



**École Nationale Supérieure
de Management**

Ecole Nationale Supérieure de Management

**Laboratoire de l'Innovation Managériale,
Gouvernance et Entrepreneuriat.**



Equipe de recherche : Management des Organisations Publiques ou Non Marchandes


Ouvrage collectif


**L' E-gouvernement et Réforme de l'Administration
Publique : Quels enseignements pour
l'Administration algérienne ?**


19 septembre 2024


ISBN : 978-9931-888-78-9

Editeur : Dar El Tel Imprimerie

مركز عمروسة، بوعينان - البليلة (الجزائر) 

05 60 80 60 97 / 06 74 04 48 56 

07 91 31 99 51 / 07 72 28 46 73 

Dar El Tel Imprimerie 

dareltelimprimerie@gmail.com 



دار التل للطباعة والنشر

Préambule

Nous sommes ravis de présenter notre premier ouvrage collectif, initié le 19/12/23 par l'équipe de Management des Organisations Publiques et Non Marchandes. Cet ouvrage collectif représente le premier fruit de notre jeune équipe de recherche, enrichi par la précieuse contribution venant de l'Université de Constantine et par un retour d'expérience significatif.

Le thème central de cet ouvrage est l'analyse de l'introduction des réformes numériques dans les organisations publiques, souvent désignées par les termes de digitalisation, e-gouvernement, dématérialisation ou numérisation. Les questions abordées se concentrent principalement sur le vaste domaine du management public, et sont enrichies par les diverses contributions des Sciences Sociales et Humaines, des Sciences Économiques et des Sciences de Gestion. Ainsi, notre ouvrage est le résultat d'une approche pluridisciplinaire, visant à explorer la réalité complexe des administrations.

Nous sommes conscients des limites inhérentes à ce type d'initiative, qui peut parfois entraîner des confrontations entre les différentes traditions de recherche en sciences humaines. Cependant, nous croyons fermement que cet exercice est précieux et bénéfique pour la compréhension des organisations publiques. En effet, cette compréhension s'enrichit grâce à l'ouverture aux diverses disciplines et traditions de recherche, même si ces dernières peuvent parfois être exclusives ou indépendantes.

Enfin, nous avons choisi de publier cet ouvrage le 19 septembre, une date emblématique pour l'Administration Algérienne, marquant la création du Gouvernement Provisoire de la République Algérienne (GPRA), annoncée par le journal El Moudjahid en 1958. La création de l'Administration Algérienne s'est déroulée dans des circonstances difficiles à l'étranger, et aujourd'hui, sa réforme se passe également dans un contexte complexe, marqué par les évolutions politiques et technologiques globales. Toutefois, l'Algérie possède des ressources, tant matérielles qu'immatérielles, qui lui offrent un avantage certain pour mettre en œuvre des réformes pertinentes et structurantes. L'avenir semble prometteur pour ceux qui demeurent fidèles à leur pays.

Koléa, le 19 septembre 2024

Pr. Amine FERROUKHI

Directeur du Laboratoire LIMGE

Email : a.ferroukhi@ensmanagement.edu.dz

SOMMAIRE

- Articles en français -

- Dr. Yasmine MOHAMMED AZIZI & Dr. Leila MOHAMMED EL HADJ, Réalité Étendue et réinvention des services publics numériques : l'expérience de Singapour et ses enseignements pour l'Algérie **5**

-Dr. DIB Nourredine , **L'impact de la numérisation sur les structures organisationnelles des organisations publiques Algériennes** : quelle forme d'organisation interne est capable de supporter les effets de la numérisation ?..... **47**

Réalité Étendue et réinvention des services publics numériques : l'expérience de Singapour et ses enseignements pour l'Algérie

**Dr. Yasmine MOHAMMED
AZIZI**

**Maitre de conférences B
Laboratoire LIMGE**

**École Nationale Supérieure de
Management**

**Dr. Leila MOHAMMED EL
HADJ ^[**]**

**Maitre de conférences B
Laboratoire LIMGE**

**École Nationale Supérieure de
Management**

Résumé

Notre étude explore les opportunités et les défis associés à l'adoption des technologies de réalité étendue dans les services publics en Algérie, en proposant une analyse de la transformation numérique en tant que nouveau paradigme visant à améliorer la qualité des services publics. Nous avons adopté une méthodologie comparative entre l'Algérie et Singapour, en prenant le secteur d'urbanisme et aménagement territoriale comme points de référence. Pour ce faire, nous avons intégré cinq indicateurs clés (EGDI, HCI, IIT, EPI, GCI) pour évaluer cette transformation numérique. L'analyse met en lumière les initiatives de numérisation, les cadres réglementaires, les infrastructures technologiques et leurs impacts sur l'accessibilité des services. Les résultats, reflétés par ces indices, montrent des progrès positifs au fil du temps dans les deux pays, tout en soulignant la diversité des approches et des défis. Cela souligne l'importance d'une collaboration public-privé, de la formation du personnel, de la mesure de la satisfaction des utilisateurs et de l'adaptabilité aux contextes nationaux. Les recommandations mettent en avant la nécessité de renforcer les infrastructures, d'ajuster les cadres réglementaires, de former le personnel aux aspects éthiques et sociaux de l'utilisation de la réalité étendue dans les services publics en Algérie, et de favoriser la collaboration pour optimiser les avantages de la transformation numérique et assurer le succès et l'acceptation de ces initiatives dans le contexte algérien.

Mots clé : transformation digitale ; numérisation des services publics ; réalité étendue ; technologie immersive ; qualité du service publics ; Algérie ; Singapour

Introduction

Le paysage dynamique des transformations digitales dans le travail gouvernemental et des services publics en ligne est façonné par diverses stratégies et défis. Ces défis incluent le développement des infrastructures, l'amélioration des compétences et la collaboration internationale, la gouvernance et la sécurité numérique, et surtout la promotion de l'innovation pour encourager une culture étendue de numérisation.

Dans le monde virtuel complexe d'aujourd'hui, l'importance des services publics en ligne ne se traduit pas seulement par la simple commodité qu'ils offrent aux citoyens. Les avancées rapides des TIC, y compris l'intelligence artificielle et l'interaction entre le monde virtuel et le monde réel, ont conduit à une numérisation des services publics visant à proposer des solutions innovantes pour engager les citoyens, améliorer les services et créer des expériences captivantes, en intégrant des technologies immersives.

Selon sa dénomination, le concept de technologie immersive désigne le fait d'être complètement immergé dans un monde virtuel, abolissant la frontière entre le monde physique et le numérique (Sviridova et al., 2023). Il s'agit d'une technologie qui combine des logiciels et des matériels pour créer une sensation de présence dans un environnement simulé ou médiatisé. Permettant ainsi à l'utilisateur d'interagir avec des objets et personnages virtuels, même ceux qui n'existent pas dans le monde réel, à travers des expériences en 3D (Perkis et al., 2020; Fernandes et al., 2023; Tikhonov & Repushko, 2023). Cet univers immersif intègre plusieurs catégories, notamment la réalité virtuelle (VR) pour des simulations tridimensionnelles, la réalité augmentée (AR) pour superposer des données digitales à l'environnement réel, et la réalité mixte (MR) pour combiner VR et AR et offrir un mélange d'environnements réels et virtuels. Ces trois technologies immersives sont regroupées sous le terme générique de réalité étendue (XR)(Marr, 2021).

En tant que technologie émergente, la réalité étendue vise à créer un monde numérique fascinant intégré à notre quotidien, en offrant des avantages notables dans différents domaines. Globalement, la réalité étendue réside dans la révolution de l'information et le renforcement de la transformation numérique en accélérant le développement de produits, en renforçant la collaboration et l'engagement des utilisateurs, en améliorant la

formation et la rétention des connaissances, et en augmentant la sécurité tout en réduisant les coûts opérationnels (Broer, 2022).

À l'instar de ses avantages, la réalité étendue ne se limite plus aux entreprises et au secteur privé. Ses progrès ont ouvert la voie à un développement et à un déploiement rapide dans la sphère publique. Son rôle dans l'amélioration des transformations numériques gouvernementales est en forte croissance, révolutionnant la façon dont les agences gouvernementales fonctionnent, forment leurs employés, fournissent des services et interagissent avec les citoyens. Cela permet d'améliorer l'efficacité, l'engagement et l'efficacité du système de prestation de services publics (OCDE, 2016; VANDENBROUCKE et al., 2021).

Vu l'importance cruciale de la réalité étendue dans les services publics, il est nécessaire d'aborder ce sujet et d'examiner les possibilités de son application en Algérie. Il est à noter que l'Algérie n'est pas en reste par rapport aux autres pays du monde en ce qui concerne les transformations numériques du gouvernement. En effet, le contexte algérien s'est concentré sur l'expansion des services publics numériques afin de moderniser l'économie, d'améliorer l'efficacité et la transparence de l'administration publique. Pour ce faire, le pays a investi dans l'infrastructure des TIC, en mettant un accent particulier sur la numérisation pour améliorer les services destinés aux citoyens. Parmi les initiatives prises par le pays pour numériser ses services publics, l'Algérie a mis en place une plateforme numérique complète afin d'élargir la gamme de services numériques offerts par le gouvernement, couvrant tous les secteurs d'activité. En plus de cette plateforme, d'autres initiatives ont été prises pour accélérer le déploiement des infrastructures TIC et promouvoir l'utilisation de la technologie dans des secteurs clés tels que l'éducation, la santé, le transport, l'enseignement supérieur, la poste et les télécommunications, tout en mettant en place un Plan National de Développement des Technologies de l'Information et de la Communication (PNDTIC).

Pour mieux appréhender la manière dont la réalité étendue peut être mise en œuvre dans les services publics en Algérie, il est pertinent d'analyser l'initiative singapourienne "Virtual Singapore". "Virtual Singapore" est une plateforme de modélisation 3D qui intègre les technologies de réalité virtuelle et augmentée afin de créer une réplique numérique détaillée de la

ville. Cette plateforme offre la possibilité aux décideurs, urbanistes, chercheurs et citoyens de visualiser et d'analyser en temps réel des données portant sur divers aspects de la ville.

Ainsi, la problématique de cette étude pourrait être reformulée de la manière suivante : Quelles sont les opportunités et les défis liés à l'adoption des technologies de réalité étendue, à l'image de l'expérience de Virtual Singapore, dans les services publics en Algérie, et de quelle manière ces technologies peuvent-elles contribuer à améliorer la qualité et l'efficacité des services proposés aux citoyens ?

Afin de structurer notre étude autour de cette problématique, trois sous-questions synthétiques ont été formulées :

- Quelles initiatives de numérisation sont actuellement en cours dans les services publics en Algérie ?
- Quels sont les défis réglementaires et infrastructurels pour l'adoption des technologies de réalité étendue dans les services publics en Algérie ?
- Quels enseignements peut-on tirer de l'expérience de Singapour pour optimiser l'adoption des technologies de réalité étendue en Algérie ?

1. La réalité étendue (XR) en tant technologie immersive dans les services publics

Au cours des dernières décennies, le monde a été profondément transformé par l'essor rapide et l'évolution fulgurante des technologies de l'information modernes, créant ainsi de nouveaux moyens et interfaces interactives entre les individus et l'espace virtuel. Dans cette optique de fusionner les frontières du monde réel et du monde virtuel, ces modes interactifs vont au-delà des méthodes traditionnelles basées sur des menus, des formulaires ou des barres d'outils graphiques classiques, pour proposer des techniques interactives intrinsèques basées principalement sur la communication humaine-machine (Kaplun et al., 2024).

En effet, les technologies immersives (ImT) jouent un rôle crucial en apportant des changements positifs dans la manière dont les individus accomplissent leurs tâches, en servant comme une interface de communication homme-machine de premier plan à travers des espaces spatiaux 3D.

Selon Rouyer et al (2024), ces technologies immersives désignent un continuum qui combine la réalité de notre monde physique et la réalité du

monde virtuel, accompagné d'un ensemble de variations et des extensions regroupées dans la réalité étendue, connue sous l'appellation anglaise « Extended reality » XR.

Ces technologies ne sont pas définies de manière vague ou diversifiée, mais plutôt de manière précise et unifiée, directement liée à l'expérience immersive. Le terme "immersion" fait référence à une implication totale dans un monde qui capte entièrement l'attention. C'est une expérience caractérisée par un profond engagement mental, où l'individu se sent réellement connecté à une situation ou à un environnement donné, sans que la conscience et la compréhension de l'univers environnant ne soient un obstacle à l'immersion (Berkman & Akan, 2024; Pollard et al., 2020; Servotte et al., 2020).

Dans le contexte de cette signification, l'espace immersif a été considéré dans son sens large en tant qu'environnement généré par ordinateur dans lequel un être humain peut exister, communiquer et interagir en allant d'une réalité existentielle à une réalité virtuelle (Bai, 2022; Korkut & Surer, 2024; Mostajeran et al., 2023). Cet environnement est tributaire par la création d'un sentiment d'« être là », ou l'individu se sent inclus dans l'espace virtuel plutôt que de simplement le regarder ou le manipuler, induisant ainsi un changement de la perspective de la troisième personne à la première personne (de Bruin et al., 2022; Korkut & Surer, 2024; Young et al., 2021).

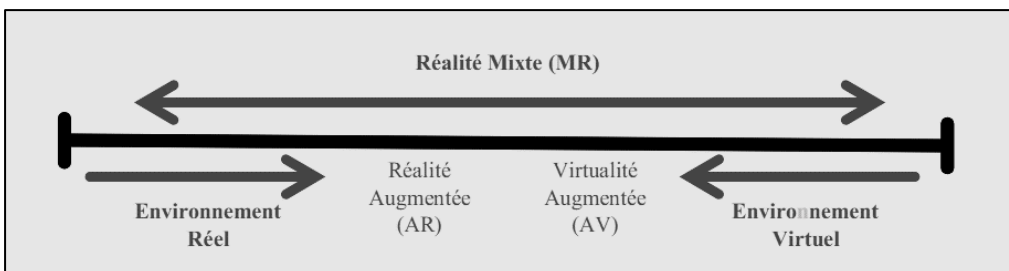
Dans leur article, Gorisse et al (2017) soutiennent que ces deux dernières perspectives abordent la signification de la présence et l'incarnation, qui sont à leur tour deux éléments essentiels de l'expérience utilisateur dans les environnements virtuels immersifs. Pour eux, l'intense sensation d'immersion découle de l'importance de transposer d'une perspective à la troisième personne (3PP) à l'utilisation d'une perspective à la première personne (1PP). Ce changement se caractérise par le passage d'une perspective mettant l'accent sur le sentiment de présence, oscillant entre la réalité primaire et la réalité médiatisée tout en identifiant la réalité qui influence principalement l'utilisateur, à un sentiment d'incarnation associé intrinsèquement à la présence à soi. Cette incarnation se manifeste par la capacité de l'utilisateur à transférer son schéma corporel (modèle mental du corps) d'un corps objectif (physique) à un corps virtuel, tout en traitant les propriétés du corps virtuel de la même manière que celles du corps biologique (Kilteni et al., 2012).

Sur la base de l'importance de basculer entre la présence et l'incarnation de l'espace virtuel, le rôle des technologies immersives est crucial dans la manière dont les utilisateurs font l'expérience de l'immersion. Ces technologies impliquent un mélange transparent d'éléments réels et virtuels, offrant ainsi de nombreuses applications potentielles dans divers secteurs. Ces technologies utilisent des interfaces numériques et mécaniques pour induire le cerveau à croire qu'il interagit dans un environnement qui n'est pas existant dans le monde réel physique, avec un haut degré d'interaction sensorielle et motrices, de prédictibilité des changements et surtout de contrôle de l'environnement, créant ainsi un état de conscience dans lequel l'individu est complètement investi, même si l'environnement réel demeure inchangé (Auer et al., 2021; Cross et al., 2023; Pan et al., 2021).

L'apparition de telles technologies n'est pas récente, leur origine et son essence reviennent aux années 2000, mais la remontée massive des changements numériques a éclaté leur utilisation d'une manière virale au public le plus large. Selon Mathé (2021), le spectre de l'ensemble des technologies immersives se base sur l'extension de réalité tout en veillant à ce que les utilisateurs passent d'une réalité effective et existentielle à une réalité qui transcende l'existence physique. Sur la base de l'expansion entre ces deux extrêmes, il apparaît le sens du terme de la réalité étendue tout en englobant une panoplie de trois réalités, à savoir : la réalité augmentée (AR), la réalité virtuelle (VR), et la réalité mixte (MR).

Dans ce contexte, (Glebova, 2020) confirme l'idée susmentionnée qui consiste que la réalité étendue est souvent utilisée comme synonyme de technologie immersive, et qu'elle s'appuie sur le continuum Réalité-Virtualité proposé par (Milgram & Kishino, 1994)

Figure 1 : le continuum Réalité-Virtualité de la réalité étendue



Source : (Glebova, 2020) basé sur (Milgram & Kishino, 1994)

La figure 1 illustre clairement la façon dont la réalité étendue mélange l'extension entre l'environnement virtuel et l'environnement réel en provoquant une immersion et une confusion entre ces deux espaces. En allant de l'environnement virtuel vers le monde réel, la réalité augmentée (Augmented Reality AR) joue le rôle d'une technologie qui consiste à intégrer les informations numériques avec l'environnement de l'utilisateur en temps réel, en créant ainsi une perception visuelle composée de données à la fois virtuelles et tridimensionnelles 3D, superposées au monde physique (Azuma, 1997; Glebova, 2020; Pribeanu et al., 2017).

En revanche, en transitant de l'environnement réel à l'environnement virtuel, la réalité virtuelle (Virtual reality VR) joue le rôle d'une technologie qui peut être immersive (contrôlé via des casques VR) ou non immersive (contrôlé via souris et clavier), en mettant en scène un environnement totalement artificiel interactif basé sur l'utilisation des technologies informatiques, conçues pour créer une expérience virtuelle simulée de vie réelle (Glebova, 2020; Lee et al., 2013; Zeng & Richardson, 2016).

En fusionnant l'environnement réel et l'environnement virtuel, la réalité mixte (Mixed reality MR) joue le rôle d'une technologie qui consiste à créer de nouveaux environnements et visualisations permettant les utilisateurs de co-exister et interagir librement en temps réel avec le monde physique et les données virtuelles superposés (Glebova, 2020; Mathé, 2021).

Toutefois l'utilisation de ces trois technologies sous le contexte de la réalité augmentée démontre leur polyvalence dans de nombreux domaines, notamment :

- Le divertissement et les jeux : en permettant aux joueurs la possibilité de s'immerger dans des mondes virtuels et d'interagir de façon naturelle avec l'environnement du jeu.
- Le domaine de l'enseignement et de la formation : qui se concentre sur la création d'expériences d'apprentissage captivantes et interactives, et visent à rendre les documents plus accessibles, à améliorer la mémorisation des connaissances et à développer des compétences.
- Le domaine d'architecture : qui offre la possibilité de visualiser de manière prospective les projets de construction en détail à l'aide de projections 3D.

