

تعتبر الرقمنة الدعامة الأساسية للربحية والقدرة التنافسية للمنظمات، فضلا عن كونها أساسية لتحسين جودة الخدمات وتطويرها لإرضاء العملاء، وهي من نتائج التحول الرقمي الحتمي على الإقتصاد الجزائري بهدف مواجهة التنافس على المستوى المحلي والعالمي، ومن خلال هاته الورقة البحثية سوف نسلط الضوء على المؤشرات الدالة على وجود اقتصاد رقمي في الجزائر بشكل عام وعلى مستوى المنظمات والجماعات المحلية بشكل خاص. ومن خلال هاته الورقة البحثية سنحاول معالجة الإشكالية التي تنص على : هل الإدارة الجزائرية المحلية قادرة على مواجهة التحول الرقمي في ظل الإمكانيات المتوفرة لديها؟،

وللإلمام بهذا الموضوع هذا، سنقوم بتسليط الضوء من خلال هاته الورقة البحثية على خطوات ومراحل إرساء خطوات الرقمنة في الجزائر من خلال المشاريع الموجودة، كما سيتم التحقق من ذلك ميدانيا في الجانب التطبيقي من خلال تحليل واقع الإدارة الإلكترونية في بلدية وافية، أين توصلت النتائج إلى وجود تطبيق بدرجة متوسطة لإستخدام الإدارة الإلكترونية على مستوى البلدية بما يسمح إنجاز المهام بصفة دورية، وتسريع المعاملات الإدارية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الإدارة الإلكترونية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التجارة الإلكترونية، جماعات محلية، بلدية.

التصنيف : H1, D41, J58

MEZAOUR Sihame
MOULAI Kamel

**E-
administration
implementation in
Algeria: Issues and
Challenges
Case: Local authorities**

Résumé :

La digitalisation est considérée, comme un levier de profitabilité et de compétitivité, ainsi qu'une véritable opportunité de croissance pour l'amélioration d'expérience client et le renforcement d'efficacité opérationnelle, et pour cerner les caractéristiques de la mutation digital de l'économie algériennes, on propose cette communication, qui est une étude descriptive d'application d'E-administration au niveau des groupes locaux territoriales.

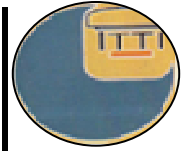
Dès lors, notre objectif est de répondre à la problématique suivante : est que l'administration Algérienne apte à accompagner la mutation digitale ? Et pour répondre à cette question nous focalisons notre étude, sur les démarches et les étapes de la digitalisation portées par l'Etat Algérienne, en citant les différents projets réalisés, et on cerne les caractéristiques de la mise en œuvre de la digitalisation au niveau de la commune des OUADHIAS, qui permet d'effectuer les tâches périodiquement et accélère les transactions administratives.

Mot clés : Mutation digitale, écosystème digital, E-administration, TIC, marketing digitale, commune.
Jel classification: H1, D41, J58

Introduction :

Introduction :

À l'ère actuelle, nous sommes confrontés à un ensemble de défis liés à la mutation digitale qui constitue une quatrième révolution industrielle : la révolution numérique. Celle-ci a changé la vie humaine et l'a transformée. Ainsi, des milliards des gens utilisent des appareils mobiles et des innovations qui offrent une puissance de traitement sans précédent, avec des capacités de stockage et un accès facile à l'information. Les avancées technologiques couvrent des domaines immenses : la robotique, l'Internet des objets (IoT), l'impression 3D, la biotechnologie, le stockage de l'énergie et l'informatique quantique, jusqu'à l'intelligence artificielle (IA). La technologie est aussi devenue un moyen de modifier nos comportements et nos systèmes de production et de consommation (Schwab, 2016). Cette mutation digitale permet de des avantages qui ont changé les mécanismes de



concurrence et tout l'écosystème des entreprises, est encore à ses balbutiements dans les pays en développement.

Et parmi les leviers de mutation digital est l'administration électronique, qui est l'usage des (TIC), et en particulier de l'Internet, en tant qu'outil visant à mettre en place une administration qui offre de meilleure qualité de service (OCDE, 2014).

L'Algérie comme tous les pays en voie de développement économique s'oriente vers la mutation digitale pour diversifier son économie. Pour atteindre cet objectif l'Etat a défini les secteurs prioritaires, à savoir l'entrepreneuriat, l'agriculture, le tourisme et les TIC ; A cet effet la numérisation des administrations publiques et des entreprises devraient jouer un rôle capital dans les stratégies de développement d'économie algérienne.

Pour cela notre préoccupation s'articule sur la question principale : **est-ce que l'administration Algérienne est apte à accompagner la mutation digitale de l'économie algérienne ?**

Et pour répondre à cette problématique nous proposons de vérifier les hypothèses suivantes :

H1 : L'économie algérienne présenterait des caractéristiques d'une mutation digitale.

H2 : Le service public serait un défi important à relever en matière de la e-administration, notamment dans les communes.

Une revue de la littérature sera mobilisée pour d'abord fonder la notion de la transformation digitale, avant de mettre en exergue l'état des lieux cette transformation dans l'économie algérienne et particulièrement dans les services publics. L'administration publique locale est choisie pour servir d'étude de cas, afin de rendre compte de la mise en œuvre, ainsi que des obstacles se dressant face à cette transformation digitale, à travers la commune de OUADHIA (Tizi-Ouzou).

Ainsi, le papier sera structuré en quatre sections. Dans la première, il est question de traiter la notion transformation digitale et ses corollaires. La deuxième section sera consacrée à la mutation digitale au sein de l'économie algérienne, avant de traiter la E-administration au sein de l'économie algérienne, dans la section trois. La dernière section sera consacrée à l'étude de service des documents biométriques dans la commune de OUADHIAS, dans la Wilaya de Tizi-Ouzou, pour rendre compte de l'utilisation des TIC dans les communes.

1- La notion de la mutation digitale

1.2. Fondement théorique :

La transformation digitale est un changement induit par le développement des technologies numériques qui se produit à un rythme effréné, bouleversant la manière dont est créée la valeur, les interactions sociales, la conduite des affaires et, plus généralement, notre façon de penser (Reimer K, 2013).

Reimer ajoute que la transformation digitale peut être considérée à la fois comme une menace et une opportunité, dans le sens où :

- Le rythme effréné des changements induits par les technologies digitales a un impact perturbateur sur la pratique des affaires, qui menace les modèles commerciaux existants ;
- Les technologies numériques offrent de nouvelles opportunités pour la création de modèles d'affaires dans un large éventail d'industries.

Selon (Vial, 2019), la mutation digitale est un processus qui vise à améliorer une entité en déclenchant des changements significatifs de ses propriétés par des combinaisons de technologies de l'information, de l'informatique, de la communication et de la connectivité.

On peut dire que la digitalisation est une transformation entière des processus qu'opèrent les entreprises à travers l'utilisation des outils numériques dans la chaîne de valeur et le fonctionnement des organisations dans leurs activités : distribution, expérience client, communication, modèle d'affaires, management, RH, la production,etc.