- Le domaine de la santé : en offrant aux médecins la possibilité de réaliser des interventions dans un environnement virtuel sécurisé, ce qui enrichit leur compréhension du cas et les aide à mieux préparer l'intervention en se basant sur des présentations et des visualisations médicales en 3D.
- Le domaine de commerce et d'industrie : qui favorise le développement du commerce en ligne, offre aux clients la possibilité d'essayer virtuellement des produits et facilite la conception de prototypes.
- Le domaine de culture et de tourisme : en améliorant les voyages avec des visites virtuelles en 3D, la découverte des hôtels ou des sites historiques, tout en réinventant l'expérience de visite des musées et des sites patrimoniaux dans toute leur splendeur d'époque.

A travers cette omniprésence dans différents domaines, il est de plus en plus évident que la réalité étendue ne se limite plus aux seules applications industrielles des entreprises privées, mais qu'elle pourrait aussi jouer un rôle primordial dans le secteur public. Ainsi, elle pourrait offrir des services publics novateurs et intelligents adaptés à l'évolution technologique et à la numérisation croissante de l'administration publique.

Dans ce sens, le cabinet de conseil en transformation digital (JPW Digital Services Ltd) a confirmé que l'intégration des technologies immersives dans le secteur public a apporté une dimension révolutionnaire à la prestation de services publics en introduisant de manière transparente des informations numériques dans le monde physique ou en créant des environnements virtuels totalement immersifs. Ces avancées rendent les services plus accessibles, interactifs et attrayants que jamais. De plus, l'application de la réalité étendue dans les services publics a grandement contribué à remanier les services existants, insufflant un nouvel élan au service public numérique et le propulsant vers un haut niveau de numérisation.

L'importance et le rôle de la réalité étendue dans l'amélioration des services publics ont été mis en avant de manière significative après la pandémie de COVID-19. Cela s'explique par le fait que la pandémie a poussé les gouvernements à mettre en place des stratégies et des programmes de numérisation pour améliorer la prestation des services aux utilisateurs dans des conditions délicates nécessitant des interactions à distance. L'adoption et l'utilisation de la réalité étendue, y compris la réalité

augmentée et la réalité virtuelle, sont devenues des solutions efficaces pour répondre aux besoins des citoyens.

De surcroît, les apports de la réalité étendue se sont manifestés à travers de nombreux défis relevés pour renforcer la réactivité et la flexibilité des services afin de s'adapter aux besoins changeants des utilisateurs et aux progrès technologiques. Ces principaux défis concernent l'amélioration de l'accessibilité et la simplification des procédures pour rendre les services plus rapides, plus lisibles, plus faciles à utiliser et à comprendre. Ils portent également sur l'agilité et la personnalisation des services publics, garantissant leur continuité et les rendant plus adaptés aux besoins et capacités des utilisateurs, ainsi que plus réactifs aux changements. La formation et la collaboration optimales sont considérées comme cruciales pour une utilisation efficace de la réalité étendue dans le secteur public. Enfin, la protection des données suscite des préoccupations majeures pour garantir la sécurité et la confidentialité des informations (Deperrois et al., 2018).

Les avantages et les bénéfices de l'intégration de la réalité étendue se manifestent de diverses manières. En relevant ces défis, les technologies immersives visent à améliorer l'engagement des citoyens, l'accessibilité des lieux, des infrastructures et des services, en particulier pour les personnes à mobilité réduite, la sécurité publique et d'urgence, la rationalisation des processus de maintenance, l'enrichissement des expériences culturelles, l'amélioration de la satisfaction des citoyens en matière de santé, de bien-être, de transport et de mobilité urbaine, la qualité des formations et l'enrichissement des expériences pédagogiques, la diffusion d'informations sur le secteur culturel et touristique, ainsi que la conception et la planification rationalisée des espaces publics (De Keyzer, 2022; JPW Digital Services Ltd, 2024).

En raison de ces avantages et défis, il est important de souligner que les technologies immersives, telles que la réalité étendue, ont été rendues possibles dans divers secteurs grâce au développement du Metaverse. Distor et al (2023) ont souligné que le terme Metaverse a été largement popularisé en 2020 par les géants de la technologie, faisant référence à un monde simulé persistant et immersif. Ce monde est associé à plusieurs technologies telles que la réalité étendue, la blockchain, l'intelligence artificielle (IA), l'Internet des objets (IoT) et les jumeaux numériques. Ces auteurs affirment

que le Metaverse offre une multitude d'avantages qui se concentrent principalement sur l'amélioration des expériences liées aux services numériques tels que l'enseignement à distance, le travail à distance, la santé et le tourisme. Ils ajoutent que bien que le Metaverse en soit encore à ses débuts, ses technologies immersives retiennent l'attention des gouvernements du monde entier depuis un certain temps.

2. Transformation numérique : Comparaison Algérie / Singapour

2.1. Transformation numérique

La transformation numérique se caractérise par une fusion de technologies de pointe et l'intégration des systèmes physiques et numériques, la prédominance des plans d'affaire innovants et des nouveaux processus, et la création de produits et services intelligents

Une définition organisationnelle de la transformation numérique implique une modification des processus opérationnels existants ou la création de nouveaux modèles d'affaires (Ross et al., 2016). Une autre perspective sociale considère la transformation numérique comme un phénomène qui exerce une influence sur tous les aspects de la vie humaine (Benkaraache & Ghanouane, 2020) . Reis (2018) a identifié, à partir de l'étude de 206 articles scientifiques couvrant la période de 1968 à 2017, que les définitions de la transformation numérique peuvent être regroupées en trois catégories distinctes :

A. Aspect Technologique : la TN repose sur l'utilisation de nouvelles technologies numériques telles que les médias sociaux, le mobile, l'analytique ou les dispositifs intégrés.

B. Aspect Organisationnel : la TN nécessite un changement des processus organisationnels existants ou la création de nouveaux processus.

C. Aspect Social : la TN est un phénomène qui exerce une influence sur tous les aspects de la vie humaine, par exemple en améliorant l'expérience des clients.

Le champ d'influence de la transformation numérique s'étend au niveau de l'action de l'État avec l'intégration des technologies au plus haut niveau, les changements organisationnels qui en découlent et l'évolution sociale qui en découle dans l'expérience des utilisateurs ou des agents (Baron & all, 2023)

Henriette et al. (2015) ont été les premiers à mener une analyse systématique de la recherche sur la transformation numérique d'une perspective globale. Ils ont synthétisé les impacts de cette transformation sur les compétences numériques, les modèles d'affaires et les opérations organisationnelles. Depuis lors, l'innovation rapide a stimulé une croissance exponentielle de la transformation digitale, élargissant constamment ses domaines d'application et ses applications. Ainsi, afin de maintenir la pertinence de la recherche dans ce domaine en constante évolution, une révision de l'état actuel de la recherche est nécessaire. (Benkhider, 2022)

La transformation numérique (TN) s'inscrit dans un mouvement ancien qui a débuté avec l'introduction des micro-ordinateurs dans les administrations au cours des années 1980, et qui s'est accéléré avec l'essor d'Internet. Ces changements dans la prestation de services publics sont regroupés sous les termes d'administration électronique ou de gouvernance numérique (digital governance) (Mabi, 2021; Milakovich, 2021). Ce courant offre l'opportunité de repenser et de reconfigurer les fonctions gouvernementales et les structures administratives afin qu'elles soient plus orientées vers les besoins des utilisateurs grâce à la numérisation progressive de l'administration (Caron, 2021; Dunleavy et al., 2006). L'objectif est d'améliorer la prestation des agents publics, l'implication des parties prenantes dans les processus décisionnels, la qualité des services offerts et l'accessibilité aux services pour les utilisateurs (Jacob, Defacqz, & Agossou, 2022)

Les avantages anticipés de la transformation numérique dans l'administration publique sont multiples, notamment une amélioration de l'accessibilité des services, une accélération des processus de travail et une utilisation plus efficace des données pertinentes. Cependant, cette transition est également confrontée à des défis significatifs, tels que la nécessité de réduire la fracture numérique et de répondre aux préoccupations de confiance des utilisateurs. (Defacqz & Jacob, 2023)

Le secteur de la santé est confronté à divers défis, tels que le vieillissement de la population, la pénurie de main-d'œuvre et la pandémie de Covid-19. Les maladies chroniques représentent une grande proportion des décès, avec des traitements souvent mal prescrits, entraînant des coûts évitables. La santé 4.0 vise à améliorer les services tout en réduisant les

coûts et les délais, et en augmentant la qualité des soins. Les facteurs stimulants de la transformation numérique dans ce domaine sont le coût, le délai, la qualité et la sécurité de la population. Des solutions de santé numériques appropriées pourraient aider à prédire et prévenir les futures pandémies, tout en apportant transparence, assistance technique et support à la prise de décision. (Rochas, Boukherroub, & El Asli, 2022)

Les avantages de la transformation numérique dans l'éducation, un secteur essentiel des services publics, comprennent :

- Diversité de l'information : l'abondance de ressources et de contenus éducatifs disponibles en ligne permet aux étudiants d'explorer une diversité de perspectives et d'approfondir leurs connaissances sur de nombreux sujets.
- Flexibilité d'apprentissage : la digitalisation offre des possibilités d'apprentissage souples, permettant aux étudiants de progresser à leur propre rythme et selon leur emploi du temps, rendant l'éducation plus accessible et adaptable à leurs besoins individuels.
- Ouverture d'esprit : Grâce aux outils de communication en temps réel tels que Skype, Webex, Zoom et les réseaux sociaux, les étudiants peuvent interagir et collaborer avec des pairs et des experts du monde entier, élargissant ainsi leurs horizons culturels et intellectuels, et les tenant informés des dernières avancées et tendances dans leur domaine d'études.
- Diffusion des compétences numériques : l'intégration des technologies numériques dans l'éducation permet aux étudiants de développer des compétences essentielles pour le XXI^e siècle, telles que la maîtrise des outils numériques, la gestion de l'information en ligne, et la collaboration virtuelle.
- Apprentissage personnalisé : les plateformes d'apprentissage en ligne et les logiciels éducatifs basés sur l'intelligence artificielle peuvent personnaliser les contenus et les méthodes pédagogiques en fonction des besoins et des styles d'apprentissage de chaque étudiant, ce qui améliore leur engagement et leur réussite académique.
- Interactivité accrue : les enseignants peuvent proposer des méthodes d'apprentissage plus engageantes à l'aide d'outils tels que les tablettes,

les projecteurs, la réalité augmentée/virtuelle et les logiciels basés sur l'IA, favorisant ainsi l'interaction et la rétention des connaissances.

La transformation numérique facilite l'accès à l'information et aux connaissances, réduit les disparités géographiques, offre une flexibilité dans le temps et l'espace d'apprentissage, et crée de nombreuses opportunités de développement personnel. Elle implique une transition des méthodes traditionnelles vers des approches basées sur la technologie numérique, permettant aux individus d'apprendre à leur propre rythme, d'explorer diverses ressources et de collaborer en ligne. (Waczkowski & Nguyen, 2024)

Les avantages peuvent se manifester par des améliorations de l'efficacité ou de l'efficacité, par le renforcement des relations avec les utilisateurs et par la création de valeur, comme nous l'examinerons dans la suite (Jacob, Defacqz, & Agossou, 2022) :

-  tre plus efficace à moindre c t : L'automatisation des services publics favorise aussi l'augmentation du volume des transactions et la diminution des ressources nécessaires à l'accomplissement de tâches de saisie manuelle (Algan et al., 2016).
- Le développement de l'intelligence artificielle (IA) permet aussi de table sur une réduction des c ts et une augmentation de l'efficacité des services publics (Jacob et Souissi, 2022)
- La modernisation et l'intégration des systèmes d'information aident aussi les administrations publiques à réaliser des économies d'échelle et à fluidifier les échanges d'informations entre les différents services (Defacqz et Dupuy, 2021).
- Implanter une gouvernance collaborative :
- Créer de la valeur publique et contribuer au bien-être numérique : L'adoption des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans une organisation publique tend à modifier son fonctionnement (Bannister et Connolly, 2014). En outre, elle a le potentiel de favoriser la coproduction et l'émergence de nouvelles façons d'impliquer des citoyens et des parties prenantes dans la création de valeur publique (Mellouli et al., 2020)

2.2. La transformation numérique du service public

Le service public ne signifie plus alors nécessairement la soumission au droit administratif ; il peut être actuellement défini comme « une activité d'intérêt général, prise en charge ou non - par une personne publique et soumise, à des degrés divers, à un régime juridique spécifique. (Debihe & Djealte, 2017)

Au cours des deux dernières décennies, les systèmes de services publics en Europe ont connu une évolution significative. La notion de service public demeure une priorité à tous les niveaux, en particulier sur le plan économique, tandis que les collectivités locales sont aujourd'hui confrontées à deux nouvelles obligations convergentes :

- Intégrer les principes du développement durable dans leurs pratiques ;
- Réorganiser leurs services publics locaux, qui prennent de l'ampleur au détriment des services publics nationaux (Kaid Tlilane, 2009).

2.3. La modernisation sur le plan réglementaire du service public en Algérie

Selon une étude menée par (Taib, 2016), la réforme administrative a été prévue et encadrée par 15 textes depuis 1964, accompagnée d'une prolifération d'institutions dédiées à cette tâche. Cette recherche a examiné cinquante ans de réforme administrative en adoptant une approche textuelle et institutionnelle pour analyser la vision de l'État ainsi que les priorités accordées à l'administration et au service public par tous les gouvernements successifs (Taib, 2016).

Le rapport de l'administration publique avec le citoyen a fait l'objet d'un décret exécutif en 1988.

Le 14 novembre 2012, le ministère de l'Intérieur a émis une note ministérielle sur la qualité du service public, reconnaissant ainsi la perte de confiance entre les citoyens et l'administration en raison de l'accueil médiocre, du manque d'orientation et de la détérioration de la qualité des services fournis (Lounes, 2022)

Les décrets exécutifs n° 14-75 du 17 février 2014 et n° 15-204 du 27 juillet 2015 visent à réviser les procédures dans le domaine de l'état civil, entamées dès 2014, afin de faciliter la transition vers l'administration électronique.

En 2016, l'Observatoire national du service public a été créé. Composé de 25 membres, cet organe consultatif a pour mission d'examiner les

moyens de rapprocher l'administration des citoyens et d'améliorer la qualité des services publics (Décret présidentiel n° 16-03 , 2016.).

De plus, la dernière révision de la constitution ne mentionne pas l'Observatoire. L'inclure dans la constitution aurait assuré sa pérennité et renforcé sa légitimité (Lounes, 2022).

2.4. Cadres réglementaires et politiques en matière de numérisation des services publics

Le projet de modernisation majeur, lancé en 2009 sous le nom d'e-Algérie 2013, visait à numériser l'ensemble des secteurs de l'administration algérienne afin d'aligner le pays sur des standards comparables à ceux de la Malaisie ou de la Corée du Sud. Le plan, élaboré par plus de 300 experts sur une période de six mois, comprenait 12 axes et 1000 actions, avec un budget total de 385,5 milliards de DA. Parmi les principales mesures prévues pour l'administration publique figuraient la mise en place de réseaux WAN et LAN, le renouvellement du parc informatique et l'acquisition de logiciels, l'implémentation de systèmes d'informations géographiques (SIG), la numérisation des fichiers administratifs, la fourniture de systèmes d'information et de bases de données à chaque administration, la création de bibliothèques et d'annuaires électroniques, ainsi que la normalisation et la sécurisation des données pour les rendre accessibles à toutes les administrations. De plus, un réseau inter administratif sécurisé a été mis en place pour permettre la gestion électronique des procédures entre les différentes administrations de l'État. Le projet a également abouti au lancement de 447 services en ligne (Lounes, 2022).

3. Expérience de "Virtual Singapore" : Une Exploration de la Réalité Étendue dans les Services Publics

3.1. Présentation du projet « Virtual Singapore »

Virtual Singapore est un exemple concret et particulièrement réussi de l'utilisation de la réalité étendue dans le secteur public. Lancé en 2014 et achevé en 2022 par l'Agence de développement urbain URA de Singapour, en

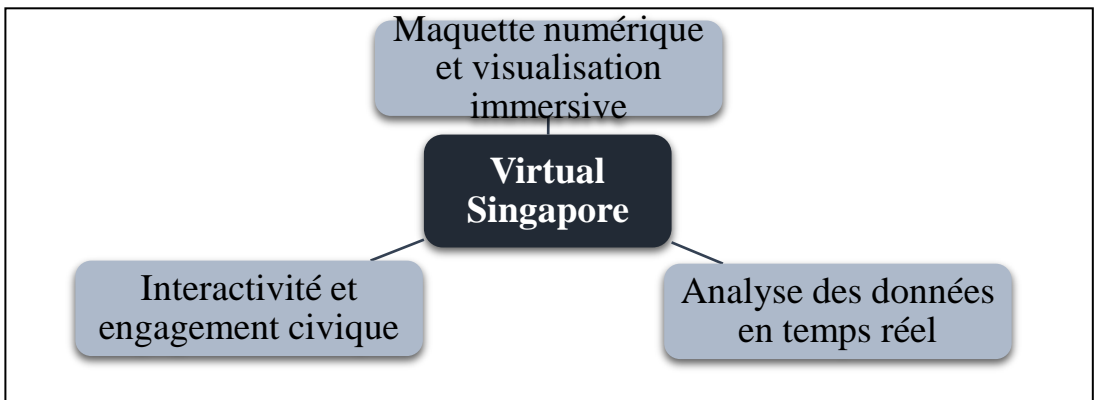


collaboration avec le National Research Foundation, le Singapore Land Authority et le Government Technology Agency de Singapour, ce projet consiste en un modèle numérique 3D et une plateforme de données collaborative servant de "jumeau numérique". Il a été créé à l'aide de la plateforme 3DEXPERIENCE City de Dassault, en se basant sur des données topographiques et en temps réel pour modéliser la cité-état, ses bâtiments, ses infrastructures, son trafic, etc. Les principaux objectifs de ce projet sont de soutenir la planification urbaine et des transports, de renforcer la sécurité nationale, d'aider à la surveillance environnementale, à l'engagement des citoyens, à l'adaptation au changement climatique, à la gestion des catastrophes, et à piloter l'initiative Smart Nation. Il permet aux urbanistes, aux chercheurs et aux entreprises de simuler, tester et analyser divers scénarios pour la ville afin de visualiser et expérimenter les changements avant leur mise en œuvre (Dassault Systèmes, 2016; Pereira, 2023; Sabu, 2024; Walker, 2023).

3.2. Les caractéristiques et principes du projet « Virtual Singapore »

Le projet "Virtual Singapore" illustre comment Singapour utilise la réalité étendue dans le secteur public pour renforcer son engagement à l'avant-garde de l'innovation en matière de planification urbaine et de développement durable. La figure ci-dessous présente les trois principes de cette initiative.

Figure 2: Les caractéristiques et principes du projet «Virtual Singapore»



Source : travail des chercheuses d'après (Dassault Systèmes, 2016; Pereira, 2023; Sabu, 2024; Walker, 2023)

Le projet « Virtual Singapore » se distingue par sa modélisation 3D avancée, sa nature collaborative et interactive, son intégration de données en temps réel, ses capacités de simulation, son orientation vers des solutions de ville intelligente schématisée par des maquettes numériques, ainsi que par son engagement et son autonomisation des citoyens. Tout ces caractéristiques sont reflétées dans trois principes (Dassault Systèmes, 2016; Pereira, 2023; Sabu, 2024; Walker, 2023) , à savoir :

- **Maquette numérique et visualisation immersive :** le projet repose sur la simulation et la création d'une maquette numérique détaillée de la ville, qui donne aux urbanistes et aux décideurs l'opportunité d'explorer la ville à l'aide de casques de réalité virtuelle ou d'applications de réalité augmentée sur leurs appareils mobiles. Ces reproductions en 3D sont générées à partir des données GPS de Lands Singapore, lesquelles sont combinées pour former une plateforme unique intégrant l'ensemble des données sur la ville. Cela permet aux utilisateurs de s'immerger dans une ville intelligente, où ils peuvent se déplacer dans les rues, effectuer des zooms sur des quartiers spécifiques, inspecter des bâtiments et des infrastructures.
- **Analyse des données en temps réel :** la plateforme du projet intègre une vaste quantité de données géospatiales en temps réel, provenant d'une variété de capteurs tels que ceux surveillant le trafic, la météo et la consommation d'énergie dans les bâtiments. Ces données sont utilisées pour analyser en profondeur les tendances urbaines, les flux de circulation, la densité de population, ainsi que l'utilisation des sols. Cette analyse permet de visualiser des modèles prédictifs de l'évolution future des zones urbaines, afin de faciliter une planification urbaine plus efficace et de contribuer à des processus décisionnels éclairés, notamment en cas d'urgence lors de la planification des catastrophes.
- **Interactivité et engagement civique :** le projet constitue une plateforme collaborative pour une variété d'acteurs, y compris les citoyens, les entreprises, les entités gouvernementales et la communauté de recherche, en vue de concevoir des outils et des services qui répondent aux défis complexes rencontrés par Singapour. Ceci favorise l'interaction entre tous les membres de la société civile, renforçant ainsi

le sentiment de responsabilité et d'engagement du public dans le processus de prise de décision et de planification urbaine.

3.3. Objectifs, apports et résultats du projet « Virtual Singapore » dans l'amélioration des services publics

Le projet "Virtual Singapore" a apporté des avancées significatives dans l'amélioration des services publics à Singapour, en se basant sur l'intégration de la réalité virtuelle et de la réalité augmentée, des jumeaux numériques, d'internet des objets et des villes intelligentes, le projet "Virtual Singapore" a joué un rôle clé dans la transformation numérique de Singapour favorisant une gestion plus efficace et intelligente des services publics du domaine de l'urbanisme et aménagement territoriale .

Ces avantages et ces progrès se manifestent dans les points suivants :

- La promotion d'une meilleure gouvernance des services publics passe par la collaboration virtuelle accrue entre les acteurs de la société civile. Cette approche renforce la transparence, facilite le partage d'informations, et permet une prise de décision inclusive et éclairée.
- L'intégration des données et des simulations en temps réel pour améliorer la planification urbaine, la gestion des infrastructures et la prestation de services publics.
- La gestion efficace et efficiente des ressources à l'aide de la plateforme qui veille à une gestion plus rationnelle des ressources urbaines telles que l'énergie, l'eau, les déchets, et les transports, ce qui réduit les coûts, améliore l'efficacité des services publics, et promeut des pratiques durables.
- Améliorer la résilience des villes grâce à la plateforme qui simule des scénarios de crise. Cela permet une meilleure préparation et réponse face aux catastrophes naturelles, aux perturbations économiques et aux crises sanitaires, garantissant ainsi la continuité des services publics et le bien-être des citoyens.
- Facilitation de l'innovation technologique et collaborative pour moderniser les services publics grâce à une plateforme servant de laboratoire virtuel pour tester et optimiser différentes technologies avant leur déploiement. Le projet "Virtual Singapore" contribue à une compréhension et à une gestion plus efficace des processus urbains

complexes, positionnant Singapour en tant que leader des fournisseurs de services publics urbains de haute technologie et suscitant un intérêt à l'échelle mondiale.

- Encouragement de la participation des citoyens et la promotion de la transparence gouvernementale en donnant à l'ensemble de la société civile un accès élargi aux données urbaines, incitant les citoyens à s'engager activement et à contribuer aux processus décisionnels
- L'optimisation de sécurité publique en planifiant les ressources selon les besoins et les risques identifiés à différents endroits. Grâce à l'analyse en temps réel et à la modélisation des incidents passés, les autorités anticipent les zones à risque élevé pour une intervention rapide et efficace, améliorant ainsi la coordination des agences de sécurité.
- Le passage d'un modèle « gouvernement-à-vous » à une approche « gouvernement-avec-vous ». Ce dernier modèle promeut un gouvernement ouvert basé sur la transparence et la participation des citoyens, et la cocréation des services publics.
- L'amélioration des prestations publiques en matière de durabilité environnementale est effectuée en utilisant les données et les simulations fournies par la plateforme "Virtual Singapore". Les principales actions se concentrent sur la gestion efficace des ressources naturelles, la diminution des émissions de carbone, la promotion des énergies renouvelables et la mise en place de politiques visant à préserver les espaces verts et les écosystèmes urbains.

4. Les indicateurs de mesure de la transformation numérique : étude comparative entre L'Algérie, et Singapour

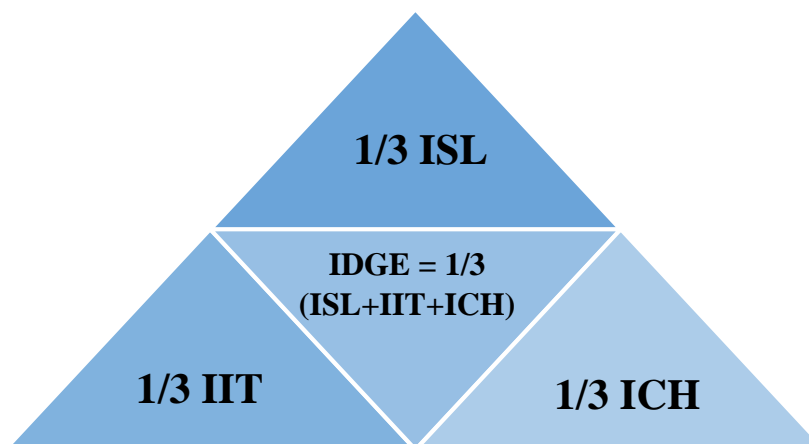
La transformation numérique est un processus complexe qui implique l'intégration des technologies numériques dans tous les aspects d'une organisation. Pour mesurer son avancement, plusieurs indicateurs clés peuvent être utilisés. Voici une comparaison entre l'Algérie et Singapour sur certains de ces indicateurs :

4.1. E-Government Development Index (EGDI)

L'Indice d'e-gouvernement des Nations Unies est souvent utilisé comme indicateur clé pour évaluer la performance des pays en matière de digitalisation. Toutefois, les classements peuvent fluctuer d'une année à

l'autre en fonction des initiatives spécifiques mises en place par chaque pays et des ajustements méthodologiques, comme le montrent les données des Nations Unies pour l'année 2022. L'Indice de Développement de l'E-Gouvernement (IDEG), établi par les Nations Unies, permet de comparer les performances des pays en matière d'e-gouvernement et d'identifier les domaines nécessitant des améliorations. Cet indice est basé sur 3 indicateurs, regroupés en trois dimensions principales, comme illustré dans la figure 3.

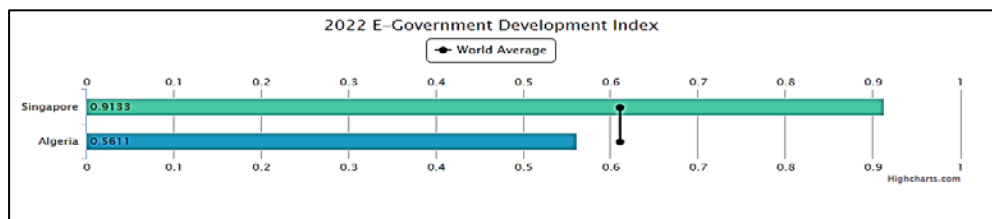
Figure 3 : Les trois dimensions de l'Indice de développement de l'e-gouvernement (IDEG)



Source : (Idaomar & Chafik, 2023)

- **Dimension 1 :** Indice de qualité des Services en Ligne (ISL);
- **Dimension 2 :** Indice d'Infrastructure de Télécommunications (IIT)
;
- **Dimension 3 :** Indice du Capital Humain (ICH).
- Mathématiquement, l'IDEG est une moyenne pondérée de trois scores normalisés sur les trois dimensions : $IDEG = 1/3(ISL+IIT+ICH)$, c'est une valeur qui varie entre 0 et 1. (Idaomar & Chafik, 2023).

Figure 4 : L'indice de développement de l'administration électronique



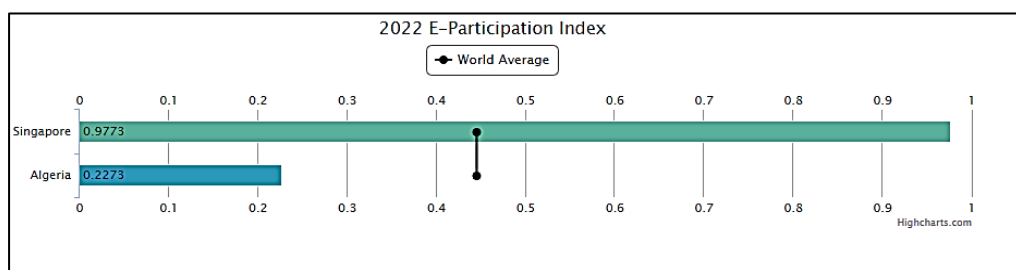
(EGDI 2022) (IDAE)

Source : données du site : <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Compare-Countries> , consulté le 04/05/2024 à 11 :54h.

L'Indice de Développement de l'Administration Électronique (EGDI) 2022, également appelé Indice de Développement de l'Administration Électronique (IDAE), évalue la capacité des gouvernements à utiliser les technologies de l'information et de la communication pour fournir des services publics. Cet indice se base sur trois principaux composants : la fourniture de services en ligne, l'infrastructure de télécommunication et le capital humain.

Le Classement Global : Singapour est régulièrement classée parmi les pays leaders en matière de développement de l'administration électronique par la valeur 0.9133 plus que la valeur mondiale qui de 0.6, par contre, l'Algérie se situe généralement plus bas dans le classement de l'EGDI par la valeur de 0.5611, indiquant des défis significatifs dans le domaine de l'administration électronique.

Figure 5 : L'Indice de participation électronique (EPI 2022)

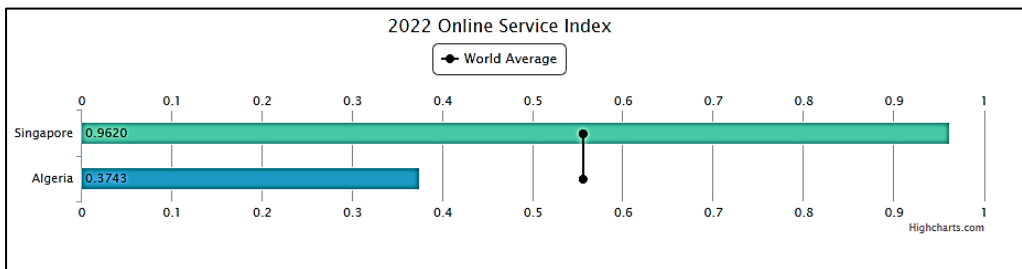


Source : données du site : <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Compare-Countries> consulté le 04/05/2024 à 11 :54h

L'Indice de participation électronique (EPI - Electronic Participation Index) est un indice utilisé pour évaluer le niveau de participation des citoyens aux processus politiques et décisionnels via des plateformes électroniques. Cet indice mesure la capacité des gouvernements à encourager et à faciliter la participation citoyenne en ligne dans les processus politiques, notamment par le biais de consultations publiques, de forums de discussion, de pétitions en ligne, etc.

L'Indice de participation électronique est un outil d'évaluation qui permet de mesurer le degré d'engagement et d'interaction des citoyens avec les institutions politiques via des plateformes électroniques, et il vise à promouvoir une démocratie plus inclusive et transparente.

Figure 6 : L'indice des services en ligne (ISL 2022)



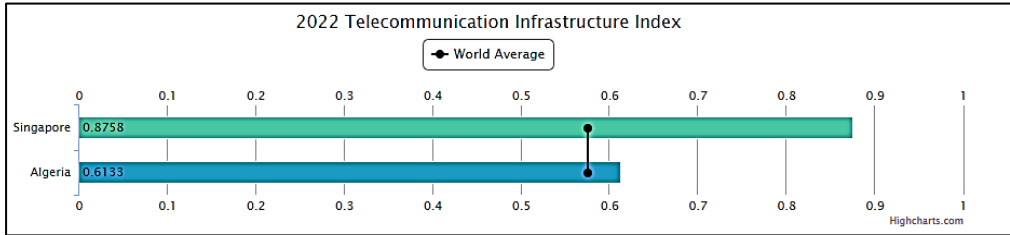
Source : données du site : <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Compare-Countries> consulté le 04/05/2024 à 11 :54h

L'indice des services en ligne (Online Service Index en anglais) est un indicateur utilisé pour évaluer la disponibilité et la qualité des services gouvernementaux fournis en ligne par les administrations publiques tels que la diversité des services proposés, la facilité d'accès à ces services, la convivialité des plateformes en ligne, la sécurité des transactions, ainsi que la transparence et la disponibilité des informations. Cet indice mesure la capacité des gouvernements à offrir des services en ligne efficaces et accessibles aux citoyens et aux entreprises.

D'après les données de la figure, Singapour excelle par la valeur (0.9620) dans la fourniture de services en ligne, avec une plateforme gouvernementale unifiée offrant une large gamme de services numériques aux citoyens et aux entreprises, Bien que l'Algérie ait fait des progrès, la fourniture de services en ligne reste limitée par la valeur (0.3743), avec des

plateformes souvent fragmentées et une adoption encore modérée par la population.

Figure 7 : Indice des infrastructures de télécommunication (IIT 2022)



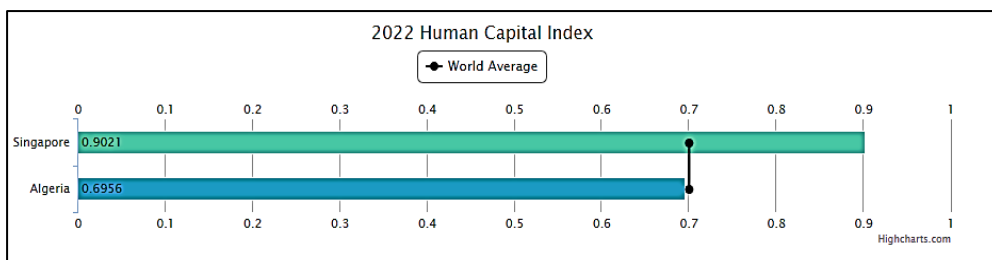
Source : données du site : <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Compare-Countries> consulté le 04/05/2024 à 00 :31h

L'Indice des Infrastructures de Télécommunication (IIT) est un indicateur utilisé pour évaluer la qualité, la disponibilité et l'efficacité des infrastructures de télécommunication dans un pays ou une région donnée. Cet indice mesure généralement des aspects tels que la couverture du réseau, la vitesse de connexion, la disponibilité des services de téléphonie fixe et mobile, l'accès à Internet haut débit, ainsi que d'autres facteurs pertinents pour évaluer la performance des infrastructures de télécommunication.

L'IIT est souvent utilisé pour comparer le niveau de développement des infrastructures de télécommunication entre différents pays ou régions, ainsi que pour suivre les progrès réalisés dans ce domaine au fil du temps. Il joue un rôle crucial dans l'évaluation de la compétitivité économique d'un pays, ainsi que dans la planification et le développement des politiques publiques liées aux télécommunications.

Singapour dispose d'une infrastructure de télécommunication très avancée sa valeur est de (0.8758) plus que la moyenne mondiale (0.587) avec une couverture internet à haut débit presque universelle. L'infrastructure de télécommunication en Algérie est en développement, avec une valeur de (0.6133) connectivité internet et des services de télécommunications qui se développent, mais qui restent inférieurs aux standards de pays comme Singapour.

Figure 8 : L'indice du capital humain (HCI)



Source : données du site : <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Compare-Countries> consulté le 04/05/2024 à 00 :40h

L'Indice du Capital Humain (HCI) est un indicateur utilisé pour mesurer la compétence, la productivité et le potentiel économique d'une population en fonction de son capital humain. Cet indice évalue les compétences et les connaissances des individus, ainsi que leur accès à l'éducation tels que le taux de scolarisation, la qualité de l'éducation, à la santé, l'accès aux soins de santé, l'espérance de vie, la formation professionnelle, l'emploi et la participation à la vie économique et sociale et à d'autres ressources qui favorisent le développement personnel et professionnel.

Singapour est un pays qui a investi massivement dans l'éducation et la formation numérique, sa valeur de (0.9021) ce qui se reflète dans un capital humain très qualifié et une forte adoption des technologies numériques. En Algérie le développement des compétences numériques et de l'éducation technologique est une priorité croissante, mais il y a encore des écarts à combler par rapport à des pays plus avancés.

La comparaison entre l'Algérie et Singapour en termes d'EGDI met en évidence les disparités importantes en matière de développement de l'administration électronique. Singapour, avec son infrastructure avancée et sa forte adoption des technologies numériques, se positionne comme un leader mondial, tandis que l'Algérie, bien qu'en progrès, a encore des défis à relever pour atteindre des niveaux similaires. Pour l'Algérie, les domaines clés à améliorer incluent l'infrastructure de télécommunication, l'expansion des services en ligne et le renforcement des compétences numériques de sa population.

4.2. L'Indice mondial de cyber sécurité (IMC)

L'Indice mondial de cyber sécurité (IMC) est un indicateur utilisé pour évaluer le niveau de préparation et de résilience d'un pays ou d'une région face aux menaces et aux attaques informatiques. Cet indice mesure différents aspects de la cyber sécurité, tels que la protection des infrastructures critiques, la sécurité des réseaux et des systèmes informatiques, la gestion des incidents de sécurité, ainsi que la sensibilisation et la formation des utilisateurs.


L'IMC prend en compte des facteurs tels que les politiques gouvernementales en matière de cybersécurité, la législation et la réglementation, les investissements dans la cybersécurité, la collaboration entre les secteurs public et privé, ainsi que la réponse aux incidents de sécurité informatique. Il vise à fournir une évaluation globale du niveau de préparation d'un pays ou d'une région face aux cybermenaces, ainsi que des recommandations pour renforcer la sécurité informatique et protéger les données sensibles.