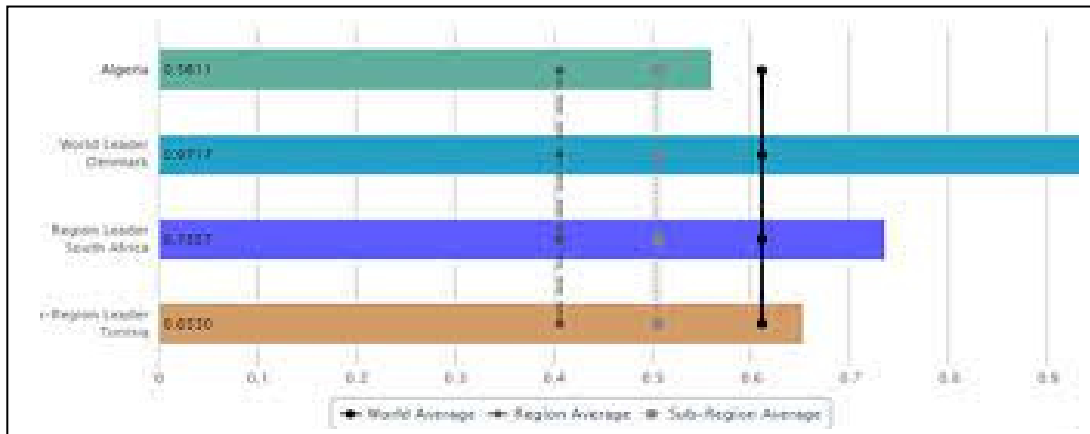
1.3 Le gouvernement électronique

Le gouvernement électronique est l'utilisation des (TIC) par les administrations publiques afin de rendre les services publics plus accessibles aux citoyens et aux entreprises et afin d'améliorer le fonctionnement interne de l'État, Il ne s'agit pas du gouvernement « traditionnel » auquel on aurait rajouté l'Internet, mais d'un processus de changement de la manière dont l'État travaille et communique. cela permet d'améliorer l'administration et la rendre plus efficace, et aide le secteur public à satisfaire les demandes pour des services plus nombreux et améliorés avec à l'inverse des ressources moindres. Cela implique de repenser en profondeur l'interaction entre les pouvoirs publics eux-mêmes et, d'une part, entre les pouvoirs publics et les entreprises, d'autre part, entre les pouvoirs publics et les citoyens(décrié, 2006).



Et selon (L'ONU, 2022) l'Algérie est classé le 112^{ème} sur 193pays après qu'elle s'est classée 120 sur 193 en 2020

La figure n°01 : L'e-gouvernement en Algérie enquête menu par l'ONU 2022



Source ; Rapport GAAN 2022 page 11.

2. La mutation digital au sein de l'économie Algérienne

2. L'écosystème digital en Algérie :

L'Algérie, bien qu'elle soit l'un des pays sous-développés, mais son intérêt pour l'utilisation des TIC a été depuis les années soixante-dix, quand elle a établi des laboratoires de recherche et développement dans toutes ses institutions nationales, qui ont été administrés par « l'observatoire Economique Régional » créer en 1992.(Djelfat, 2019).

Ensuite une des séries des programmes quinquennaux appariaient, commençant par le premier programme quinquennal (1998-2002), qui a engendré la création de l'agence d'évaluation des résultats de la recherche et du développement technologique (ANVREDET) été créée, qui s'est concentrée sur la recherche scientifique et technologique dans les universités, (Loi11, 1998).

Mais ce programme n'a pas pu répondre à ses attentesvue que le climat économique et institutionnel n'était pas encore propiceà l'activité entrepreneuriale ou à l'innovation (Djelfat A, 2002) ; en 2004 l'Etat a mené plusieurs réformes où il a encouragé l'investissement privé, et un centre d'Autorité de Régulation de la Postes et Communication électroniques « ARPT », a été créer après la transformation de la Société des Postes et Télécommunication ainsi l'investissement avec les étrangers dans le monde des communications (aicha, 2004).

MEZAOUR Sihame
MOULAI Kamel

**E-
administration
implementation in
Algeria: Issues and
Challenges
Case: Local authorities**

En 2008 l'État a élaboré un deuxième plan quinquennal (2008-2013), qui est basé sur (13 axes), centré sur l'avancement du domaine des technologies de l'information TIC, tant en termes d'infrastructures, de centres et hangars de technologies, que de création du Centre d'Etudes et de Recherche des Technologies de l'Information et de la Communication « CERTIC »(Kahlan and Gerar, 2008). ; mais ce programme n'était pas finalisé, et pour rattraper le retard de réalisation du plan quinquennal, un autre programme a été établie en parallèle (2010-2014) qui vise à la création des régions qui chapotent les travaux de développement d'utilisation des technologies au niveau d'université d'Ouargla, Annaba et Oran, mais malgré le budget et les efforts consentis, le taux de réalisation de ce programme atteint seulement 30 % des objectifs déjà fixer.(Kahlan and Gerar, 2008).

2.1. Les indices de la digitalisation en Algerie :

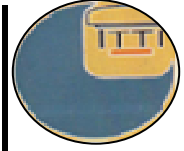
2.1.1Utilisation de l'internet :

L'internet est un outil largement profitable aux entreprises. « Internet est l'outil qui a marqué sa présence dans les entreprises ces dernières années. Le réseau des réseaux est devenu, désormais, le système nerveux de l'entreprise qui lui permet d'assurer la circulation et le partage d'informations non seulement à l'interne entre les membres de l'entreprise, mais aussi à l'externe avec ses clients, ses fournisseurs et ses divers partenaires d'affaires » (Dalila, 2017).

En 2022, plus de 49,45 millions d'abonnés à l'internet fixe et mobile ont été enregistrés contre 45,94 millions en 2021, représentant une évolution de 7,64% en une année, (ARPCE, 2022), et sur les 49,45 millions d'abonnés, 44,75 millions étaient abonnés à l'internet mobile (GSM, 3G et 4G) au 31 décembre 2022 (41,78 millions à la même période de 2021) et 4,69 millions abonnés à l'internet fixe (ADSL, 4G LTE et FTTH) au 31 décembre 2022 (4,16 millions à la même période de 2021),(ARPCE, 2022).

S'agissant de l'internet fixe, l'ARPCE note que sur les 4,69 millions d'abonnés au 31 décembre 2022, plus de 2,79 millions étaient abonnés à l'ADSL, 1,42 million à la 4G LTE et 478 172 abonnés à la fibre optique jusqu'au domicile (FTTH).(AE, 2023).