L'indice mondial de la cybersécurité (Global Cybersecurity Index - GCI) est une initiative de l'Union internationale des télécommunications (UIT) qui évalue le niveau de cybersécurité dans les pays du monde entier. L'édition 2020 du GCI utilise une série d'indicateurs pour mesurer et comparer les efforts des pays en matière de cybersécurité, à savoir :

A. Mesures Juridiques

Existence de lois et règlements en matière de cyber sécurité, y compris la protection des données, la lutte contre la cybercriminalité et la réglementation des infrastructures critiques le tableau suivant montre la situation des pays dans le monde pour cet indicateur

Tableau 1 : Mesures juridiques de l'indice mondial de la cybersécurité

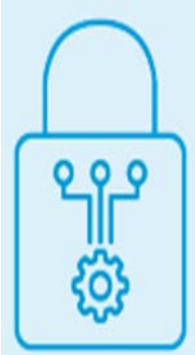
	Mesures juridiques		Nombre de pays
	Évaluer les lois et règlements sur la cybercriminalité et la cybersécurité	Pays disposant d'une forme de législation en matière de cybersécurité	167
		Réglementations en matière de protection des données	133
		Réglementations en matière d'infrastructures critiques	97

Source : [//www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf](http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf) consulté le 04/05/2024 à 01 :30h

B. Mesures Techniques

Évaluation des structures techniques en place pour gérer les incidents de cybersécurité, tels que les centres d'opérations de sécurité (SOC), les équipes d'intervention en cas d'incident informatique (CSIRT), et les protocoles de réponse aux incidents comme l'explique le tableau suivant.

Tableau 2 : Mesures techniques de l'indice mondial de la cybersécurité

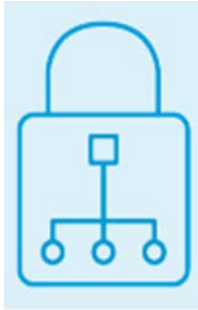
	Mesures techniques		Nombre de pays
	Évaluer la mise en œuvre des capacités techniques par le biais des organismes nationaux et sectoriels	CIRT actives	131
		Participant à une CIRT régionale	104
		Mécanismes de signalement pour la protection en ligne des enfants	101

Source : [//www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf](http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf) consulté le 04/05/2024 à 01 :30h

C. Mesures Organisationnelles

Analyse de l'organisation et de la gouvernance des activités de cybersécurité, y compris la présence d'une stratégie nationale de cybersécurité, de politiques et de normes, et de la coordination entre les secteurs public et privé, comme l'explique le tableau suivant :

Tableau 3 : Mesures organisationnelles de l'indice mondial de la cybersécurité


	Mesures organisationnelles		Nombre de pays
	Évaluer les stratégies nationales et les organisations qui mettent en œuvre la cybersécurité	Stratégies nationales de cybersécurité	127
		Participent à une CIRT régionale	136
		Mécanismes de signalement pour la protection en ligne des enfants	86

Source : [//www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf) consulté le 04/05/2024 à 01 :30h.

D. Mesures de Renforcement des Capacités

Evaluation des efforts pour renforcer les capacités en cyber sécurité, par le biais de programmes de formation, d'éducation et de sensibilisation, ainsi que le développement des compétences au sein de la main-d'œuvre, comme l'explique le tableau suivant.

Tableau 4 : Renforcement des capacités de l'indice mondial de la cybersécurité


	Mesures de renforcement des capacités		Nombre de pays
	Evaluation des campagnes de sensibilisation de la formation, de l'éducation et des incitations au renforcement des capacités en matière de cybersécurité	Pays menant des activités de sensibilisation à la cybersécurité	142
		Pays ayant des programmes de R&D en matière de cybersécurité	94
		Pays signalant avoir des secteurs d'activité nationaux dans le domaine de la cybersécurité	98

Source : [//www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf](http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf) consulté le 04/05/2024 à 01 :30h

E. Coopération

Mesure de la coopération internationale, régionale et nationale dans le domaine de la cyber sécurité, y compris la participation à des initiatives, des accords et des partenariats internationaux, comme l'explique le tableau suivant.

Tableau 4 : Mesures de coopération de l'indice mondial de la cybersécurité

	Mesures de coopération		Nombre de pays
	Evaluation des partenariats entre organisâmes, entreprises et pays	Pays participants à des partenariats public-privés dans le domaine de la cybersécurité	166
		Pays ayant des accords bilatéraux dans le domaine de la cybersécurité	90
		Pays ayant des accords multilatéraux dans le domaine de la cybersécurité	112

Source : //www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf consulté le 04/05/2024 à 01 :30h

En 2020, l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) a réalisé une enquête mondiale sur le cyber sécurité, couvrant 194 pays comme l'indique le tableau suivant :

Tableau 5 : l'enquête de (UIT)

Pays évalués	Année de collecte	Coordonna-teurs dans les pays	Questionnaires soumis	Croissance de la note médiane globale depuis 2018
194	2020	169	150	9,5%



Source : //www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf consulté le 04/05/2024 à 01 :50h

Les résultats de cette enquête ont abouti à un classement mondial en matière d'amélioration de la cyber sécurité, évaluant les pays sur cinq critères principaux : Mesures juridiques, Mesures techniques, Mesures organisationnelles, Mesures de renforcement des capacités, Mesures de coopération.

Les résultats de cette étude donnent un classement mondial dans l'amélioration de la cyber sécurité comme l'indique le tableau suivant :

Tableau 6 : Les résultats de l'enquête de (UIT) 2020

Nom du pays	Note	Classem	Nom du pays	Note	Classement
États-Unis d'Amérique **	100	1	Myanmar	36,41	99
			Sénégal	35,85	100
Royaume-Uni	99,54	2	Liechtenstein**	35,15	101
Arabie saoudite	99,54	2	Soudan	35,03	102
Estonie	99,48	3	Panama	34,11	103
Corée (Rép. de)	98,52	4	Algérie	33,95	104
Singapour	98,52	4	Togo	33,19	105
Espagne	98,52	4	Jamaïque**	32,53	106

Source : [//www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-f.pdf) consulté le 04/05/2024 à 01 :30h

Singapour s'est distinguée en obtenant des scores élevés dans tous ces domaines, se classant parmi les meilleurs pays au monde. Le pays a développé une législation solide, des infrastructures techniques avancées, et une forte culture de cyber sécurité au niveau organisationnel et public.

L'Algérie, bien que progressant dans certains aspects, se trouve à un niveau de développement inférieur. Le pays a encore besoin d'améliorer ses structures techniques et organisationnelles, et de renforcer sa coopération internationale et ses capacités de réponse aux incidents.

Ce classement mondial met en lumière les efforts différenciés des pays pour renforcer la cyber sécurité, soulignant les disparités et les progrès nécessaires dans de nombreuses régions.

5. Enseignements de Singapour sur l'Intégration des Technologies XR dans les Services Publics Algériens

D'après la comparaison de différents indicateurs entre le deux pays, l'Algérie peut tirer de précieuses leçons de l'expérience « Virtual Singapore » et de ses initiatives plus larges de transformation numérique visant à améliorer les services publics grâce à la technologie de réalité

étendue (XR). Voici quelques enseignements clés tirés de l'approche de Singapour :

- **Vision stratégique et planification** : pour intégrer les technologies de réalité étendue dans les services publics, l'Algérie pourrait élaborer une vision à long terme et un plan stratégique détaillé, prenant comme base une approche centrée sur le citoyen. Ce plan devrait être aligné sur les priorités nationales, explorer la migration vers le cloud pour améliorer les services publics, promouvoir la création de biens publics numériques, encourager l'alphabétisation et le développement des compétences numériques, ainsi que favoriser les partenariats public-privé, en particulier dans l'utilisation des technologies de réalité étendue (XR).
- **Infrastructure numérique robuste** : Pour réussir l'intégration des technologies de réalité étendue dans les services publics, l'Algérie devrait investir dans l'amélioration des infrastructures numériques, incluant des réseaux à haut débit, des systèmes de données intégrés, des centres de données améliorés, une cybersécurité renforcée, la promotion de l'interopérabilité des systèmes et d'applications, ainsi que le renforcement de la connectivité pour assurer un accès rapide et fiable à Internet pour les citoyens et les entreprises, facilitant ainsi l'utilisation des technologies XR.
- **La favorisation de la collaboration intersectorielle et la sensibilisation sur technologie XR** : la collaboration entre le gouvernement, le secteur privé, les universités et les citoyens, comme observée à Singapour, est un modèle efficace pour stimuler l'innovation et l'adoption des technologies, y compris les technologies de réalité étendue (XR). Pour ce faire, l'Algérie pourrait mettre en place des initiatives de Smart Nation, soutenir les start-ups dans les technologies XR, et promouvoir des programmes de formation et de sensibilisation sur les technologies XR dès le plus jeune âge pour préparer la future génération à ces innovations. Adopter ces stratégies pourrait favoriser l'innovation et l'adoption des technologies XR en Algérie.
- **L'utilisation des données (Big data) et de l'intelligence artificielle (AI)** : L'intégration de l'intelligence artificielle et des données massives constitue l'un des piliers du projet Virtual Singapore pour améliorer les

services publics. Cette approche vise à optimiser la gestion urbaine, à anticiper les besoins des citoyens et à prendre des décisions basées sur des analyses prédictives, contribuant ainsi à bâtir une ville plus intelligente et durable. En Algérie, l'adoption de ces technologies pourrait révolutionner la prestation des services publics en rendant les processus plus transparents, rapides et axés sur les citoyens, en particulier en favorisant l'open gouvernement pour promouvoir la transparence et la réutilisation des données massives.

-

Conclusion

Notre étude révèle que l'adoption des technologies de réalité étendue, dans les services publics en Algérie, représente à la fois une opportunité significative et un défi complexe. En comparant le cas algérien avec celui de Singapour, nous avons identifié des avancées notables et des divergences importantes dans la mise en œuvre de la transformation numérique. Les résultats suggèrent que, bien que des progrès aient été réalisés, il reste des efforts considérables à déployer pour aligner les pratiques algériennes avec les standards internationaux.

L'analyse des indicateurs clés révèle que pour maximiser les bénéfices de ces technologies, il est crucial de renforcer les infrastructures existantes, d'adapter les cadres réglementaires aux spécificités locales, et de former adéquatement le personnel aux enjeux éthiques et sociaux. La collaboration entre les secteurs public et privé émerge comme une condition sine qua non pour le succès de cette transformation, tout comme la prise en compte des besoins et des attentes des utilisateurs.

Ainsi, pour que la réalité étendue devienne un levier efficace d'amélioration des services publics en Algérie, il est essentiel de promouvoir des initiatives stratégiques qui favorisent l'innovation tout en répondant aux contextes locaux. En adoptant une approche intégrée et en capitalisant sur les enseignements tirés de cette étude, l'Algérie pourra espérer non seulement optimiser ses services publics, mais aussi renforcer son engagement envers une transformation numérique durable et inclusive.

Recommandations

Pour que la transformation numérique prenne de l'ampleur en Algérie, il est essentiel de réexaminer et de garantir la mise en œuvre des éléments suivants :

- Infrastructure de télécommunications : le déploiement de réseaux à haut débit et la construction de nouveaux centres de données pour soutenir les services numériques.
- Promotion de l'e-commerce_: facilitant la création d'entreprises en ligne, mettant en place des plateformes de commerce électronique améliorant les infrastructures de paiement en ligne.
- Services gouvernementaux en ligne : fournir des services publics en ligne, soumettre des documents ; payer des impôts en ligne.
- Cyber sécurité : renforcer la législation en matière de cyber sécurité, former des professionnels qualifiés mettre en place des stratégies de prévention et de réponse aux cyberattaques.
- Modernisation des secteurs clés : tels que l'industrie, le tourisme, l'éducation et la santé.
- Renforcement des compétences numériques : des programmes de formation et d'éducation, en programmation, en développement d'applications et en cyber sécurité
- Encourager l'innovation technologique
- Promouvoir l'inclusion numérique et favoriser la collaboration

Bibliographie

- Algan, Y., Cahuc, P., & Zylberberg, A. (2016). The Impact of Automation on Public Service Efficiency. *Journal of Public Administration*, 24(3), 213-229.
- Auer, S., Gerken, J., Reiterer, H., & Jetter, H.-C. (2021). Comparison Between Virtual Reality and Physical Flight Simulators for Cockpit Familiarization (p. 392). <https://doi.org/10.1145/3473856.3473860>
- Azuma, R. T. (1997). A Survey of Augmented Reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355-385. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.4.355>
- Bai, Y. (2022). The Design of Space Environment Based on Immersive Virtual Reality Technology. In V. Sugumaran, A. G. Sreedevi, & Z. Xu (Éds.), *Application of Intelligent Systems in Multi-modal Information Analytics* (p. 759-766). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05237-8_94
- Bannister, F., & Connolly, R. (2014). The Impact of Information and Communication Technologies on Public Sector Organizations: A Study of Organizational Change. *Government Information Quarterly*, 31(3), 391-399.
- Baron, M.-L., & all. (2023). La maturité de la transformation numérique des petites communes : paperasserie numérique ou administration proactive ? *Revue Gestion & Management public* | Vol. 11, n°4, p. 23.
- Benkaraache, T., & Ghanouane, K. (2020, mai 07). Modèle théorique d'évaluation de l'apport de la transformation digitale à la. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, p. 1091.
- Benkhider, N. (2022, mai 18). Impact de la transformation digitale. *Faculté des Sciences Economiques Commerciales et des Sciences de Gestion bedjaia*.
- Berkman, M. I., & Akan, E. (2024). Presence and Immersion in Virtual Reality. In N. Lee (Éd.), *Encyclopedia of Computer Graphics and Games* (p. 1461-1470). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-23161-2_162

- Brainsonics. (s. d.). Armatis. armatis. Consulté 2 mai 2024, à l'adresse <https://www.armatis.com/article/les-grands-defis-de-la-relation-usagers-des-services-publics>
- Broer, H. (2022, août 17). 5 Benefits of Extended Reality in Training. Recreate. <https://recreate.nl/2022/08/17/5-benefits-of-extended-reality-in-training/>
- Caron, X. (2021). Progressive Digitalization of Public Administration: A Review of Current Trends. *Journal of Public Administration*, 19(2), 134-150.
- Cross, J., Boag-Hodgson, C., Ryley, T., Mavin, T. J., & Potter, L. E. (2023). Using Extended Reality in Flight Simulators: A Literature Review. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 29(9), 3961-3975. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2022.3173921>
- Dassault Systèmes (Réalisateur). (2016). 3DEXPERIENCity®—Virtual Singapore: Singapore's Innovative City Project—Dassault Systèmes. <https://youtu.be/QnLyy0owGL0>
- de Bruin, K., de Haan, Y., Kruikemeier, S., Lecheler, S., & Goutier, N. (2022). A first-person promise? A content-analysis of immersive journalistic productions. *Journalism*, 23(2), 479-498. <https://doi.org/10.1177/1464884920922006>
- De Keyzer, P. (2022, mai 23). Augmented Reality for the Public Sector. OneBonsai. <https://onebonsai.com/blog/augmented-reality-for-the-public-sector/>
- Debihe, H., & Djealte, F. (2017, décembre). Les nouvelles modalités de gestion du service public en Algérie: مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية, p. 81.
- Décret présidentiel n° 16-03 . (2016., janvier 7). Décret présidentiel n° 16-03 du 7 janvier 2016. algérie , algérie .
- Décret présidentiel n° 16-03 . (2016., janvier 7). Décret présidentiel n° 16-03 du 7 janvier 2016. algérie , algérie .
- Defacoz, S., & Jacob, S. (2023, décembre). Panorama des unités de transformation numérique. 4. quebec, Laval University, canada.

- Defacqz, T., & Dupuy, C. (2021). Enhancing Information Exchange Between Public Services: Challenges and Solutions. *Public Administration Review*, 81(4), 556-572.
- DELL. (s. d.). Comment les stations de travail intégrant la réalité virtuelle facilitent la formation et la collaboration—Le Monde Informatique. LeMondeInformatique. Consulté 2 mai 2024, à l'adresse https://www.lemondeinformatique.fr/publi_info/lire-comment-les-stations-de-travail-integrant-la-realite-virtuelle-facilitent-la-formation-et-la-collaboration-343.html
- Deperrois, J., Journo, N., & Lacouette-Fougère, C. (2018). 8 défis pour transformer l'action publique [Action Publique 2022 (AP2022)]. Comité Jeune (J22). https://www.modernisation.gouv.fr/files/2021-06/rapport_final_j22%281%29.pdf
- Distor, C., Ben Dhaou, P., Soumaya, & Meyerhoff Nielsen, M. (2023, août 4). Metaverse vs. metacurse : The role of governments and public sector use cases.
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New Public Management Is Dead—Long Live Digital-Era Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 467-494.
- Fernandes, F., Rodrigues, C., Teixeira, E., & Werner, C. (2023). Immersive Learning Frameworks : A Systematic Literature Review. PP, 1-12. <https://doi.org/10.1109/TLT.2023.3242553>
- Glebova, E. (2020). Définir la réalité étendue dans les sports : Limitations, facteurs et opportunités (p. 271-293).
- Gorisse, G., Christmann, O., Amato, E. A., & Richir, S. (2017). First- and Third-Person Perspectives in Immersive Virtual Environments : Presence and Performance Analysis of Embodied Users. *Frontiers in Robotics and AI*, 4. <https://doi.org/10.3389/frobt.2017.00033>
- Henriette, E., Feki, M., & Boughzala, I. (2015). The shape of digital transformation: A systematic literature review. *MCIS 2015 Proceedings*, 431-443.
- Idaomar, C., & Chafik, K. (2023, 10). Analyse des Critères d'Evaluation des Systèmes eGouvernement au Maroc : Etude Comparative à l'Echelle. *European Scientific Journal*, ESJ ISSN: 1857-7881 (Print) e - ISSN 1857-7431 vol29 ; N°29, pp. 43-44.

- Jacob, R., & Souissi, A. (2022). Improving Public Service Efficiency: A Comprehensive Review. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 32(2), 175-190.
- Jacob, S., Defacqz, S., & Agossou, N. (2022, décembre). PROMESSES ET DÉFIS DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DU SECTEUR PUBLIC. quebec, canada.
- JPW Digital Services Ltd. (2024). Augmented and Virtual Reality in Public Service Delivery. <https://www.linkedin.com/pulse/augmented-virtual-reality-public-service-delivery-j0f5e>
- Kahlane, A. (2012, 03). L'internet mobile générera au moins 3 milliards de dollars de chiffre d'affaires dès 2013. Consulté le 12 25, 2023, sur google scholaire: <https://www.liberte-algerie.com/entretien/linternet-mobile-generera-au-moins-3-milliards-de-dollars-de-chiffre-daffaires-des-2013-104489>
- Kahlane, A. (2018, 06 24). La transformation numérique en Algérie, un état des lieux. Consulté le 12 25, 2023, sur université de béjaia: <https://webtv.univ-bejaia.dz/index.php/2018/06/conference-animee-par-kahlane-ali-senior-consultant-in-digital-transformation-ph-d/>
- Kaid Tilane, N. (2009, janvier). Le service public local au service du développement durable. Récupéré sur CAIRN Marché et organisations: <https://www.cairn.info/revue-marche-et-organisations-2009-1-page-79.htm?contenu=auteurs>
- Kaplun, D., Romanov, S., Ipalakova, M., Daineko, Y., Bolatov, Z., & Tsoy, D. (2024). Application of immersive technology in a museum. *Procedia Computer Science*, 231, 385-390. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.12.222>
- Kilteni, K., Groten, R., & Slater, M. (2012). The Sense of Embodiment in Virtual Reality. *Presence Teleoperators & Virtual Environments*, 21. https://doi.org/10.1162/PRES_a_00124
- Korkut, E. H., & Surer, E. (2024). Developing a framework for heterotopias as discursive playgrounds : A comparative analysis of non-immersive and immersive technologies. *Virtual Reality*, 28(1), 16. <https://doi.org/10.1007/s10055-023-00905-w>

- Lee, H.-G., Chung, S., & Lee, W. (2013). Presence in virtual golf simulators : The effects of presence on perceived enjoyment, perceived value, and behavioral intention. *New Media & Society*, 15, 930-946. <https://doi.org/10.1177/1461444812464033>
- Lounes, h. (2022, décembre 31). Examen de la numérisation du service public en Algérie. *Revue des Sciences Economiques, de Gestion et Sciences Commerciales - Université de M'Sila -*, p. 329.
- Mabi, C. (2021). Digital Governance: Emerging Trends and Challenges. *Journal of Digital Governance*, 12(3), 45-60.
- Marr, B. (2021, juillet 2). What Is Extended Reality Technology? A Simple Explanation For Anyone. Bernard Marr. <https://bernardmarr.com/what-is-extended-reality-technology-a-simple-explanation-for-anyone/>
- Mathé, E. (2021, novembre 16). Les technologies immersives : La meilleure façon de faire vivre des expériences inoubliables. HeavyM. <https://www.heavym.net/fr/immersive-technologies/>
- Mellouli, S., & al. (2020). Public Value Creation in the Digital Age: Strategies and Innovations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 30(4), 655-670.
- Milakovich, M. E. (2021). The Impact of Digital Governance on Public Administration. *International Journal of Public Administration*, 44(4), 321-335.
- Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays. *IEICE Trans. Information Systems*, E77-D, no 12, 1321-1329.
- Mostajeran, F., Fischer, M., Steinicke, F., & Kühn, S. (2023). Effects of exposure to immersive computer-generated virtual nature and control environments on affect and cognition. *Scientific Reports*, 13(1), 220. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26750-6>
- OCDE. (2016). *OECD Recommendation on Digital Government Strategies—OECD COMPARATIVE STUDY*. <https://www.oecd.org/gov/digital-government/recommendation-on-digital-government-strategies.htm>

- Pan, C.-T., Sun, P.-Y., Li, H.-J., Hsieh, C.-H., Hoe, Z.-Y., & Shiue, Y.-L. (2021). Development of Multi-Axis Crank Linkage Motion System for Synchronized Flight Simulation with VR Immersion. *Applied Sciences*, 11(8), Article 8. <https://doi.org/10.3390/app11083596>
- Pereira, D. (2023, mai 23). Speculative Design : « Virtual Singapore » is a Massive, Fully Functional Digital Twin of the Asian City-State. *OODA Loop*. <https://www.oodaloop.com/archive/2023/05/23/speculative-design-virtual-singapore-is-a-massive-fully-functional-digital-twin-of-the-asian-city-state/>
- Perkis, A., Timmerer, C., Baraković, S., Husić, J. B., Bech, S., Bosse, S., Botev, J., Brunnström, K., Cruz, L., De Moor, K., Saibanti, A. de P., Durnez, W., Egger-Lampl, S., Engelke, U., Falk, T. H., Gutiérrez, J., Hameed, A., Hines, A., Kojic, T., ... Zadtootaghaj, S. (2020). *QUALINET White Paper on Definitions of Immersive Media Experience (IMEx)* (arXiv:2007.07032). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2007.07032>
- Pollard, K. A., Oiknine, A. H., Files, B. T., Sinatra, A. M., Patton, D., Ericson, M., Thomas, J., & Khooshabeh, P. (2020). Level of immersion affects spatial learning in virtual environments : Results of a three-condition within-subjects study with long intersession intervals. *Virtual Reality*, 24(4), 783-796. <https://doi.org/10.1007/s10055-019-00411-y>
- Pribeanu, C., Balog, A., & Iordache, D. (2017). Measuring the perceived quality of an AR-based learning application : A multidimensional model. *Interactive Learning Environments*, 25, 482-495. <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1143375>
- Reis, E. (2018). Synthesizing Findings from 206 Scientific Articles (1968-2017) on Innovation Management. *Journal of Innovation Management*, 34(2), 123-145.
- Rochas, A., Boukherroub, T., & El Asli, N. (2022). Les expériences de gestion de la transformation numérique dans ledomaine de la santé : une revue de la littérature. Conference: 11e Conférence Francophone en Gestion et Ingénierie des Systèmes Hospitaliers, (p. 5). quebec.
- Ross, J. W., Sebastian, I. M., Beath, C. M., Mocker, M., Moloney, K. G., & Fonstad, N. O. (2016). Designing and executing digital strategies. *MIS Quarterly Executive*, 15(1), 31-44.

- Rouyer, R., Bourguignon, D., & Fleck, S. (2024). Vers un nouveau modèle pour une conception de technologie XR-adaptative éthique : Un état de l'art Toward a New Framework for XR-Adaptive Ethical Design: a State of the Art. <https://doi.org/10.1145/3650104.3652904>
- Sabu, C. (2024, avril 19). Virtual Singapore : A Digital Gateway to Urban Innovation. Experion Technologies – Software Product Engineering Services. <https://experionglobal.com/virtual-singapore/>
- Servotte, jean-christophe, Goosse, M., Campbell, S., Dardenne, N., Pilote, B., Simoneau, I., Guillaume, M., Bragard, I., & Ghuyssen, A. (2020). Virtual Reality Experience : Immersion, Sense of Presence, and Cybersickness. *Clinical Simulation in Nursing*, 38, 35-43. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.09.006>
- Sviridova, E., Yastrebova, E., Bakirova, G., & Rebrina, F. (2023). Immersive technologies as an innovative tool to increase academic success and motivation in higher education. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1192760>
- Taïb, E. (2016, février). 50ans de réforme administrative en Algérie, une lecture à travers les textes. *المجلة الجزائرية للسياسة العامة*, pp. v 4; n3 ; pp 33-78.
- Tikhonov, A., & Repushko, A. (2023). Unrolling Virtual Worlds for Immersive Experiences (arXiv:2311.17924). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2311.17924>
- VANDENBROUCKE, D., BAYARRI, V., HERNANDEZ, L., VREČAR, S., & PANIAGUA, L. (2021). Immersive realities and location for better public services. ELISE action Webinar Series.
- Waczkowski, K., & Nguyen, H. T. (2024, janvier 04). Etat actuel et solutions pour la transformation numérique dans le secteur de l'éducation au Vietnam. *International Journal of Social Science Exceptional Research*, p. 06.
- Walker, A. (2023, mai 4). Singapore's digital twin – from science fiction to hi-tech reality. *Infrastructure Global*. <https://infra.global/singapore-digital-twin-from-science-fiction-to-hi-tech-reality/>

- Young, G., O’Dwyer, N., & Smolic, A. (2021). Exploring virtual reality for quality immersive empathy building experiences. *Behaviour and Information Technology*.
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2021.1993336>
- Zeng, W., & Richardson, A. (2016). Adding Dimension to Content : Immersive Virtual Reality for e-Commerce. *ACIS 2016 Proceedings*.
<https://aisel.aisnet.org/acis2016/24>

**L'impact de la numérisation sur les structures
organisationnelles des organisations publiques Algériennes :
quelle forme d'organisation interne est capable de supporter les
effets de la numérisation ?**

Dr DIB Nouredine
Conseiller CACOBATPH
Chercheur associé au Laboratoire LIMGE
Expert-Evaluateur des organismes de certification (ALGERAC -17021)
Président du comité d'accréditation spécialisé ALGERAC
Ex-DRH de la CNAS.

Après les messages forts depuis ces dernières années sur les contributions de la numérisation dans la performance et la transparence de la gestion des organisations, les responsables d'organisations sont confrontés à un dilemme permanent et devront décider soit de promouvoir davantage la numérisation et accepter toutes ses conséquences, soit de ralentir son intégration et préserver, donc, les modes de gestion classique, mais pour un environnement pressant et une demande exigeante.

Ce dilemme est motivé par la nature des structures organisationnelles en vigueur, qui ne sont pas nécessairement adaptées à la logique transversale, exigée souvent pour la réussite des projets de numérisation. Une structure organisationnelle souple et agile s'impose, et c'est dans cette perspective que nous nous proposons de réfléchir au cours de cette communication autour de l'apport des normes de management comme socle préalable à la numérisation. À partir d'une expérience réussie au sein d'une organisation publique, nous postulons qu'il y a un impact fort des systèmes de management, selon les normes ISO, sur le succès des projets de numérisation, cependant, ce succès est accompagné d'une dénaturation de la structure d'organisation hiérarchique et une remise en cause de la répartition des responsabilités et des relations entre les services, en faveur,

évidement, d'une vision transversale et processuelle, favorisant ainsi, un échange de données informatisées plus efficace.

Mots clés : Structure organisationnelle, transversale, normes de management.

Introduction :

Les organisations publiques Algériennes sont aujourd'hui incitées à basculer en mode numérique dans la gestion de leurs missions. Une telle démarche motivée par l'appel solennel des pouvoirs publics et consigné dans les différents plans d'action de gouvernement.

A la recherche de la transparence, la course à la numérisation s'est accélérée ces dernières années, des moyens sont déployés et les résultats sont à chaque fois évalués.

Effectivement, la transformation numérique a des répercussions profondes sur la manière dont les organisations gèrent leurs activités, inversement, l'état des lieux des structures des organisations publiques Algériennes, fait apparaître un modèle de gestion hiérarchique traditionnels, qui ne permet pas dans plusieurs cas une véritable digitalisation.

Pour faire face à ce défi, beaucoup de responsables d'organisations publiques ont donné un sens simple à la digitalisation voire une simple dématérialisation.

Autrement dit, la numérisation de documents papier et leurs stockages sous forme de fichiers électroniques. Or, au-delà, de la simple conversion de documents physiques, il y a une dimension plus intelligible, il s'agit de l'ingénierie des processus qui mène vers l'amélioration de l'efficacité opérationnelle. In fine, La dématérialisation peut être considérée comme une composante ou une étape de la digitalisation.

Il n'est pas sûr que l'interprétation donnée à la numérisation, soit inconsciente !

Dans la réalité des organisations que nous avons côtoyée, il y a une conscience pour accorder le sens simpliste à la numérisation, parce qu'on a peur du changement. Ce dernier, touche fondamentalement les structures organisationnelles en vigueur, mais, surtout, par extension, les rôles et les responsabilités, comme nous l'avons précisé précédemment

Contexte

Numérisation, dématérialisation, digitalisation et informatisation, ce sont des termes utilisés souvent de façon interchangeable, alors qu'en réalité ce qui répond le plus aux exigences de l'environnement actuel est la numérisation. En effet, la littérature sur la numérisation offre une variété de perspectives et de définitions.

Dans son livre "Being Digital", **Nichola Negroponte** définit la numérisation comme la conversion de l'information en bits. Dans cette optique, la numérisation reste liée au système d'information classique, tel que nous le connaissons, création, traitement, stockage et diffusion de l'information. De sa part, **Marshall McLuhan**, intègre une dimension sociale du concept de numérisation, il s'intéresse à l'impact de la numérisation sur la perception du monde et de nous-mêmes, alors que **Manuel Castells**, affirme que la numérisation est la base technologique qui permet la connexité mondiale et la formation des réseaux.

Lawrence Lessig avance quelques raisons de l'impact de la numérisation sur la nature de la créativité, en mettant l'accent sur le rôle central du code numérique. **Sherry Turkle** corrobore l'hypothèse de **Marshall McLuhan**, notamment en matière de communication et du développement des relations avec les autres.

Selon **C. Shirky** la numérisation contribue énormément dans la facilitation de la collaboration et de la participation à grande échelle.

De ce qui précède, nous postulons que l'ensemble des définitions accordées à la numérisation, sont en faveur d'une explication d'ordre technologique, elles se concentrent sur la conversion d'informations en formats numériques, alors que son influence sur les structures organisationnelles n'a mérité que peu d'attention.

Cadre conceptuel

La numérisation n'est pas une fin en soi, mais un moyen de résoudre des problèmes.

Un constat partagé à tous les niveaux de la société, est que, d'une part, le secteur public est sans aucun doute exposé de plus en plus aux exigences de la société, dont les citoyens attendent une transparence plus importante et une prise en charge rapide de leurs besoins, de la part des pouvoirs publics,

d'autre part, ce même secteur public, n'a pas nécessairement une approche globale de la numérisation,

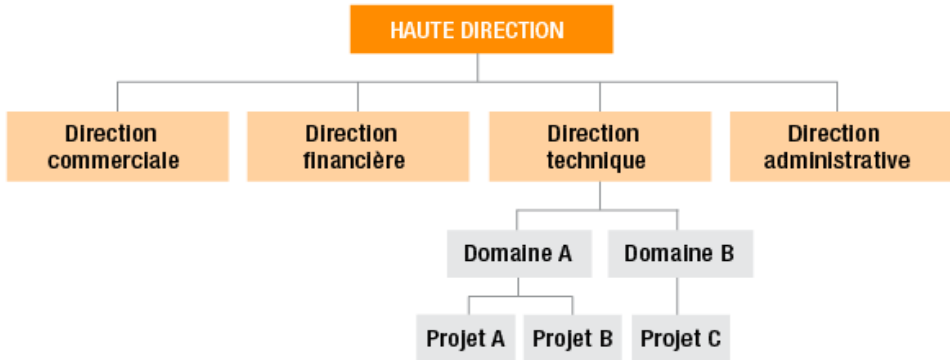
En effet, à l'heure actuel, l'état des lieux de la numérisation dans les organisations publiques, présente un profil tendant vers l'usage de la numérisation stricto sensu, de surcroit, une fin en soi et qui doit servir les structures organisationnelles établies.

Bien que les efforts en matière de numérisation, soient remarquables, il se peut que celle-ci est mise en œuvre par une approche fonctionnelle, ce qui apporte peu valeur ajoutée, parce qu'elle se concentre sur l'application de la technologie et non sur les bénéfices qui en résultent, autrement dit, ne favorisant pas le décloisonnement entre les fonctions. Plusieurs arguments militent en faveur de la verticalité hiérarchique des organigrammes en pyramide des institutions et des établissements publics, or, l'approche processuelle et transversale est une condition *sin qua non* pour la réussite des projets de numérisation.

Nous pensons, qu'il s'agit d'une solution simple qui nécessite généralement d'ajustements institutionnels et organisationnels. Toutefois, elle paraît également très critique, car, elle bouscule l'ordre établi, notamment, si la question touche les responsabilités, les rôles et l'autorité des acteurs des institutions publiques, sachant que toute décision est le conjonction d'une compétence et d'une information. Souvent, les projets de digitalisation stagne et échouent, parce que le jeu de pouvoir est activé dès que le sentiment de perte des espaces est perçu.

La transversalité est donc la ligne directrice, qui permet d'intégrer des processus antérieurement fragmentés, dans une organisation hiérarchique et fonctionnelle.

Fig1 : Vision par fonction vs vision transversale



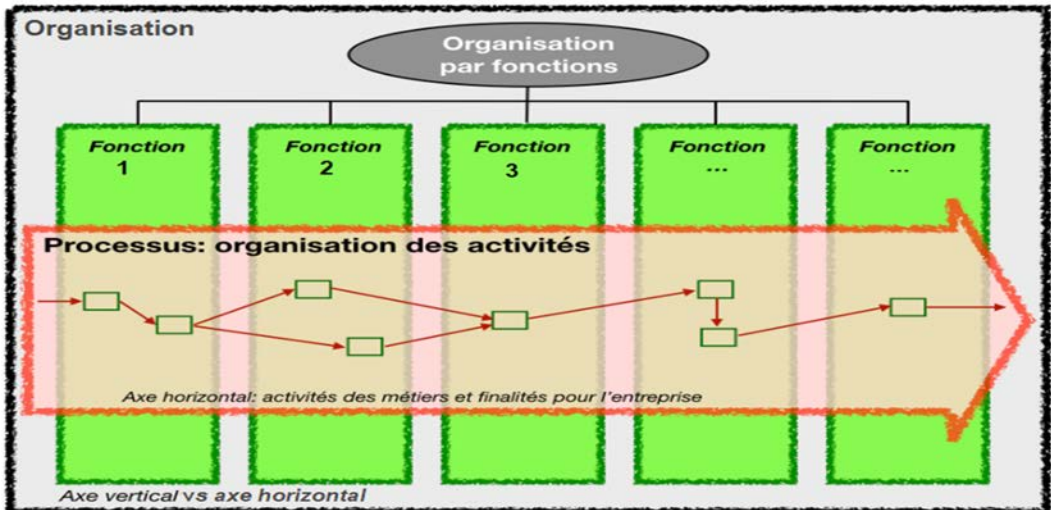
Source PMBOK® 2004

Cette configuration produit avec le temps des visions du monde et de l'organisation très centrées sur la spécificité de la fonction, on peut ainsi parler de naissance de cultures organisationnelles propres à chaque fonction et de barrières culturelles entre les diverses fonctions.

Deleuze et Guattari (1997) placent la transversalité comme un moyen d'échapper aux visions verticalisées et hiérarchisées. Les facteurs à l'origine de ce basculement vers la transversalité est l'impact de l'environnement dans lequel exerce l'organisation ses activités. **GRATACAP Anne, (2006)** avance que les évolutions de l'environnement (globalisation, technologies de l'information et de la communication...) tendent à renouveler, ou tout au moins à modifier, les systèmes de gestion de l'entreprise ainsi que ses structures.

L

Fig2 : Vision par fonction vs vision transversale



es données du terrain, nous ont permis de comprendre et de vérifier que les normes internationales en matière des systèmes de management, sont un pas primordial, voire un socle commun pour la réussite de tous les projets de numérisation.

L'ISO (organisation internationale de normalisation) propose plusieurs normes de systèmes de management, notamment ISO 9001 pour la gestion de la qualité, ISO 14001 pour la gestion environnementale, ISO 27001, pour la gestion de la sécurité de l'information et bien d'autres encore. Ces normes fournissent des lignes directrices et des exigences pour mettre en œuvre un système de management. Un des fondamentaux de ces systèmes, est l'approche processus (vision transversale), dans ce sens, la numérisation et processus sont deux concepts étroitement liés qui peuvent être utilisés ensemble pour améliorer l'efficacité et l'efficacité des organisations.

En effet, numériser c'est introduire de nouvelles possibilités de collaboration et de prise de décision, ce qui remet en question d'une manière les organisations hiérarchiques traditionnelles. Nous rappelons, qu'il y a un enjeu de pouvoir, car une des caractéristiques des structures hiérarchiques est la une grande surface de contrôle ou encore éventail de subordination important, ce qui empêche la réactivité et la flexibilité face à une demande de société aussi exigeante. Ces éléments ensemble associés, mettent les

organisations publiques Algérienne face à l'obligation d'aplatir leur organisation pour gagner en matière d'agilité, et que l'information soit partagée de manière transversale.

Le client vs le citoyen et ou l'assujetti

Nous préférons tirer au clair, la notion du client avant d'aller plus loin dans l'analyse de l'impact des normes de management sur le succès de la numérisation.