Le classement de l'Algérie dans les enquêtes de certaines organisations internationales ces dernières années, nous permet de faire une idée plus ou moins précise sur l'état des lieux de l'utilisation d'internet :



- ✓ En matière d'indice **Maturité Numérique (Network Readiness Index)**, l'Algérie se rangée la 117ème sur un total de 139 en 2016, parmi les pays africains et la 111e dans le monde, selon l'indice du commerce électronique B2C (UNICED, 2018).
- ✓ En matière d'indice **Global innovation index 2019** : publiée par l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle où elle a mentionné le classement évaluant les succès et la capacité à innover de 129 Etats sur la base de sept indicateurs, l'Algérie s'est classée 113ème (en recul de 3 places par rapport à 2018)(OMPI, 2019).
- ✓ En matière d'indice **Développement des TIC (ICT Développement Index)** : L'Algérie s'est classée à la 76ème sur un total de 176 donc elle agagné 7 places par rapport à 2018.
- ✓ En matière d'indice **Développement de l'e-gouvernement, EGDI 2018**, selon le rapport de l'ONU, l'Algérie est classé 130ème sur le total de 193.

2.1.2. Le marketing digital :

Selon (Gupa,2012), le marketing digital est défini comme la contribution des produits et des services à travers une data de données qui seront transmises via des canaux de distribution en ligne pour avoir un réseau des clients et fournisseurs, avec une efficacité et efficience.

De son côté (Flores, 2012) : « *Le marketing digital fait référence à la promotion de marques et produits auprès des consommateurs grâce à l'utilisation de l'ensemble des médias et points de contacts digitaux, il tente de regrouper l'ensemble des outils interactifs digitaux au service du marketeur, tout en cherchant à développer des relations plus directes et personnalisées avec les consommateurs* ».

En Algérie,c'est toujours loin de parler de l'existence du marketing digital, puisque on utilise les moyens traditionnel de commercialisation même du paiement, si on prend l'exemple du commerce électronique qui se définit selon (OCDE, transformation digital, 2019) : comme étant « est un ensemble des opérations de vente et les achats de biens ou de services, effectués par une entreprise, un particulier, une administration, ou toute autre entité publique ou privée, et réalisé au moyen d'un réseau électronique », Néanmoins les opérations de commercialisation en Algérie sont toujours dans leurs premiers pas, malgré l'utilisation des smart phones, pour effectués les opérations commerciales, mais le paiement reste via les comptes courants, par cash .
Les formes du E-commerce en Algérie est comme suit :

- **Le B to B (business to business)** : En Algérie en matière du commerce B2B les plus réussies sont bien évidemment les applications de livraison des marchandises, surtout

MEZAOUR Sihame
MOULAI Kamel

**E-
administration
implementation in
Algeria: Issues and
Challenges
Case: Local authorities**

durant la période du COVID -19, ou plusieurs applications ont été créées pour aider les commerçants et les PME pour fournir les marchandises.

- **Le B to C (Business to Consumer)** : c'est la forme qui entraîne de progresser surtout avec le problème de transport, et l'exemple le plus répondu est l'application du transport « Yassir » qui a entamé son activité à partir de l'an 2017, et elle a pu tracer un chemin devant pour plusieurs applications similaires et sa réussite lui permettrait de passer d'une simple Start up à une entreprise qui emploie plus de 300 employés.
- **Le B to A (Business to Administration)**: cette forme du commerce est très répondue en Europe, surtout dans les pays où le management public est appliqué, En Algérie on peut citer l'expérience des PME qui sont actives dans le domaine de recyclage des déchets et qui offrent leurs prestations aux APC.
- **Le C to C (Consumer to Consumer)** : L'entreprise la plus connue en Algérie est **Find Global** une plateforme qui englobe tous les commerçants elle a débuté à Wilaya de **Sétif** dans le centre commercial nommé **Dubaï**, puis elle s'est évoluée en utilisant la plateforme en ligne depuis 2016.

2.3. Les modes de paiement du commerce électronique en Algérie :

Afin d'instaurer un commerce électronique pertinent, il faut bien déterminer les parties prenantes, à savoir le client et le fournisseur, La loi n° 05-18 promulguée en mai 2018 (05, 2018) les règles générales du commerce électronique, ainsi que les droits et les obligations des e-fournisseurs et des e-consommateurs, comme suit :

- **E-consommateur** : est toute personne physique ou morale qui acquiert, à titre onéreux ou gratuit, un bien ou un service par voie de communications électroniques auprès d'un e-fournisseur pour une utilisation finale.
- **E-fournisseur** : toute personne physique ou morale qui commercialise ou propose la fourniture des biens ou des services par voie de communications électroniques.

Et les opérations traitées sont couvertes par deux modes de paiement :



- **Païement par carte bancaire:** depuis 1990 L'Algérie s'investit dans un environnement concurrentiel dans l'objectif de libéraliser son système bancaire et l'intégrer au niveau international, à travers la promulgation de la loi N°90-10 du 14 Avril relative à la monnaie et au crédit, les autorités bancaires algériennes se sont engagées dans de nouvelles techniques financières pour améliorer et développer ses systèmes et moyens de paiement, assurant la circulation de la distribution des services avec une grande efficacité (Goucem, 2018).
- **Transfert de compte a compte :** des ordres répétitifs de virement de masse. Ce support est utilisé en général par les entreprises et professionnels dans le versement de salaires, de pensions d'indemnités de sécurité sociales etc. (APTBEF, 2016).

Les éléments présentés sur la digitalisation en Algérie nous permettent de conclure que l'Algérie présente bel et bien des caractéristiques d'une transformation digitale. Cela dit, des transformations dans l'écosystème et dans le cadre institutionnel sont nécessaires pour accompagner cette transformation. Parmi les domaines concernés : l'administration.

3- E-administration au sein de l'économie algérienne

Depuis la numérisation de l'administration via l'utilisation des réseaux : intranet, extranet et l'internet dans les années 90, les services publics en Algérie ont largement adopté les technologies de l'information et de la communication (TIC), tout comme les entreprises privées ; Et ce pour faciliter les traitements des tâches, et l'utilisation des moyens de numérisation augmente surtout après le plan quinquennal E-Algerie (2008-2013).

3.1.Le Concept de L'administration électronique :

L'administration électronique ou e-administration a été définie dès 2003, dans un rapport de l'OCDE, comme l'utilisation des (TIC), et en particulier d'Internet, dans le but d'améliorer la gestion des affaires publiques, d'ailleurs elle est considérée comme une transition ou de transformation numérique de l'Etat qui semble s'imposer pour améliorer la relation administration/citoyen, le numérique permet de proposer une offre plus performante de services aux usagers et d'accroître la transparence administrative. Il est également au cœur de la problématique de modernisation de l'Etat, car il se présente comme un outil d'amélioration de ses procédures et de son fonctionnement(Adrian and al, 2019).

La fourniture des services publics électroniques doit intervenir dans un environnement où règne la confiance et dans lequel la protection des données à caractère personnel et les procédures d'identification et d'authentification sont garanties et fiables (Aminata, 2004).

Selon (Roux, 2010) il y a quatre étapes dans la mise en œuvre de l'administration électronique qui se résument comme suit :

1- *L'information* :

Cette étape dépend de l'étendue de l'information diffusée ; Il s'agit de créer un site internet à des fins éditoriales et/ou d'information. Bien que modeste en termes de fonctionnalités proposées aux utilisateurs devraient être conformes à un ensemble de lois en vigueur ; Alors que l'utilisation de ces sites reste souvent soumise à des textes légaux avec interprétations parfois différentes, selon les instructions locales, dont certaines sont contraires à la loi applicable.

2- *L'interaction* :

C'est une étape fondamentale d'activation de l'administration électronique qui est la phase de communication avec les utilisateurs en mettant à leur disposition un ensemble de services : messages électroniques au format individuel, et certains incluent des services à distance.

3- *La transaction* :

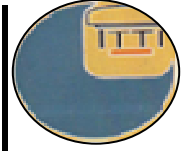
Cette étape montre la taille et l'efficacité du site, car elle supprime les restrictions géographiques et temporelles pour l'utilisateur ; Et à travers cette étape, les informations requises par l'utilisateur seront émises en cliquant simplement sur les informations requises, telles que la demande de fichiers administratifs liés aux cartes personnelles de l'utilisateur.

4- *L'intégration* :

La dernière étape de l'application de l'e-gouvernement est celle au cours de laquelle l'utilisateur reçoit le fichier requis, en suivant un ensemble de procédures numériques au sein du réseau numérique. Dans certains pays développés, il peut même atteindre la création d'une banque numérique qui ne nécessite pas la présence d'employés.

3.2. Les avantages et les enjeux de E-administration :

L'E-administratif a des avantages dont elle a fourni des prestations satisfaisantes aux citoyens, néanmoins on trouve des inconvénients qui freinent sa mise en œuvre ; Selon (Heeks, 2002) : « les projets d'e-gouvernement n'ont pas été couronnés de succès pour deux raisons :



- La première se traduit par le nombre limité de projets entrepris dans certains pays ;
- La seconde s'explique par l'échec des projets administratifs électroniques d'une manière ou d'une autre.

Et son coté Gil-García et Pardo (2005) et Hwang et al. (2004) regroupent également ces défis en cinq catégories selon différents aspects de défis :

- 1- Technologiques ;
- 2-Organisationnels ;
- 3-Information ;
- 4-Envirennement ;

Et on peut résumer les principaux défis en trois qui sont :

1- Les défis technologique :

L'administration électronique nécessite l'utilisation d'Internet et des TIC, comme cela a déjà été mentionné dans les définitions. Cependant, certaines initiatives restent paralysées face au manque d'infrastructures technologiques et de normes de sécurité et de confidentialité, Il existe deux types de fractures :

- Du premier degré : un manque d'accès des personnes à Internet.
- du 2eme degré : la difficulté d'utilisation des TIC par certains groupes.

Dans ce contexte, l'administration ne peut avancer est moins avancée dans le sens d'une amélioration et la généralisation la qualité des services pour tous les citoyens. La plupart des personnes qui subissent la fracture numérique sont pauvres et défavorisées et sont la cible de l'intervention gouvernementale (Lau, 2004).

En ce qui concerne la sécurité, Layton (2007) soutient que la sécurité signifie la protection des informations et des systèmes contre la divulgation accidentelle ou intentionnelle à un accès non autorisé ou une modification ou destruction non autorisée, c'est-à-dire la protection de l'accès à l'information elle-même par les systèmes d'information (Lean et al., 2009). Dans ce contexte, plusieurs études ont porté sur les questions liées à la sécurité informatique des citoyens et des administrations, et ayant conclu que l'insécurité informatique est un obstacle qui limite le développement de l'e-gouvernement dans le monde (Al-Fakhri et al, 2008, Al-Shehry, 2006, 2009, Colesca, 2009, Almarabeh et AbuAli, 2010). De ce fait, la sécurité est le pilier de la construction d'une relation de confiance forte entre les citoyens et l'administration, c'est pourquoi la mise en place de politiques de sécurité est essentielle (Colesca, 2009).

MEZAOUR Sihame
MOULAI Kamel

**E-
administration
implementation in
Algeria: Issues and
Challenges
Case: Local authorities**

- **Défis socioculturels :**

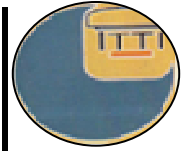
L'objectif principal de l'e-administration est d'accroître la satisfaction des citoyens à l'égard des services publics grâce à l'utilisation des téléservices. Cependant, cette fin est encore entravée par des facteurs tels que : la fracture numérique, la culture, le niveau d'éducation et la catégorie sociale (revenu). Selon (OCDE, 2003), la fracture numérique désigne l'écart d'opportunités entre ceux qui ont accès à Internet et ceux qui n'y ont pas accès. Par conséquent, ceux qui n'ont pas accès à Internet ne pourront pas bénéficier des services en ligne. Cela génère une sorte de marginalisation et d'exclusion sociale par l'utilisation inégale des e-services. Cette fracture résulte du manque de ressources financières et de la pauvreté des ressources humaines. De plus, le niveau d'éducation joue un rôle essentiel dans l'utilisation des services administratifs en ligne, d'où la nécessité de lutter contre l'analphabétisme informatique, qui permet à tous les citoyens de bénéficier des téléservices et de profiter des potentialités d'internet et des TIC. L'accent est mis sur la formation des citoyens et des employés aux outils informatiques et Internet de base pour promouvoir l'e-administration. (Gomez, 2009) souligne également l'importance d'équiper l'Internet public.

- **Défis législatifs et réglementaires :**

La législation et la réglementation sont deux conditions essentielles pour la mise en place et l'utilisation des services d'administration en ligne. Ainsi, l'utilisation de ces services reste réduite en l'absence d'équivalence juridique entre les procédés numériques et ceux imposés sur les formulaires papier. En effet, la communication de formulaires électroniques contenant des données personnelles dépend de la reconnaissance juridique des signatures numériques (Lau, 2004). Almarabeh et AbuAli (2010), Tolbert et Mossberger (2006) et Ndou (2004) ont insisté sur l'obligation de prendre des mesures politiques et réglementaires des activités électroniques de l'administration, à savoir : les signatures électroniques, l'archivage électronique, la liberté d'information, la protection des données, la criminalité informatique, les droits de propriété intellectuelle et les questions de droit d'auteur.

- **Défis organisationnels et de gestion :**

En termes de défis organisationnels et de gestion, McFarlan (1981) et Davis (1982) indiquent que la taille du projet et la diversité des utilisateurs de services dans les organisations sont deux défis clés pour les initiatives informatiques. Il existe donc un problème résultant du manque



d'alignement entre les objectifs de l'organisation et le projet informatique (Dawes & Nelson, 1995 ; Dawes & Pardo, 2002). En outre, le secteur public se caractérise par une forte bureaucratie et une multiplicité d'administrations, ainsi qu'une sophistication de ses structures ; Ce qui constitue des difficultés dans la réalisation des initiatives d'e-administration (Sharifi et Zarei, 2004). Le manque de collaboration et de partenariat entre les différentes administrations constitue également un frein à la réussite de la mise en place d'une e-administration.