Traditionnellement, le « client » fait référence à une personne ou une entité qui utilise ou achète des produits ou des services, généralement dans le cadre d'une relation commerciale. Par contre « le citoyen » se réfère à une personne qui fait partie d'une communauté et qui a des droits, des responsabilités et des intérêts dans cette communauté. A cet effet, nous pouvons comprendre que le client est libre d'acheter ou non, alors que le citoyen doit « obligatoirement » s'acquitter de ses responsabilités envers la communauté. A travers un exemple tiré de la réalité des organisations, nous avons pu vérifier que le degré de liberté des deux statuts est presque le même, alors que quelques organisations publiques continuent encore, et par exigences légales à conférer le caractère d'assujetti aux personnes ou entités qui ont le devoir de s'acquitter de leurs obligations (impôt, différentes cotisations, redevances etc.).

Cependant et au-delà du sens large de la notion d'assujettissement, qui peut prendre plusieurs connotations (aliénation, asservissement, dépendance, soumission, subordination, sujétion), les organisations publiques ou privées devront reconnaître l'importance de considérer le citoyen et l'assujetti comme clients, en fournissant des services de haute qualité et en mettant l'accent satisfaction et les besoins de ces clients (citoyens/assujettis) au-delà de leur rôle de contributeur.

Le bon sens veut que l'assujetti soit libre à lui de ne pas s'acquitter de ses obligations, et de partir se cacher dans l'économie dite sous terrain. Dès lors, nous pouvons imaginer les ressources (humaine, système d'information, procédures, déplacements, frais judiciaires etc.), engagées par les organisations publiques, pour contrôler et chasser, ceux qu'elles considèrent assujettis (informel par exemple), alors que, ces derniers ont fait le choix tout simplement, d'être clients libres et de ne pas contribuer aux systèmes.

Il est clair que ces assujettis, ne sont pas tous des fraudeurs, il se peut qu'une bonne proportion se voit ses besoins bafoués. Ainsi, la notion du client et du citoyen peut être intégrée de manière à garantir que les services et les produits répondent aux normes de qualité tout en contribuant au bien-être général de la société. En principe, les moyens de contrôle engagés par ces organisations, suffisent largement pour mettre en place un système de management de la qualité et par conséquent, mettre fin au jeu du contrôleur/assujetti.

Méthodologie

Elles ne sont pas nombreuses, les organisations publiques Algériennes qui sont certifiées aux normes de management. Un marché qui n'a pas encore atteint les 1000 entreprises certifiées, dont la quasi majorité, exercent dans domaine de la manufacture (PME).

Tableau 1 : Le nombre de certification en Algérie entre 2010 et 2019

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ISO14001	68	66	88	101	92	102	101	77	133	124
ISO9001	362	268	427	540	396	596	543	458	509	499
ISO22000	0	0	1	11	13	9	9	9	6	11
ISO50001	0	0	0	4	4	4	3	2	2	3
Total	430	334	516	656	505	710	656	547	650	637
Total	619	659	687	777	852	934	1022	1074	1141	1193
PME	072	309	386	816	053	569	621	503	863	339

Source : www.iso.org consulté en 11/2020 Le nombre de certification par continent de 1993 jusqu'au 2019. Bulletins d'information statistique de la PME <https://www.mdipi.gov.dz>.

Le nombre total d'entreprises certifiées en 2019 est de 673 entreprises en Algérie, alors que la certification des systèmes de management intégré (trois normes associées), sont particulièrement rares, notamment, s'il s'agit d'organisations publiques. Ceci, est une raison qui justifie notre choix pour tester notre postulat sur une établissement public certifié SMI (système de management intégré).

Normes de management et approche processus

Il convient de préciser que les normes de management sus indiquées, obéissent à une ligne directrice commune, ce qui harmonise leur structure et leurs exigences.

La Structure Harmonisée (SH), ou High Level Structure (HLS) propose un cadre commun pour les normes relatives aux systèmes de management.

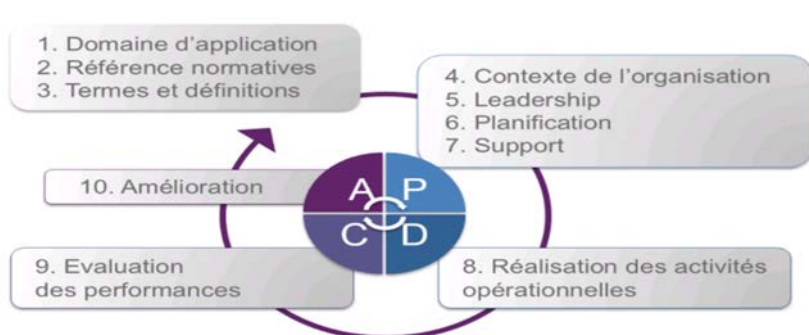


Fig3 : Structure HLS

Les exigences de ces normes sont élaborées à la lumière des principes de management de la qualité cités dans la norme ISO 9000 v2015.

Le principe de l'approche processus est décliné de façon commune dans toutes les exigences des normes de management. Celui-ci est important, sinon fondamentale pour une vue holistique de l'organisation.

Fig 4 : Les 7 principes de management de la qualité selon la norme ISO 9000 V 2015



En nous basant sur des données et expériences de terrain, nous cherchons à identifier comment ce principe participe dans l'émergence d'un nouveau design organisationnel dans les organisations publiques Algériennes.

En réalité, les sept (7) principes de management indiqués dans la **figure n°4**, sont tous traduits sous forme d'exigences contenues dans les différentes normes, lesquelles elles sont mises en œuvre selon le cycle PDCA (Plan-Do-Check-Act).

Plan : Planifier – **DO** : Réalisation- **Check** : Vérification et contrôle- **Act** : Amélioration.

Ce cycle est un outil crucial pour maintenir et améliorer un système de gestion, en utilisant l'utilisant, les organisations peuvent s'assurer de la planification efficace, de la mise en œuvre conforme, de la vérification rigoureuse et de l'amélioration continue des processus.

Tableau 2 : projection des principes de management sur l'organisation

Principes de management	Périmètre d'intervention au sein de l'organisation	L'enjeu	Quoi ?
Leadership	A tous les niveaux de l'organisation, notamment les dirigeants	Conviction profonde dirigeants+ démarche volontaire	Etablir la finalité et les orientations stratégiques.
Implication du personnel	A tous les niveaux de l'organisation	Relation de confiance entre les différents niveaux de l'organisation	La reconnaissance, l'habilitation et l'amélioration des compétences
Approche processus	Au niveau du système, des processus et des activités	Capacités techniques des acteurs et porteurs d'actions (formation)	Etablir clairement les interaction et interfaces
Orientation client	A tous les niveaux de l'organisation, notamment le front office	Culture client	Identifier les clients directs et indirects +comprendre et satisfaire leur besoins et attentes.
Management des relations avec parties intéressées	Dirigeants et pilotes de processus	Importance particulière des réseaux de prestataires et de partenaires.	Identifier les parties intéressées pertinentes et leurs influence
Prise de décision fondée sur des preuves	A tous les niveaux de l'organisation	Système d'information fiable	L'analyse et l'évaluation de données et d'informations.
Amélioration	A tous les niveaux de l'organisation	Processus pour mettre en œuvre les projets d'amélioration.	Réagir à toute variation du contexte I/E et crée de nouvelles opportunités.

Etabli par nous -même selon les termes de la norme ISO 9000 V 2015

La démarche suivie par l'organisation publique (objet de recherche):

1. Repenser l'organisation par rapport à sa raison d'être

Cartographier le macro-processus de l'organisation (Pourquoi nous existons ?)

Fig 5 : Processus niveau 2



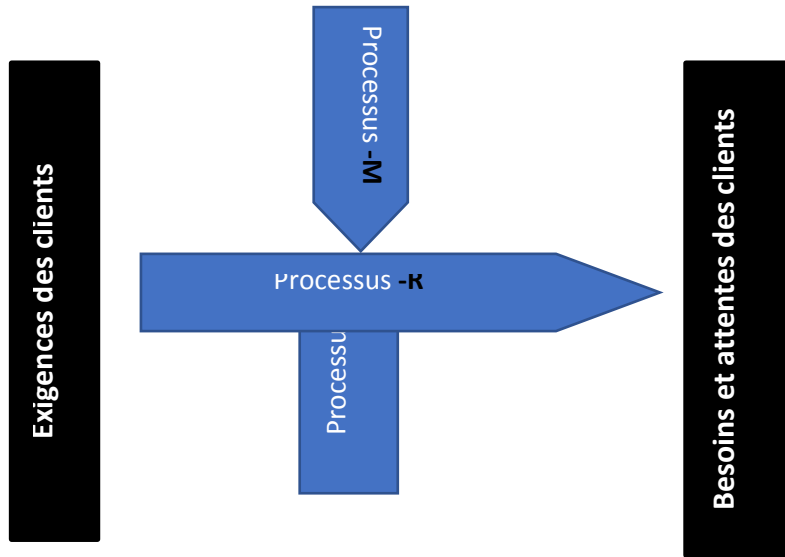
Cette étape est cruciale, ça permet de recentrer les énergies des groupes sur l'essentiel du métier, sans se disperser et se retrouver parfois, concentrer sur des activités secondaires dont l'organisation peut sous-traiter. (En utilisant les outils de Lean management : brainstorming +les 5 pourquoi).

Finalement, sans écouter ses clients/citoyens, la mission de l'organisation est dénaturée, parce qu'elle produit sa qualité à elle, il s'impose de revoir la stratégie.

2. Identifier les processus clés de l'organisation

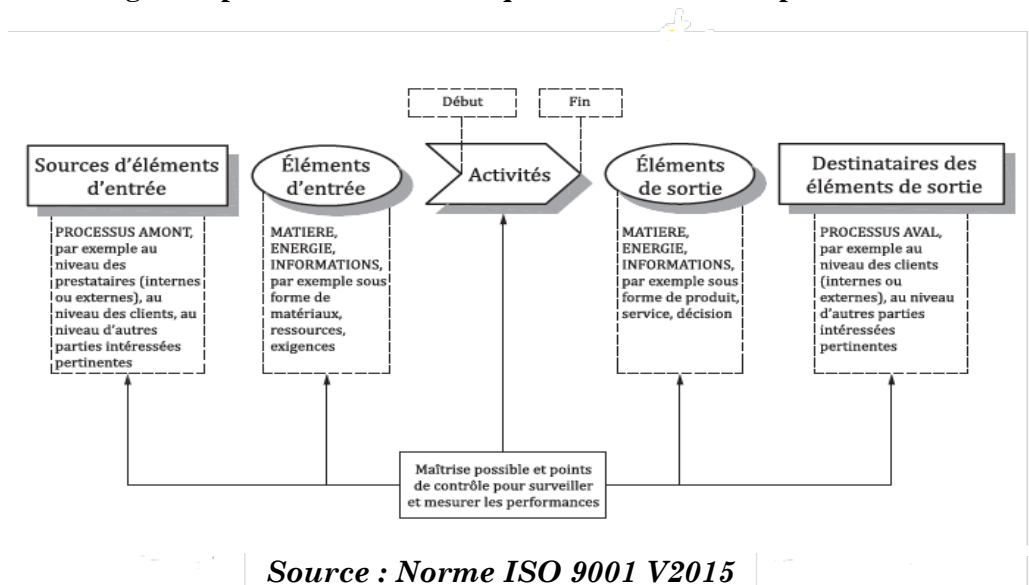
Il est important de se limiter aux processus les plus importants. En tenant compte de la règle qu'au moins trois (3) processus sont identifiés : Management, réalisation et support. Pour l'élaboration de ces processus, ne pas omettre d'impliquer les personnes concernées, notamment, ceux qui vont devenir les pilotes de ces processus. Une fois le consensus est établi sur les processus à gérer, leur documentation est nécessaire. Il s'agit de décrire clairement le quoi et le comment dans des fiches. Cette façon de faire, permet de d'avoir une vue d'ensemble dont les activités sont actuellement réalisées.

Fig 6 :
Processus
niveau 2



En utilisant les diagrammes de flux, et dans une logique de client/fournisseur, l'organisation établit les différentes interactions, qui peuvent prendre des formes diverses (flux financier, flux informationnel ou de données, flux physique comme les documents et autres etc.). Lors de l'élaboration des processus, il convient d'identifier les opportunités d'amélioration, et saisir cette occasion pour repérer les inefficacités, les obstacles et les point d'amélioration potentiels. Cela peut inclure des retards, des redondances, des goulets d'étranglement, etc.

Fig 7 : Représentation schématique des éléments d'un processus



EXEMPLE : FICHE D'IDENTITE PROCESSUS

- Processus de réalisation X
- Finalité du processus (son objet : pourquoi il existe ?)
- Processus amont (fournisseur de données)
- Processus aval (client à qui nous devons produire des données)
- Exigences pour réaliser les activités du processus (exigences légales et réglementaire, exigences clients et autres spécifications) ;
- Les risques liés à ce processus (établir un plan d'action par ailleurs, pour les maîtriser)
- Les indicateurs de performance du processus (sur quelle base nous apprécions la performance du processus ?)

Tableau 3 : Description du déroulement de processus

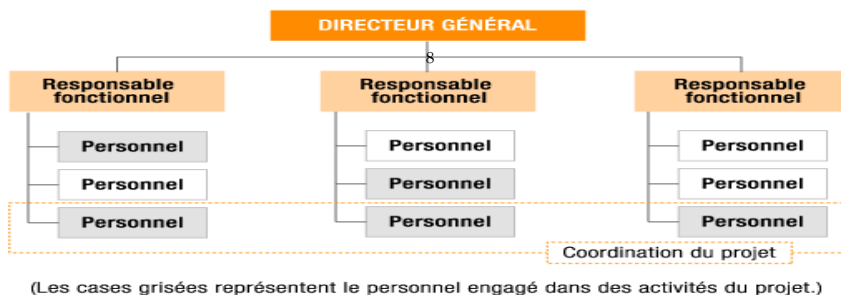
Acteurs (fonction)	Données d'entrée	Activités	Données de sortie	Ressources
.....	1.....
		2.....		

Il est à noter que, les résistances peuvent apparaître à ce stade, car la question de ce qui vont piloter les processus, active fatalement, les intérêts autour des rôles et responsabilités.

Un retour d'expérience nous a pu être utile en la matière : désigner comme pilotes de processus ceux qui sont déjà responsables d'activités, en attendant une maturation du projet.

L'organisation des activités sous forme de processus, a favorisé le décroisement entre les fonctions, et que tout l'informatique est devenue au service des processus, au lieu de celui des fonctions. Une année après la nouvelle architecture de l'organisation, l'établissement a pu décrocher sa certification aux normes de management ISO 9001.

Figure 1 : L'organisation matricielle faible



Source PMBOK® 2004

Le plus important, est qu'une année après sa certification l'établissement en question a réussi avec agilité quatre projets de digitalisation des parties importante de son métier, en s'appuyant sur les mêmes processus.

En somme, l'adoption des systèmes de management, selon les normes ISO, procure une valeur et impacte positivement les projets de numérisation ;

En outre, si les organisations publiques continuent à miser sur les structures organisationnelles actuelles, et faire toujours la même chose, les projets de numérisation n'auront pas de l'impact sur la qualité des services fournis. Il n'y a pas une seule bonne manière faire.

Conclusion

S'il y a nécessité pour l'entreprise publique de suivre le rythme des tendances mondiales en matière de développement technologique, l'état actuel des structures organisationnelles fonctionnelles traditionnelles peuvent ne pas être adaptée à la numérisation. La numérisation exige souvent une approche plus agile, collaborative et transversale. Au lieu de se concentrer sur les fonctions individuelles, les organisations publiques sont appelées à former des équipes pluridisciplinaires qui peuvent travailler ensemble de manière agile et flexible.

La numérisation est souvent synonyme de changement constant et de nouvelles opportunités, il est temps d'abandonner les zones de confort.

Bibliographie

- GRATACAP Anne** : Organisation éclatée et transversalité : De la nécessaire intégration de la gestion globale des risques au management stratégique », Vie & sciences de l'entreprise, 2006/3 (N° 172).
- S. HAFFAF & S. BOUZADI** : Les enjeux de la certification et le rôle du programme d'aide à la certification en Algérie, revue d'Economie & de Gestion Vol 05, (2021).
- NICHOLA Negroponte** : Being Digital, Vintage Books (1995).
- MARSHALL Macluhan et la théorie médiatique** : genèse, pertinence et limites d'une contribution contestée », tic&société [En ligne], Vol. 10, N° 1 | 1er semestre 2016, mis en ligne le 06 novembre 2016, consulté le 05 décembre 2023.
- CHAUCHEFOIN PASCAL**. La société en réseaux. L'ère de l'information (Manuel Castells). In: Flux, n°39-40, 2000. pp. 114-116.
- LAWRENCE LESSIG** : Le code fait la loi– Harvard Magazine, janvier 2000
- VEYRIE, NADIA**. « Sherry Turkle, Seuls ensemble. De plus en plus de technologies, de moins en moins de relations humaines », Sciences & Actions Sociales, vol. 7, no. 2, 2017, pp. 147-152.
- DOSSE FRANÇOIS, GILLES DELEUZE ET FELIX GUATTARI**. Biographie croisée. La Découverte, « Poche / Sciences humaines et sociales », 2009.
- DAVID L.Rogers** : the digital transformation playbook : rethink your business for the digital, columbia business school, 2016.
- KLAUS Schwab** : the fourth industrial revolution, crown business, 2016.
- ISO : Organisation internationale de normalisation** : Norme ISO 9000 Version 2015& Norme 9001 version 2015.
- **ORDRE DES INGENIEURS DU QUEBEC** : Guide de pratique professionnelle, dernière modification 23 novembre 2023.

[17] -المرسوم التنفيذي رقم 02-411 المؤرخ في 26 نوفمبر 2002 المتضمن إنشاء لجنة تنشيط إصلاح العدالة ومتابعته، الجريدة الرسمية الصادرة في 04 ديسمبر 2002، العدد 80.

[18] -المرسوم التنفيذي رقم 04-333 المؤرخ في 24 أكتوبر 2004 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة العدل، الجريدة الرسمية الصادرة في 24 أكتوبر 2004، العدد 67.

المراجع الإلكترونية

[19] -عبد الشيد طّبي، الرئيس الأول للمحكمة العليا - الجزائر، القوة القاهرة وأثرها على التشريع والقضاء: فيروس كوفيد 19 -نموذج-، بوابة القانون الجزائري، <https://droit.mjjustice.dz/ar/content>/القوة-القاهرة-و-أثرها-على-التشريع-و-القضاء، تاريخ الاطلاع 03 مارس 2024.

[20] - الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية

[/https://www.interieur.gov.dz/index.php/ar](https://www.interieur.gov.dz/index.php/ar)

[21] -الموقع الرسمي للسلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي

[/https://anpdp.dz](https://anpdp.dz)

[22] - البيان الإعلامي المشترك لوزيرة الرقمنة والإحصائيات ورئيس المجلس الأعلى

للشباب. 07 أوت 2023. منشور على موقع وزارة الرقمنة والإحصاء

https://mns.gov.dz/?home_ar

-II المراجع باللغة الفرنسية

[23] -KEHLANE Ali. Construire la nouvelle stratégie de transformation numérique de l'Algérie, sur quelle base ? (1^{ère} Partie). El watan-dz.com. Publié le 27/01/2024. <https://elwatan-dz.com/construire-la-nouvelle-strategie-de-transformation-numerique-de-lalgerie-sur-quelle-base-1re-partie>

[8] -فادي نعيم جميل علونة، مبدأ المشروعية في القانون الإداري وضمانات تحقيقه،

رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2011، ص 15

[9] -عبد العالي طرش وزكرياء دشاش، مبدأ الجهوية في المحاكمة الجزائية الافتراضية، مذكرة

ماستر حقوق، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعرييج، 2022-2023، ص.6.