3.3. Les opportunités et avantages de l'e-administration :

Grâce à la limitation des contacts entre l'administration et le citoyen, l'administration électronique améliore la transparence et la confiance envers l'administration publique. De ce fait, elle assure la démocratie et la justice sociale et renforce la lutte contre la corruption et garantit l'accès aisé des usagers à leurs dossiers administratifs.

Selon (Sauret, 2004) l'administration électronique est un moteur de gains de productivité à travers des économies de coûts directs et des coûts indirects représentés par les effets d'augmentation de la qualité et de la rapidité des processus administratifs. De plus, il permet de raccourcir le temps d'instruction, et assure des prestations de qualité traduites par la simplicité d'utilisation et l'option du « multicanal » qui laisse le choix à l'utilisateur de communiquer avec l'administration selon le canal qui lui convient. De plus, elle offre des services pleins de réactivité et de disponibilité. Selon une étude canadienne de (BOUDREAU, 2009), la fiabilité des données et l'objectivité des décisions sont des avantages de l'adoption du gouvernement électronique, par l'utilisation des TIC, dans le sens où l'humain est remplacé par la machine. Cela empêche l'augmentation du taux d'erreur dans la paperasserie.

L'e-administration améliore la qualité des services pour tous, il est important d'amorcer les bénéfices de la dématérialisation et de la numérisation sur le climat de travail dans l'administration publique. En effet, le fonctionnaire sera de plus en plus productif et rentable, grâce à un équipement informatique innovant et rapide. En conséquence, la charge de travail sera réduite et les dépenses en fournitures manuelles seront réduites.

3.4 Etat des lieux de l'administration publique électronique en Algérie

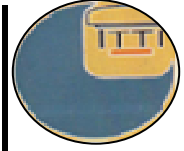
Un certain nombre de paramètres peuvent être mis en avant pour apprécier l'état des lieux de l'administration publique électronique en Algérie.

- *Infrastructure technologique* : L'Algérie a fait des progrès significatifs dans le développement de son infrastructure technologique, notamment en termes d'extension de l'accès à Internet et de la connectivité, selon (mpt, 2020) :

MEZAOUR Sihame
MOULAI Kamel

**E-
administration
implementation in
Algeria: Issues and
Challenges**
Case: Local authorities

- ✓ A l'international : l'Algérie dispose de lignes la reliant à l'Espagne, représentées par des câbles marins reliant l'Algérie à l'Espagne d'une capacité de 400 mégaoctets.
- ✓ Sur le plan interne : l'Algérie possède 7046,93 km de fibres optiques, 182 sites pour le rayonnement Hertz, reliant l'Est à l'Ouest depuis la ville de Bouqtub - Béchar, parallèlement à la mise en place d'une ligne de secours pour la même distance.
- ✓ Opérateur téléphonique OTA Djezzy, 26 milliards de dinars sur les investissements consentis pour l'année 2020 et couvre 52% des services de communication à l'échelle nationale.
- ✓ L'opérateur téléphonique WTA Ooredoo, 12 milliards de dinars des investissements consentis pour l'année 2021, soit l'amélioration du débit de l'Internet de quatrième génération par rapport aux autres concessionnaires de plus de 70%.
 - ✓ Opérateur téléphonique ATM Mobilis, 40 milliards de dinars des investissements consentis pour l'année 2021 dans les régions de l'ombre et de l'extrême sud, et de gros efforts ont été faits pour améliorer le trafic 3G de 28% et 4G de 76%, et permettre à 46% d'augmenter la qualité de service dans les localités concernées en augmentant le nombre d'abonnés de 30%.
 - ✓ Le nombre de bureaux de poste est de 4063 en 2020
 - ✓ Le nombre d'établissements actifs dans le domaine des TIC est de 239 646 établissements en 2017
 - ✓ Mise en place d'un centre de veille et d'alerte des cyberattaques en coopération entre l'Algérie et la Corée du Sud.
- *Portails gouvernementaux* : l'Algérie a mis en place des portails gouvernementaux fournit aux citoyens, particuliers et professionnels, des informations détaillées sur toutes les procédures et services publics et informations gouvernementaux, électroniques et non électroniques(Bwaba, 2023).
- *Services en ligne* : les services en ligne offerts par l'administration électronique en Algérie sont encore limités, certains services tels que le paiement des factures et l'accès aux documents administratifs sont disponibles, mais il reste encore du chemin à parcourir pour offrir une gamme complète de services en ligne (Baridinet, 2023).
- *Simplification des procédures administratives* : il sert à la facilité d'accès à l'ensemble des service publics, simplifier les démarches et les procédures administratives, améliorer la qualité de la prise en charge des citoyens sont les objectif principaux de la modernisation de l'administration algérienne, on cite les démarche de E-justice pour minimiser la lenteur des démarches juridiques (Djellal, 2017).



- *Sensibilisation et formation* : la sensibilisation des citoyens et des fonctionnaires à l'administration électronique est encore dans ces débuts, des programmes de formation ont été mis en place pour les utilisateurs avec les services en ligne et améliorer leur utilisation. (APC, 2022).
- *Sécurité des données* : selon la loi 18-07 a pour objet de fixer les règles de protection des personnes physiques dans le traitement des données à caractère personnel ; quelle que soit son origine ou sa forme, doit se faire dans le cadre du respect de la dignité humaine, de la vie privée, des libertés publiques et ne doit pas porter atteinte aux droits des personnes, à leur honneur et à leur réputation, des efforts sont nécessaires pour renforcer la protection des données, lutter contre la cybercriminalité et renforcer la confiance des utilisateurs dans l'administration électronique (ABDELI, 2020).

3.5. Les défis de E-administration en Algérie

1- *la biométrie* : le mot biométrie signifie littéralement (mesure du vivant) et désigne dans un sens très large l'étude quantitative des êtres vivants, d'une manière plus simplifiée, L'usage de ce terme se rapporte de plus en plus à l'usage de ces techniques à des fins de reconnaissance, d'authentification et d'identification, le sens premier du mot biométrie étant alors repris par le terme bio statistique (Ben Saleh F, 2022).

En Algérie, la mise en œuvre d'un processus pour intégrer les données biométriques dans tous les documents administratifs est en cours depuis 2015 ; L'enregistrement biométrique est effectué au niveau municipal, en plus de l'inscription actuellement gérée au niveau régional.

2- *Un registre national des ménages numérique pour l'Algérie* : le lancement du « registre national des ménages » s'est fait au niveau de trois communes pilotes à savoir Saida, Jijel et Bouira. Ce registre inclura « les informations personnelles de la famille (épouse et enfants) dans la puce électronique de la pièce d'identité biométrique », (Mahfoudi, 2023)

3- *Le Numéro d'Identification National unique (NIN)* : le principe de l'unicité de l'identité a été consacré à travers la conception d'un Numéro d'Identification National (NIN), élément structurant de l'identité et support incontournable de l'interconnexion des Bases de Données (Officiel, 2010).

4- *La Carte Chiffa* : La carte chiffa, introduite en 2007, est utilisée dans la gestion des activités de la CNAS, dont l'un des objectifs arrêtés est de permettre la facilitation des procédures de remboursement et une meilleure traçabilité des dépenses, notamment en matière de l'assurance maladie. À l'examen des chiffres et déclarations officielles des gestionnaires de la CNAS, il apparaît nettement que la carte chiffa mérite une attention particulière. En effet, plus de 12 millions de cartes chiffa sont distribuées aux assurés sociaux durant la période allant de 2007 à 2017 (Benguerna, 2019).

MEZAOUR Sihame
MOULAI Kamel

**E-
administration
implementation in
Algeria: Issues and
Challenges
Case: Local authorities**

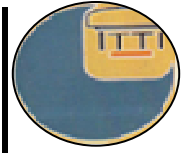
Un certain nombre de paramètres peuvent être mis en avant pour apprécier l'état des lieux de l'administration publique électronique en Algérie.

4- Etude de service des documents biométriques de l'administration locale ; cas de la commune d'OUADHIAS

Notre étude de cas s'est effectuée au niveau de la commune d'OUADHIAS. C'est une commune située à 35km au sud de la ville de Tizi Ouzou.

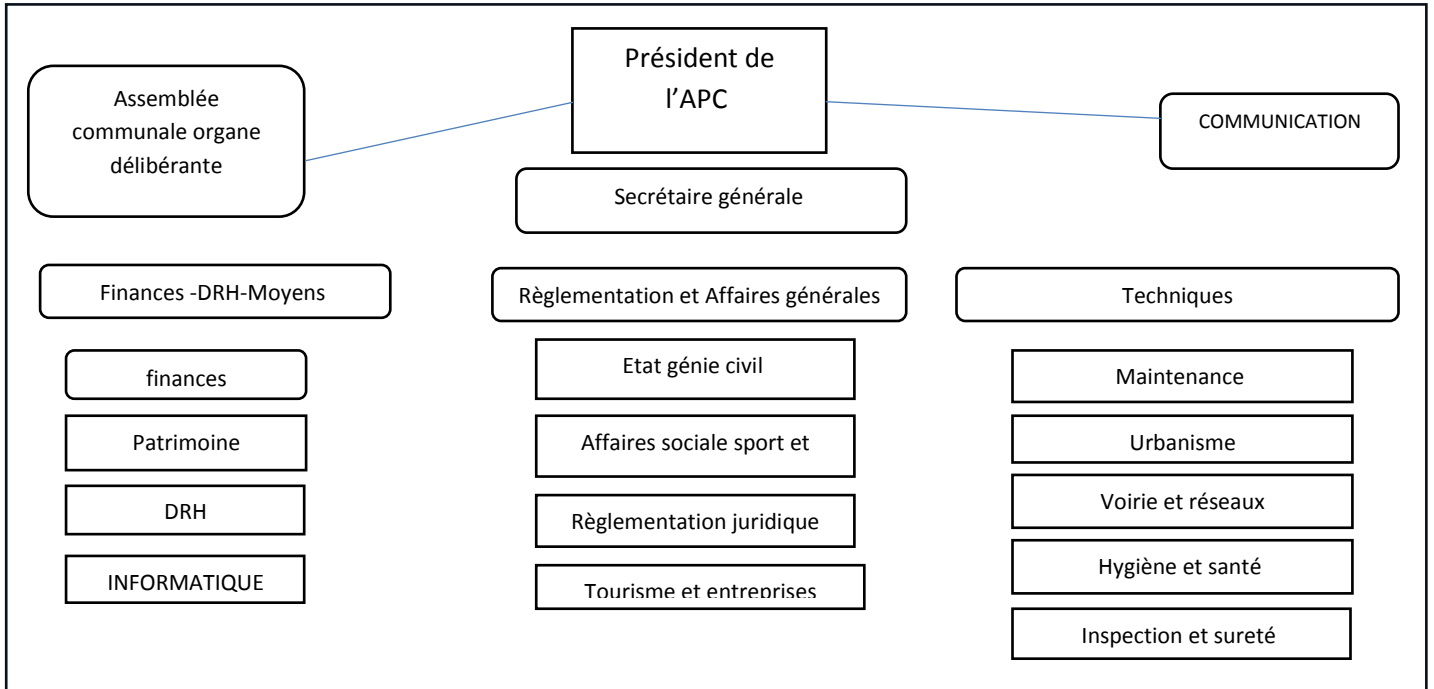
La commune est une collectivité territoriale dont la mission est de satisfaire aux besoins de la population locale. (Aziz, 2020).

La commune est une collectivité territoriale qui a pour principale mission d'offrir des services publics aux citoyens : état civil, urbanisme et logement, écoles et équipements, activités culturelles, santé et aide sociale, police ... etc.



4.1 Organisation de la commune d'OUADHIA

Figure N°01 : l'organigramme de la commune d'Ouadhias



Sources : établie par nos soins, après entretien avec les services de la commune

4.2 Le questionnaire

Notre étude descriptive est effectuée au niveau des services : Finances -DRH-Moyens et Techniques ; ou nous avons distribué le questionnaire pour collecter les données quantitatives ; Et pour assurer la réalisation convenable des prestations d'une manière continue, des procédures réalisées ; notant que la commune peut aussi déléguer la gestion d'une activité à un établissement public, une société privée ou une association.

Un questionnaire a été distribué aux fonctionnaires qui travaillent dans différents services

MEZAOUR Sihame
MOULAI Kamel

**E-
administration
implementation in
Algeria: Issues and
Challenges
Case: Local authorities**

Tableaux N01 : questionnaire

Questionnaires	Nombre
Questionnaires distribués	60
Questionnaires récoltés	45
Questionnaires rejetés	05
Questionnaires validés	40
Taux de réponse	66%

Sources : établi par nos soins

Le taux 66% est acceptable compte tenu du fait que la distribution des questionnaires était réalisée durant le mois de juillet ou la plupart des agents sortent en congé annuel.

4.3 Résultats des données collectés des questionnaires validés

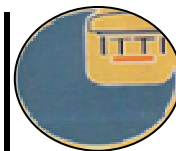
a- les caractéristiques personnels :

a.1 l'Age :

Tableau N°02 : la variation de l'échantillon selon l'Age

	Moins de 25 ans	Du 25 au 45	Plus du 45 ans
L'agent	05	27	08
Pourcentage	12.5%	67.5%	20%

Sources : établi par l'étudiante



La majorité des fonctionnaires qui utilise les TIC au niveau de la commune Sont dans l'intervalle du 25 au 45 ans qui se présente un pourcentage de 67.5% de la totalité du personnel actif au sein de la commune et ce la signifie que la majorité d'effectif accepte l'utilisation des TIC (Tableau N°2).

a.2 Poste occupé :

Tableau n°03 : la variation de l'échantillon selon la variation du poste occupé

La fonction	Variation	Pourcentage
Chef de structure Source : établi par besoins	08	20
Ingénieur	05	12.5
Cadre	08	20
Maitrises	07	17.5
Exécutant	07	17.5
Agent de bureau	05	12.5
Total	40	100%

Selon le tableau n° 3, les postes occupés sont divers, et cela nous donne une idée quant au degré d'utilisation de E-administration dans leurs fonctions, et la valeur la plus élevée revient au taux utilisation des chefs de structures avec un taux de 20%.