القوانين

[10] -القانون رقم 15-03 المؤرخ في 01 فبراير 2015 يتعلق بعصنة العدالة، الجريدة

الرسمية الصادرة في 10 فبراير 2015، العدد 06.

[11] -القانون رقم 15-04 المؤرخ في 01 فبراير 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة

بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية الصادرة في 10 فبراير 2015، العدد 06.

[12] -قانون العقوبات الجزائري.

[13] -القانون رقم 09-04 المؤرخ في 05 أوت 2009 المتضمن القواعد الخاصة للحماية

من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، الجريدة الرسمية الصادرة

في 16 أوت 2009، العدد 47.

[14] -القانون رقم 18-07 المؤرخ في 10 جوان 2018 يتعلق بحماية الأشخاص

الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، الجريدة الرسمية الصادرة في

10 جوان 2018، العدد 34.

المراسيم التشريعية

[15] -المرسوم الرئاسي رقم 99-234 المؤرخ في 19 أكتوبر 1999 المتضمن إنشاء

لجنة وطنية لإصلاح العدالة. الجريدة الرسمية الصادرة في 20 أكتوبر 1999، العدد 74.

[16] - المرسوم التنفيذي 02-410 المؤرخ في 26 نوفمبر 2002 يتضمن تنظيم الإدارة

المركزية في وزارة العدل، الجريدة الرسمية الصادرة في 04 ديسمبر 2002، العدد 80.

قائمة المراجع

I- المراجع باللغة العربية

الكتب

- [1] - بعلي محمد صغير، الوجيز في المنازعات الإدارية، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، 2005.
- [2] - الديس عصام، القضاء الإداري ورقابته للأعمال الإدارية: دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2012.
- [3] - حاتم بكار، حق المتهم في محاكمة عادلة، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1997.

المجلات العلمية

- [4] - طاشور عبد الحفيظ، إصلاح العدالة في الجزائر المظاهر والآفاق، مجلة القانون، المجتمع والسلطة، عدد خاص بأشغال الملتقى الوطني حول موضوع مؤشرات الحكم الرشيد وتطبيقاتها، أبريل 2011، جامعة وهران، ص 94.
- [5] - ميسون علي عبد الهادي، القاعدة العرفية الإدارية (دراسة مقارنة)، مجلة كلية المأمون الجامعة، 2018، العدد 29، بغداد، العراق.
- [6] - أحمد بن سليمان بن أحمد الفراج، الاستثناء الوارد على مبدأ المشروعية والرقابة القضائية عليه، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد 14، العدد 07، نوفمبر 2022، ص 2215-2236.
- [7] - سدود مختار، ضوابط السلطة التقديرية للقاضي الجزائري في تقدير الأدلة، مجلة قانون النقل والنشاطات المينائية، المجلد 05، العدد 01، 2018، ص 52-78.

المنكرات الأكاديمية

المقترحات

إن وجود الجزائر اليوم على اعتاب المخطط الخماسي الأول 2024-2029 من مشروع الاستراتيجية الوطنية للرقمنة لآفاق 2034 الذي تعكف على إنجازه وزارة الرقمنة والإحصائيات⁽⁴⁰⁾، يعد فرصة للوقوف على إنجازات قطاع العدالة في هذه المرحلة من مراحل التحول الرقمي، وتقديم المقترحات التي نراها جديرة بالطرح من وجهة نظرنا والتي تتمثل على الخصوص فيما يلي:

- 1- تقنين استعمال الوسائط الإلكترونية في الحصول على الخدمات الإدارية في قطاع العدالة كوسائط بديلة للصيغة التقليدية الورقية وليس كوسيلة موازية
- 2- توفير الوسائط الإلكترونية مجاناً للمواطنين في حدود معينة وتعميمها خاصة على مستوى الهيئات القضائية التي يرتادها المواطنون بكثرة من أجل ترسيخ ثقافة الإدارة الإلكترونية وتشجيعها.
- 3- تبيين من تجربة وباء كورونا الحاجة لإقرار تدابير استثنائية إلزامية بخصوص اللجوء إلى القضاء الإلكتروني حتى دون موافقة المتهم المحبوس إذا اقتضت المصلحة العامة ذلك.

(40) - البيان الإعلامي المشترك لوزيرة الرقمنة والإحصائيات ورئيس المجلس الأعلى للشباب. 07 أوت 2023. منشور

على موقع وزارة الرقمنة والإحصاء https://mns.gov.dz/?home_ar

الخاتمة

لقد قطعت الجزائر شوطا كبيرا من مشروع عصرنة قطاع العدالة بمختلف خدماتها من خلال إقرار ترسانة من النصوص التشريعية والتنظيمية والاستثمار في مجال تكوين الكوادر البشرية في مجال التقنيات الرقمية الحديثة. وقد أسس التطبيق الميداني للتحوّل نحو الخدمات الإلكترونية في قطاع العدالة على غرار باقي القطاعات العمومية الأخرى والتجارب الدولية في هذا المجال، لصيغة جديدة في مفهوم مبدأ المشروعية، تقوم على ضمانات تقنية أكثر منها قانونية، وموازية للصيغة التقليدية في انتظار أن تصبح بديلة عنها بعد استكمال مشروع التحوّل الرقمي الشامل وتجسيد الحكومة الإلكترونية الجزائرية في آفاق 2030.

المحاكمة العادلة بالنسبة للمتهم التي من بينها حقه في الحضور الشخصي، المقرر بموجب الفقرة 2 من المادة 212 من قانون الإجراءات الجزائية التي تنص على أنه "لا يسوغ للقاضي بناء حكمه إلا على الأدلة المقدمة في معرض المرافعات والتي حصلت المناقشة فيها حضوريا أمامه"، وهذا حتى يتمكن المتهم من مواجهة خصومه ومناقشة أقوالهم لأن التحقيق الذي يجريه القاضي في الجلسة يعتبر الفرصة الأخيرة له في الدفاع عن نفسه ودرئ التهمة الموجهة إليه. (38)

لقد عرفت تقنية المحاكمة عن بعد استعمالا مكثفا في الجزائر في 2019 أثناء أزمة كورونا، مما سمح بتقادي اللجوء إلى تأجيل محاكمات المتهمين للموقوفين بعد الشلل التام الذي طال مختلف الجهات القضائية بعد إصدار وزارة العدل، على غرار باقي القطاعات العمومية الأخرى، عدد من المذكرات الوزارية تأمر فيها باتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من انتشار الوباء من بينها توقيف كل جلسات المحاكمات على مستوى المحاكم والمجالس القضائية في كل المواد، بما فيها المواد الجزائية الجنحية والجنائية، ما عدا تلك المتعلقة بالموقوفين، بشرط أن تجري المحاكمة عن بعد ودون حضور الجمهور، في حالة وافق المتهم المحبوس والنيابة العامة. (39)

(38) - حاتم بكار، حق المتهم في محاكمة عادلة، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1997، ص 175.

(39) - عبد الشيد طبّي، الرئيس الأول للمحكمة العليا - الجزائر، القوة القاهرة وأثرها على التشريع والقضاء: فيروس

كوفيد 19 - نموذج-، بوابة القانون الجزائري، الموقع الرسمي لوزارة العدل على الرابط

القوة-القاهرة-س-أثرها-على-التشريع-س-القضاء ، تاريخ الاطلاع 03 مارس 2024. <https://droit.mjustice.dz/ar/content>

ج- خدمات التقاضي الإلكتروني

يتمثل التقاضي الإلكتروني في القيام ببعض الإجراءات القضائية عن طريق تقنية المحادثة المرئية عن بعد. وقد حصر القانون 03-15 هذه الخدمات في إجراءات التحقيق المتمثلة في سماع الأشخاص أو استجوابهم أو مواجهتهم ببعض من طرف قاضي التحقيق، أو من طرف قاضي الحكم مثل سماع الشهود والأطراف المدنية والخبراء. كما تتمثل أيضا في إجراء محاكمة المتهمين المحبوسين في قضايا الجنح.⁽³⁶⁾ ورغم أن المشرع لم يعطي تبييرا لحصر إمكانية إجراء المحاكمات عن بعد في المواد الجنحية دون الجنائية، فقد يكون مرد ذلك لكون محكمة الجنح هي محكمة دليل يركز فيها القاضي لبناء قناعته على الأدلة المقدمة أكثر من شخصية المتهم، في حين يشكل عنصر شخصية المتهم دورا مهما في وزن وترجيح القاضي الجنائي للوقائع، خاصة في حالة نقص الأدلة، وذلك بناء على مبدأ الاقتناع الشخصي للقاضي الجنائي الذي يقوم على أساس الضمير والذاتية والنسبية،⁽³⁷⁾ وهو ما قد يصعب تقديره عن بعد.

وبخلاف الخدمات الإدارية، فإن اللجوء لهذه التقنية في الإجراءات القضائية لا يتوقف على إرادة قاضي الحكم أو قاضي التحقيق بناء على اعتباراتهم الشخصية، بل تتوقف على توافر بعض الشروط المنصوص عليها في المادتين 14 و15 من القانون 03-15، والتي ترك بعضها لتقدير قاضي التحقيق وقاضي الحكم والمتمثلة في شرط بعد المسافة أو ضرورات حسن سير العدالة، إذ أن القانون لم يتضمن تحديدا للمسافة التي يمكن معها اللجوء للتقاضي الإلكتروني ولم يعرف ما المقصود من حسن سير العدالة. لكن بالمقابل، اشترط لانعقاد المحاكمة الإلكترونية القبول الصريح للمتهم والنيابة، وذلك حفاظا على ضمانات

(36) - المادة 15 من القانون 03-15. مرجع سابق

(37) - سدود مختار، ضوابط السلطة التقديرية للقاضي الجزائري في تقدير الأدلة، مجلة قانو النقل والنشاطات المينائية، المجلد 05، العدد 01، 2018، ص 52-78.

مصالح وزارة العدل والمؤسسات التابعة لها والجهات القضائية بتوقيع إلكتروني تكون صلته بالمرحور الأصلي مضمونة بواسطة وسلة تحقق موثوقة"

وقد جاء النص الفرنسي كما يلي:

"Les actes de procédure les actes judiciaires délivrés par les services du ministère de la justice les établissements qui en relèvent et les juridictions peuvent être revêtus d'une signature électronique dont le lien avec l'acte auquel ils s'attachent est garanti par un procédé fiable d'identification"

من خلال ما سبق يمكن أن نستخلص النتائج التالية:

أ- بالرجوع للنصوص القانونية التي تؤسس للصيغة الإلكترونية للخدمات الإدارية الإلكترونية، يتبين أننا أمام صيغة جديدة لمفهوم مبدأ المشروعية في العمل الإداري، والمتمثل في المشروعية الإلكترونية لعمل الإدارة؛

ب- أن هذه المشروعية الإلكترونية رغم أنها تتفق في مصدرها مع المشروعية الأصلية أو "التقليدية" أي التشريع، إلا أنها ليست بديلة عنها بدليل أن موثوقية العمل الإداري الإلكتروني تتوقف على مدى توافقه مع مطابقته للعمل الإداري التقليدي (الأصلي)

ج- لا يوجد نص قانوني يقضي بضرورة اختيار طالبوا الخدمات إحدى الصيغتين فقط، حيث يمكن للشخص استصدار الوثيقة بالصيغة الأصلية والرقمية في نفس الوقت، وهذا ربما يعود لعدم وجود آلية مراقبة إلكترونية لمتابعة استصدار الأشخاص للوثائق الرقمية، لأن أحد أهداف الإدارة الإلكترونية هو التقليل من المعاملات الورقية ولس مضاعفتها.

وتتحمل تجاه الأشخاص الذين صدّقت على توقيعهم وتجاه الغير المسؤولية القانونية المتعلقة بالشهادات التي تصدرها،⁽³⁰⁾ كما رتبّ المشرّع أيضا تدابير عقابية تجاه الغير في حال المساس بهذه البيانات وذلك عن طريق إقرار عقوبات جزائية عند الإخلال بها في القانون 03-15 سالف الذكر والقانون 04-15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين وشروط صحتها،⁽³¹⁾ وأدرجها في قانون العقوبات،.⁽³²⁾ وبهذا فقد عزّز التدابير الوقائية السابقة التي أفرد لها القانون رقم 04-09 الذي يحدد القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها،⁽³³⁾ والتي تمّ استكمالها سنة 2018 بالقانون 07-18 المتعلق بحماية المعطيات الرقمية الشخصية،⁽³⁴⁾ كما تمّ وإنشاء آلية عملية لتطبيقه، المتمثلة في السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي.⁽³⁵⁾

الملاحظ ممّا سبق أن هذه النصوص القانونية تمنح مشروعية للصيغة الإلكترونية للوثائق الإدارية التي تتمتع بمشروعية أصلية وأصيلة في صيغتها الورقية، أو التقليدية، والتي تمثل المرجع لإثبات صحّة وموثوقية الوثيقة الإلكترونية، وهو ما نصّت عليه المادة الرابعة من القانون 03-15 بالتأكيد على أنه "يمكن أن تمهر الوثائق والمحركات القضائية التي تسلمها

(30) - المواد 7 و 8 من القانون 03-15. مرجع سابق

(31) - القانون رقم 04-15 المؤرخ في 01 فبراير 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية الصادرة في 10 فبراير 2015، العدد 06.

(32) - القسم السابع مكرر من قانون العقوبات الجزائري.

(33) - القانون رقم 04-09 المؤرخ في 05 أوت 2009 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، الجريدة الرسمية الصادرة في 16 أوت 2009، العدد 47.

(34) - القانون رقم 07-18 المؤرخ في 10 جوان 2018 يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة

المعطيات ذات الطابع الشخصي، الجريدة الرسمية الصادرة في 10 جوان 2018، العدد 34.

(35) - تظلم هذه الهيئة بالسهر على مطابقة معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي مع أحكام القانون رقم 18-

07 وضمن عدم تأثير استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال على المساس بحقوق الأشخاص

والحريات العامة وحرمة الحياة الخاص. أنظر الموقع السمي للسلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات

الطابع الشخصي. [/https://anpdp.dz](https://anpdp.dz)

استخراجها عبر الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية،⁽²⁹⁾ حيث تتمثل بالنسبة لقطاع العدالة في إمكانية استخراج بعض الوثائق الشخصية مثل صحيفة السوابق العدلية وشهادة الجنسية على وجه الخصوص، وطلبات تصحيح أخطاء الحالة المدنية، بالنسبة للمواطنين، أو سحب الأحكام القضائية واستصدار رخصة الاتصال بالمحوسبين عن بعد بالنسبة للمحامين.

يكن الاختلاف الجوهري بين الخدمات الإدارية وبين الخدمات ذات الطبيعة الإعلامية والاستعلامية في أن هذه الأخيرة لا تستخدم البيانات الشخصية لطالبي الخدمات، ولا تفرض أي إلزام على الإدارة المركزية لوزارة العدل بخصوص المحتوى الرقمي الذي تقرر نشره على موقعها للجمهور، حيث تتمتع في هذا المجال بسلطة تقرير وتقدير نوع المعلومات والأخبار التي تطلع الجمهور عليها وتوقيتها، وكذا مضمون الرد على الاستفسارات التي يرفعها لها المواطنين وحدوده، أو بعبارة أخرى، فإن هذه الخدمات لا ترتب أي التزام تجاه الأفراد قد يستتبع قيام مسؤولية قانونية على عاتق الإدارة المركزية لوزارة العدل. لكن بالمقابل فإن الخدمات الإدارية تعتمد على البيانات الشخصية لطالب الخدمة وعلى البيانات الأصلية للوثيقة المطلوبة في صيغتها الورقية، والتي يقع على الإدارة مسؤولية ضمان أمن هذه البيانات وموثوقيتها طبقاً لمبدأ المشروعية التي تقتضي بحق المتعاملين معها في خدمات إلكترونية آمنة تحفظ لهم خصوصية بياناتهم الشخصية وتحميهم من كل أشكال التلاعب بها أو تزويرها.

وتكريساً لهذا المبدأ رتب المشرع على عاتق الإدارة مسؤولية حماية هذه البيانات وموثوقيتها، حيث نص القانون رقم 15-03 المتعلق بعصرنة العدالة على أن وزارة العدل تضمن التصديق على التوقيع الإلكتروني والمعلومات التي تتضمنها الوثيقة الإلكترونية

(29) - الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية

<https://www.interieur.gov.dz/index.php/ar>

أ- الخدمات الإعلامية والاستعلامية الإلكترونية

تتمثل الخدمات الإعلامية والاستعلامية الإلكترونية في الخدمات المدرجة في الموقع الإلكتروني لوزارة العدل (<https://www.mjustice.dz/fr>) ومنصاتها الرقمية. فبالنسبة للخدمة الإعلامية فهي تتلخص في تعريف عامة الجمهور بقطاع العدالة من حيث تنظيمه والمهام التي يضطلع بها على مستوى الإدارة المركزية وعلى مستوى مختلف الهيئات التابعة لها، وبخاصة تلك التي تهم المتقاضين المتعلقة بالجهات القضائية المختلفة ودرجاتها واختصاصاتها والمؤسسات العقابية ومراكزها الخارجية المكلفة بإعادة الإدماج. كما تشمل الخدمات الإعلامية أيضا التعريف بنشاطات القطاع بما فيها النشاطات التكوينية عبر خدمة الإعلانات والمنشورات على الموقع وإطلاع الجمهور والمهنيين المعلومات القانونية والإجرائية والنصوص التشريعية المحيطة عبر خدمة "بوابة القانون الجزائري".

أما بالنسبة للخدمات الاستعلامية الإلكترونية فتتمثل خاصة في إمكانية الاضطلاع على مآل القضايا سواء بالنسبة للمتقاضين أو المحامين (أو ما يسمى بنظام التسيير والمتابعة الآلية للملف القضائي)، وطرح الاستفسارات والاقتراحات عبر البريد الإلكتروني (contact@mjustice.dz) ومركز النداء على مستوى الإدارة المركزية لوزارة العدل الموضوع لهذا الغرض (1078)، وكذا تقديم الشكاوى وتتبع مآلها عبر منصة النيابة الإلكترونية (<https://e-nyaba.mjustice.dz/choix.php>).

ب- الخدمات الإدارية الإلكترونية:

يتمثل الطابع الإداري لهذه الخدمات في كونها لا تختلف عن الخدمات الإلكترونية المتعلقة بسحب الوثائق الحالة المدنية والوثائق الشخصية الأخرى، البيومترية وغيرها، التي يتم

بوسائل إلكترونية مستحثة، ضمن نظام أو أنظمة قضائية معلوماتية متكاملة الأطراف والوسائل، تعتمد منهج تقنية شبكة الربط الدولية (الأنترنت). عبد العالي طرش وزكرياء دشاش، مبدأ الجهوية في المحاكمة الجزائية الافتراضية، مذكرة ماستر حقوق، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريش، 2022-2023، ص 6.