MEZAOUR Sihame
MOULAI Kamel

**E-
administration
implementation in
Algeria: Issues and
Challenges
Case: Local authorities**

b. Les caractéristiques d'utilisation de E-administration au niveau de la commune :

Tableau n°04 : Les caractéristiques d'utilisation des TIC au niveau de l'APC

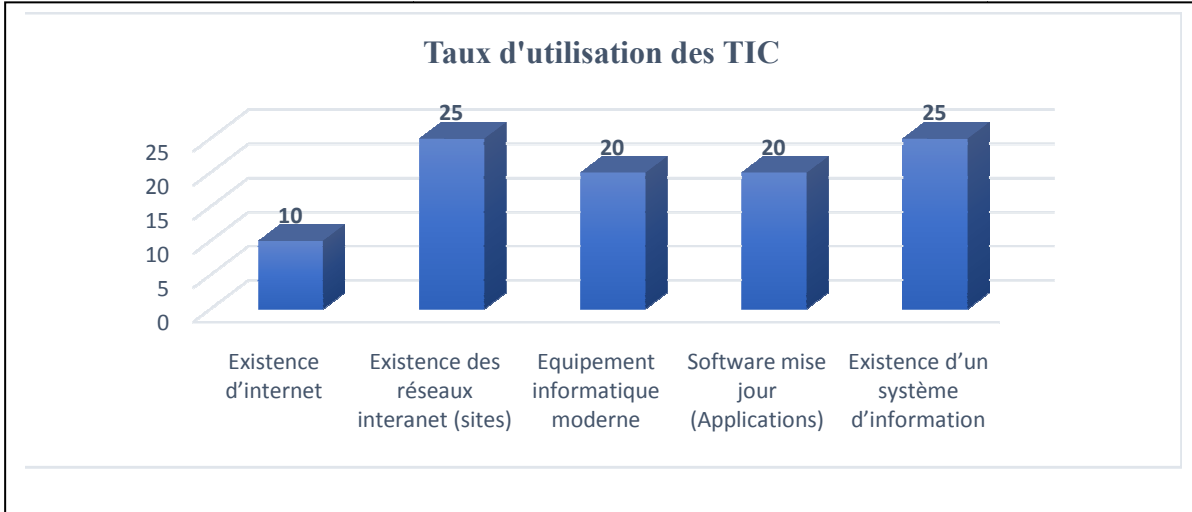
Les caractéristiques	Variations	Pourcentage
Existence d'internet	04	10
Existence des réseaux intranet (sites)	10	25
Equipement informatique moderne	08	20
Software mise à jour(Applications)	08	20
Existence d'un système d'information	10	25
Total	40	100%

Source : Etablit par l'étudiante

Selon le tableau n°04 et la figure n° 02 nous observons que la majorité des fonctionnaires au niveau de l'APC utilise les TIC avec une variation différente. Le degré d'utilisation dépend du poste occupé. La valeur élevée revient à l'intranet et les applications.



Figure N02 : Les caractéristiques d'utilisation des TIC au niveau de l'APC



Source : Etabli par nos soins

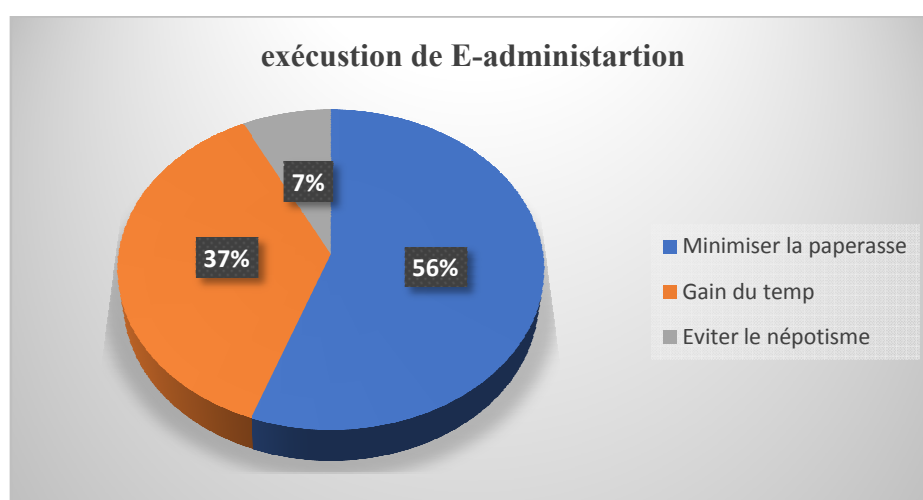
Tableau n°05 : Les caractéristiques d'application de E-administration au niveau de la commune OUDHIAS

L'objectif de E-administration	Minimiser la paperasse		Gain du temp		Eviter le népotisme	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Variations	15	05	10	04	02	04
Pourcentage%	37.5	12.5	25	10	05	10

Source : Etablit par l'étudiante

Les résultats affichés dans le tableau n°05 nous montre que l'e-administration a minimisé l'utilisation de la paperasse, avec un taux de 37.4%, puis on trouve l'aspect du temps avec un pourcentage de 25% et enfin permet d'éviter le népotisme avec u taux de 5%.

Figure N03 : La mise en œuvre de E-administration au niveau de l'APC



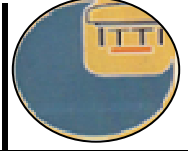
Source : Etablit par l'étudiante

Selon les résultats obtenus, la E-administration est opérationnelle au niveau de la commune , et les fonctionnaires ont acceptée l'utilisation des différents outils liés aux TIC et ce pour une meilleure prestation. Nous pouvons dire alors que le degré d'intégration des TIC dans le fonctionnement de la commune est relativement acceptable.

Conclusion :

Le E- administration est une nécessité pour améliorer la qualité des services fournis aux citoyens. Elle exige, cependant, la mise en place des moyens de TIC pour la mise en œuvre des activités quotidiennes, qui devrait engendrer une meilleure relation entre les citoyens et les fonctionnaires.

A travers cette étude les résultats obtenus montrent un niveau acceptable d'application d'E-administration au niveau de la commune d'OUADHIA, d'une façon qui facilite aux citoyens et aux



organisation l'executons de leurs prestations avec effecacité, Certes, il y a encore du chemin à parcourir en termes des moyens technologiques et humain utilisée, afin d'aboutir à sa généralisation utilisés.

MEZAOUR Sihame
MOULAI Kamel

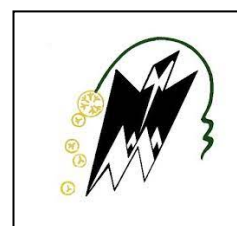
**E-
administration
implementation in
Algeria: Issues and
Challenges
Case: Local authorities**

Les annexes

Annexe n01

Questionnaire

**Université MAAMRI Mouloud
Faculté des sciences économiques, des sciences commerciales et des sciences
de gestion
Département des sciences de gestion**



mail : sihame.mez89@gmail.com

Partie (01) : Questions relatives aux caractéristiques personnelles professionnelles des fonctionnaires interrogées

1- Questions liées aux caractéristiques personnelles du fonctionnaire :

Q1 : **Âge** ? moins de 25 De 25 à 40 De 40 à 65

Q2: Poste de travail

Chef de structure Cadre ingénieur en informatique

Agent administratif Maitrises Exécutant

2- Questions liées à l'utilisation des TIC :

Q1 : Utilisez-vous des machines et des appareils numérisés ?

Oui Non

Q2 : Quels sont les sites internet et logiciels que vous utilisez dans le cadre de votre activité?

Internet

Intranet



Equipement informatiques	<input type="checkbox"/>
Software	<input type="checkbox"/>
systeme d'information	<input type="checkbox"/>

Q3 : Les caractéristiques d'application de E-administration au niveau de l'APC

	Oui	Non
1- Minimiser la paperasse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Gain du temps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-Eviter le népotisme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MEZAOUR Sihame
MOULAI Kamel

**E-
administration
implementation in
Algeria: Issues and
Challenges
Case: Local authorities**

2. Références

05. (2018, mai 16). journal officiel. Alger.

ABDELI. (2020). Protection des données personnelles dans la loi Algérienne. *Revue des études sur l'effectivité de la norme juridique* , p. 283.

Adrian and al. (2019). *E-administration et transition numérique de l'Etat* . ENA.

AE. (2023). <https://www.algerie-eco.com/2023/04/23>.

aicha, N. (2004). Resctructuration du secteur postes et telecommunication . *Majistere droit*. Université d'Alger .

Aminata. (2004). *Quelques réflexions sur l'administration électronique*. Paris: Revue française d'administration publique.

APC. (2022). <https://www.aps.dz/sante-science-technologie/145225-campagne-de-sensibilisation-pour-mettre-en-avant-l-importance-de-la-formation-professionnelle>.

APTBEF. (2016). *Les mini guides des abc bancaires et financiers* .

ARPCE. (2022).

Aziz, N. (2020). Conception et réalisation d'une plate forme Eadministration. 74.

Baridinet. (2023). <https://baridinet.poste.dz/>.

Ben Saleh F. (2022). Conception d'un système d'authentification et d'identification basé sur la biométrie d'iris. p. 19.

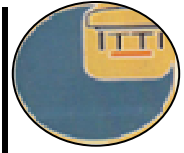
Benguerna, D. e. (2019). NATURE ET CONTENU D'UNE INNOVATION DE GESTION. CAS : LA CARTE CHIFA. *Les cahiers du cread*, p. 26.

BOUDREAU. (2009). L'amélioration de la qualité des services publics et ses leviers technologiques dans un contexte de gouvernement électronique : le cas de quebec. *La Revue de l'innovation dans le secteur public*, 14.

Bwaba. (2023). <https://bawabatic.dz/>.

Christophe. (2010). Tout processus métier a sa dematerialisation, quelle est la votre? (p. 05). Livre blanc.

Dalila, H. e. (2017). Etude de l'impact de l'utilisation d'Internet sur la performance des entreprises algériennes., (p. 116).



- décrit. (2006). L'ÉTAT A L'HEURE DU E-GOUVERNEMENT. Cuza: Département de l'Informatique Economique, Faculté d'Economie et Administration des affaires.
- Djelfat. (2019). les comptérences et les capacité essentielles a la reussite a la transformation digital des entreprises. *sciences des economiques* , 37.
- Djelfat A. (2002). Mutations institutionnelles et régimes d'accumulation scientifiques et technologiques : quel impact sur l'euro méditerranée ? *Economie méditerranée monde arabe*. Sousse .
- Djellal. (2017). le passage vers l'administration electronique en Algerie: l'experience du minister de justice. *EEN Algerie*, p. 09.
- e-Algerie. (2013). Alger.
- eco, A. (2023, mai). <https://www.algerie-eco.com/2023/05/08/lancement-du-registre-national-des-menages-au-niveau-de-trois-communes-pilotes/>.
- Flores. (2012). *mesurer l'efficacité du marketing digital*. Paris: Dunod.
- Gomez. (2009). Measuring global public access to ICT. *Landscape summary reports from 25 countries around the world.*, 50.
- Goucem, F. e. (2018). Le système de paiement par carte bancaire en Algérie cas des agences bancaires: Al-Baraka, BADR, BEA, BNA, et CPA de Tizi-Ouzou. *Master en science economiques*, 13.
- hamza Baali et al. (2008). la fravture numerique entre les pays en developpement et les pays sous le developpement. Batna, Université de Hadj Lkhdar .
- Heeks. (2002). e-Government in Africa: Promise and practice. *nformation polity*, 97-114.
- Kahlan and Gerar. (2008). *E-Algerie 2013*. Alger.
- Lau. (2004). Principaux enjeux de l'administration électronique dans les pays membres de l'OCDE. *Revue française d'administration publique*, 225-243.
- Loi11. (1998, Aout 22). Programme a protection quinquennal sur la recherche scientifique et le developpement technologique. Alger: Journal Officiel.
- L'ONU. (2022).
- mpt. (2020). <https://www.mpt.gov.dz/fr/content/bilan-fr-2020>.
- NCHADI. (2004). Restructuration du secteur des postes et télécommunications,. *majister des droits*. Algerie.
- OCDE. (2003).
- OCDE. (2014). Récupéré sur http://www.oecd.org/home/0,2605,fr_2649_201185_1_1_1_1_1,00.html
- OCDE. (2019). *transformation digital*. Geneve.
- Officiel, J. (2010, septembre 16).
- OMPI. (2019). *l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle*.

MEZAOUR Sihame
MOULAI Kamel

**E-
administration
implementation in
Algeria: Issues and
Challenges
Case: Local authorities**

Riemer K. (2013). Transformation numérique . Sydney, (University of Sydney Busines School.

Roux. (2010). L'administration électronique : un vecteur de qualité de service pour les usagers ? .
Informations sociales, 20-29.

Sauret. (2004). Efficacité de l'administration et service à l'administré: les enjeux de l'administration électronique. *Revue française d'administration publique*, 279-295.

Schwab, K. (2016). *The fourth Industriel Revolution*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.

UNICED. (2018).

Vial. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of strategic Journal of information systems review* .