المرسوم التنفيذي رقم 02-410)، أي العمل على "عصرنة النظام القضائي من حيث تنظيمه وسيره الداخلي وعلاقاته مع المحيط الوطني والدولي" لكن بتفصيل أكثر للمهام، رغم تشابه المديرية العامة لعصرنة العدالة حيث التنظيم الهيكلي مع سابقتها.⁽²⁵⁾

وقد شرع في وضع برنامج عصرنة العدالة حيز التنفيذ في 2015 بعد صدور قانون عصرنة العدالة رقم 15-03 الذي يهدف كما جاء في مادته الأولى إلى "عصرنة سير قطاع العدالة". وقد تضمن هذا القانون تحديد الدعامة المادية للخدمات الرقمية التي يقدمها قطاع العدالة للمواطنين وباقي المتعاملين ونوعها، والمتمثلة في "... - وضع منظومة معلوماتية مركزية لوزارة العدل، - وإرسال الوثائق والمحركات القضائية بطريقة إلكترونية، - استخدام تقنية المحادثة المرئية عن بعد في الإجراءات القضائية"⁽²⁶⁾، واستكمل هذا القانون بالقانون رقم 15-04 الذي حدد قواعد التوقيع والتصديق الإلكترونيين وشروط صحتها⁽²⁷⁾ من أجل الانتقال للعمل بالصيغة الإلكترونية للوثائق والمراسلات الإدارية.

الفرع الثالث: المجال الخدماتي الإلكتروني لقطاع العدالة

يمكن تصنيف الخدمات الإلكترونية التي يضمنها لقطاع العدالة لمتعامليه من أفراد وهيئات عمومية وخاصة إلى ثلاثة فئات كالتالي: الخدمات الإعلامية والاستعلامية، الخدمات الإدارية، وخدمة التقاضي الإلكتروني⁽²⁸⁾.

⁽²⁵⁾ - المادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 04-333 المؤرخ في 24 أكتوبر 2004 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة العدل، الجريدة الرسمية الصادرة في 24 أكتوبر 2004، العدد 67.

⁽²⁶⁾ - القانون رقم 15-03 المؤرخ في 01 فبراير 2015 يتعلق بعصرنة العدالة، الجريدة الرسمية الصادرة في 10 فبراير 2015، العدد 06.

⁽²⁷⁾ - القانون رقم 15-04 المؤرخ في 01 فبراير 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية الصادرة في 10 فبراير 2015، العدد 06.

⁽²⁸⁾ - وضعت عدة تعريفات لمفهوم التقاضي الإلكتروني، نورد منها تعريف الأستاذ سنان سليمان الطياري الجمهوري الذي يعرفه كما يلي "سلطة لمجموعة متخصصة من القضاة النظاميين بنظر الدعوى ومباشرة الإجراءات القضائية

مع المديريتين الفرعيتين السابقتين وتجسيد الانتقال الرقمي عن طريق وضع شبكة الانترنت وتحديث شبكة الاتصال الهاتفي بما يستجيب للمتطلبات التقنية العصرية.(21)

في إطار نفس المسعى، وبالموازاة مع التدابير السابقة(22)، تم إنشاء لجنة تنشيط إصلاح العدالة ومتابعتها، والتي كلفت بإجراء دراسات معمقة عن الوضع القائم بالاستعانة بخبراء وطنيين ودوليين مختصين في هذا المجال وترجمة في شكل تدابير عملية توصيات ومقترحات اللجنة الوطنية لإصلاح العدالة وتقييم إمكانية وطرق تنفيذها ومتابعتها، حيث نصت المادة الثانية من المرسوم التنفيذي رقم 02-411 على أن "تحضر اللجنة التدابير المكوّنة لإصلاح العدالة، وتتولى متابعتها وتقوم بتقييم الأعمال المنجزة. وفي هذا الإطار تكلف بتجنيد الخبرة الضرورية لإعداد الدراسات ووضع التدابير التقنية للإصلاح ... والقيام، بصفة عامة، بكل عمل ضروري لوضع تصورات وإعداد التدابير التنفيذية لإصلاح العدالة"(23). ولتمكين هذه اللجنة من إعداد خطتها الإصلاحية، وضعت الدولة تحت تصرفها كل الوسائل البشرية والخبرات الوطنية والأجنبية، إذا اقتضى الأمر ذلك، والوسائل المادية والمالية من أجل أداء مهامها على أحسن وجه.(24)

من بين التطبيقات العملية لنتائج أعمال هذه اللجنة صدور المرسوم التنفيذي رقم 04-333 الذي تضمن إعادة هيكلة الإدارة المركزية لوزارة العدل واستحداث المديرية العامة لعصرنة العدالة للقيام بنفس مهام سابقتها (المديرية العامة للعصرنة والتنظيم والمناهج في ظل

(21) - المواد 1، 2، 5 من المرسوم التنفيذي 02-410 المؤرخ في 26 نوفمبر 2002 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة العدل، الجريدة الرسمية الصادرة في 04 ديسمبر 2002، العدد 80.

(22) - يندرج المرسوم التنفيذي في إطار استكمال في إطار استمرارية جهود إصلاح وعصرنة قطاع العدالة كما هو مبين في مقتضيات المرسوم الذي يستند في حيثياته إلى المرسوم التنفيذي 02-410 المتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة العدل.

(23) - المرسوم التنفيذي رقم 02-411 المؤرخ في 26 نوفمبر 2002 المتضمن إنشاء لجنة تنشيط إصلاح العدالة ومتابعته، الجريدة الرسمية الصادرة في 04 ديسمبر 2002، العدد 80.

(24) - المرجع السابق المواد 4 و5 و6.

قبل التطرق لأنواع الخدمات الإلكترونية التي يقدمها قطاع العدالة بالموازاة مع الخدمات التقليدية، أو الورقية كما يسميها البعض، سنتطرق أولاً للمجال التشريعي والتنظيم الذي أسس لهذه الصيغة التقنية لمفهوم مشروعية في قطاع العدالة.

الفرع الثاني: الإطار التشريعي والتنظيمي لرقمنة لقطاع العدالة

تميّزت الفترة بين 2002-2015 بالإعداد للبنية التحتية للإقلاع الرقمي في قطاع العدالة تجسيدا لتوصيات اللجنة الوطنية لإصلاح العدالة بهذا الخصوص. تمثلت أول خطوات هذا الإقلاع في استحداث المديرية العامة للعصرنة والتنظيم والمناهج على مستوى الإدارة المركزية لوزارة العدل، والتي أوكلت لها بمقتضى المادة الخامسة من المرسوم التنفيذي رقم 02-410 المتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة العدل "مهام القيام بعصرنة النظام القضائي من حيث تنظيمه وسيره الداخلي وعلاقاته مع المحيط الوطني والولي". وتضطلع المديرية العامة للعصرنة بمهامها بواسطة مديرتين هما: مديرية الدراسات والتنظيم والمناهج التي تختص بإنجاز الدراسات المتعلقة بالتنظيم القضائي ووضع مناهج العمل بواسطة مديريتها الفرعيتين (المديرية الفرعية للدراسات والتدقيق والمديرية الفرعية للتنظيم والمناهج) ؛ ومديرية الإعلام الآلي وتكنولوجيات الإعلام والاتصال التي تختص بالجانب التقني لعصرنة تنظيم قطاع العدالة من خلال إدخال وسائل الإعلام الآلي وتعميمه ووضع شبكة لتبادل المعلومات بين مختلف هيكل النظام القضائي وفق المواصفات الدولية المعمول بها، وتضطلع مديريةية الإعلام الآلي وتكنولوجيات الإعلام والاتصال بوظيفتها بواسطة ثلاثة مديريات فرعية هي: المديرية الفرعية لأنظمة الإعلام الآلي، المديرية الفرعية لتطبيقات الإعلام الآلي والمديرية الفرعية لتكنولوجيات الإعلام والاتصال، هذه الأخيرة مكلفة بالتنسيق

كانت قانونية أو مادية، والعمل ضمن دائرته وإطاره العام، وأن تلتزم الإدارة في جميع أعمالها بجميع القواعد القانونية الملزمة.⁽¹⁹⁾

انطلاقاً من هذه القاعدة العامة لمفهوم مشروعية عمل الإداري⁽²⁰⁾، وبالرجوع لبعض تعاريف الحكومة الإلكترونية بأنها "تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تقديم الخدمات العامة من خلال وسائل الاتصال الحديثة..."، نلاحظ أن قوانين عصرنة العدالة أسست لصيغة جديدة لمفهوم مشروعية العمل الإداري، لأن الخدمات العامة التي يقدمها قطاع العدالة بمختلف أنواعها، خاصة الإدارية والقضائية تسند، على غرار باقي القطاعات العمومية الأخرى، إلى قوانين سابقة متكاملة تمنح لهذه الخدمات مشروعيتها ولهيئات قطاع العدالة سلطتها في ذلك، مما يجعلنا أمام مشروعيتين مختلفتين، تقليدية وتقنية، لنفس الأعمال الإدارية.

(19) - الديس عصام، القضاء الإداري ورقابته للأعمال الإدارية: دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2012، ص 41.
ص 43 وما بعدها

(20) - يوجد استثناءات للمفهوم العام لمبدأ المشروعية، يمكن حصره في الثلاثة حالات التالية: 1- السلطة التقديرية للإدارة للتصرف وفق غاية القانون وليس لفظه، وتكون في حالة أن القاعدة القانونية لم تحدد لها المسلك الواجب اتباعه، أو حالة وجود عدة بدائل قانونية متروك الاختيار بينها لتقدير الإدارة، بشرط أن هذه السلطة التقديرية تدخل في إطار مجال عمل الإدارة الإجرائي وليس في مجال الاختصاص المقيد الذي تتصرف فيه كسلطة عامة تقوم بتنفيذ قانون موضوع مسبقاً والذي يخضع في هذه الحالة وجوباً لمبدأ المشروعية ؛ 2- الظروف الاستثنائية التي تفرضها حالات الأزمات مثل الإضرابات والأوبئة كما حدث في أزمة كورونا، والتي يسمح فيها للإدارة بالخروج عن القوانين التي وضعت لها، أي عن مبدأ المشروعية، والتصرف وفق ما تقتضيه هذه الظروف الاستثنائية لضمان الغاية الأساسية لوظيفتها. من بين تجاوز مبدأ عدم الاختصاص أو بعض العيوب الإجرائية، أو عدم تنفيذ أحكام قضائية، بشرط أن يكون هذا الخروج عن مبدأ المشروعية الهدف منه تحقيق المصلحة العامة ؛ 3- أعمال السيادة التي تصدر عن السلطة التنفيذية بصفتها سلطة حكم وليس سلطة إدارية والتي لا تخضع لرقابة السلطة القضائية، "... لتنظيم علاقتها بالسلطات العامة الأخرى داخلية كانت أو خارجية، أو تتخذها للمحافظة على كيان الدولة في الداخل أو للدود عن سيادتها في الخارج..." فهذه الفئة من السلطات لم تخرج عن مبدأ المشروعية لأنها لا تخضع له أساساً لهذا فهي لا تدخل في دائرة الرقابة القضائية عليها. أحمد بن سليمان بن أحمد الفراج، الاستثناء الوارد على مبدأ المشروعية والرقابة القضائية عليه، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد 14، العدد 07، نوفمبر 2022، ص 2215-2236.

ولا يعلو عليه، ويشار إلى مبدأ المشروعية أيضا بمصطلح "دولة القانون". أي "الخضوع التام للقانون سواء من جانب الأفراد أو من جانب الدولة"⁽¹⁵⁾

أما المفهوم الثاني - الذي يهمننا-، أي مشروعية العمل الإداري، فيقصد به وجوب أن تكون جميع أعمال الإدارة وتصرفاتها في إطار القانون، أي إما أن تستند لقانون صريح أو لا تخالف قانون صريح مثل حالة الأعراف الإدارية التي أخذت حكم القانون بتواترها،⁽¹⁶⁾ وذلك تحت طائلة تعرضها للإبطال. فالإدارة بصفتها سلطة عامة ممثلة للدولة، مكلفة بتحقيق مصلحة عامة، فهي تستمد سلطاتها في التصرف والإلزام في مواجهة الخاضعين لها من مبدأ المشروعية، والذي في نفس الوقت يستمد منه الخاضعين لها ضمانات حماية حقوقهم وحررياتهم في مواجهة سلطات الدولة.

وقد وردت تعاريف كثيرة لمفهوم المشروعية الإدارية تصب كلها في نفس المعنى مثل "أن تكون جميع تصرفات الإدارة في حدود القانون"،⁽¹⁷⁾ أو "خضوع الأعمال والتصرفات الصادرة عن السلطة لتنفيذية (الإدارة العامة) للنظام القانوني السائد بالدولة في مختلف قواعده"،⁽¹⁸⁾ أو 'خضوع الإدارة للقانون لدى قيامها بأعمالها الحكومية وممارسة أعمالها الإدارية، سواء

(15) - فادي نعيم جميل علاونة، مبدأ المشروعية في القانون الإداري و ضمانات تحقيقه، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2011، ص 15.

(16) - يعرف الأستاذ برهان خليل زريق العرف الإداري بأنه "القاعدة التنظيمية الناشئة عن تكرار السلطة الإدارية المختصة لأعمال إدارية فردية واقتتان هذه القاعدة بالتزام الإدارة بها وقبول الأفراد لحكمها أو هي اعتياد الإدارة على اتباع مسلك معين بصدد حالة معينة بصورة دائمة ومنتظمة ومستمرة بحيث يتولد الشعور بالزامية اتباع هذه القاعدة بصدد الحالات المماثلة". ميسون علي عبد الهادي، القاعدة العرفية الإدارية (دراسة مقارنة)، مجلة كلية المأمون الجامعة، 2018، العدد 29، العراق، بغداد، ص

(17) - أحمد بن سليمان بن أحمد الفراج، الاستثناء الوارد على مبدأ المشروعية والرقابة القضائية عليه، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد 14،

العدد 07، نوفمبر 2022، ص 2215-2236. <https://doi.org/10.21608/jlaw.2022.269938>

(18) - محمد صغير بعلي، الوجيز في المنازعات الإدارية، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، 2005، ص 9

وحجبتها بما يمكن من حفظ حقوق وحريات متعاملي هذا القطاع، وهو ما يجزنا لإثارة الإشكالية الرئيسية التالية:

ما مدى انعكاس مبدأ المشروعية التقنية لعمل الإدارة، الذي أفرزته التشريعات المتعلقة بعصرنة العدالة على وتيرة التحول الرقمي لقطاع العدالة؟

الإجابة عن هذه الإشكالية الرئيسية تستدعي الإجابة على التساؤلات التالية المتفرعة عنها:

- هل نحن أمام تشكّل مفهوم جديد لمبدأ مشروعية عمل الإدارة فرضه التحول نحو الرقمنة؟

- ما هو أثر ازدواجية مشروعية عمل الإدارة المعمول به حالياً، التقليدية والتقنية، على التقدم الجيد لمشروع رقمنة قطاع العدالة؟

للإجابة على هذه التساؤلات تم اعتماد المنهجين الوصفي والتحليلي وتقسيم الموضوع إلى ثلاث فروع كما يلي:

الفرع الأول: مفهوم مبدأ المشروعية

الفرع الثاني: الإطار التشريعي والتنظيمي لرقمنة لقطاع العدالة

الفرع الثالث: المجال الخدماتي الإلكتروني لقطاع العدالة

الفرع الأول: مفهوم مبدأ المشروعية

يمكن تعريف مبدأ المشروعية من خلال مفهومين:

المفهوم الأول مفهوم الموسع ويقصد منه خضوع الجميع من حكام ومحكومين وهيئات عامة لأحكام القانون وعلى رأسها الدستور، أو ما يعرف بسيادة القانون ومنه مقولة أن القانون يعلو

إن رقمنة قطاع العدالة، أو عصرنه قطاع العدالة، هو أحد المحاور في برنامج شامل لإصلاح النظام القضائي وتطويره الذي انطلقت فيه الجزائر سنة 1999 بإنشاء اللجنة الوطنية لإصلاح العدالة، والتي عهد إليها بتقييم هذا القطاع وتقديم المقترحات المناسبة لتطويره بما ينسجم مع المعايير الدولية والتزامات الجزائر الدولية في هذا المجال. فمن بين المهام التي كلفت بها هذه اللجنة بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 99-234 المتضمن إنشاءها، مهمة اقتراح آليات لتقريب العدالة من المواطن وتسهيل وصوله إليها، حيث نصت المادة الخامسة المرسوم على أن "...- تقترح جميع التدابير والتوصيات المفيدة لجعل العدالة أقرب إلى المواطنين، وجعل الأدوات القانونية ووسائل العمل أنجع، وجعل شروط سير الجهات القضائية ومؤسسات السجون وكيفية أخف وطأة".⁽¹³⁾ وبالفعل، من بين التوصيات والمقترحات التي خلصت إليها اللجنة في تقريرها، النص على ضرورة تسهيل حق اللجوء إلى مرفق القضاء وتحسين أداء العدالة من خلال عصرنه القطاع.⁽¹⁴⁾ وقد مثلت هذه التوصيات خارطة الطريق لما تم تجسيده لاحقا من تدابير وإجراءات لرقمنة قطاع العدالة في المجال التنظيمي والمجال الخدماتي بشقيه، الإداري والقضائي، وذلك من خلال وضع النصوص التشريعية التي من شأنها ضمان مشروعية (l'égalité) الصيغة الرقمية لعمل قطاع العدالة باعتبارها (أي المشروعية) وحدها الكفيلة بضمان مشروعية المعاملات الرقمية

(13) - المادة 05 من المرسوم الرئاسي رقم 99-234 المؤرخ في 19 أكتوبر 1999 المتضمن إنشاء لجنة وطنية

لإصلاح العدالة. الجريدة الرسمية الصادرة في 20 أكتوبر 1999، العدد 74.

(14) - تضمن تقرير اللجنة بالإضافة إلى تقييم شامل لقطاع العدالة عدة مقترحات ذات صلة منها ضرورة اتخاذ بعض تدابير استعجالية في مجال حماية حقوق الانسان وتحسين نظام تكوين القضاة والموارد البشرية بشكل عام، إعادة النظر في المنظومة التشريعية لا سيما الإجرائية المتعلقة بحماية الحريات الفردية، إصلاح نظام السجون وأسنها. طاشور عبد الحفيظ، إصلاح العدالة في الجزائر المظاهر والأفاق، مجلة القانون، المجتمع والسلطة، عدد خاص بأشغال الملتقى الوطني حول موضوع مؤشرات الحكم الراشد وتطبيقاتها، أفريل 2011، جامعة وهران، ص 94.

introduced three preparatory programs starting in 1969 before launching the first five-year program to digitize government sectors from 2009-2013, including the justice sector, which is of particular importance due to its strategic role in establishing social stability, which is a basic condition for the success of national development programs.

Since technological development is always faster than the development of society's culture in engaging in the use of electronic alternatives in obtaining public services and trusting them, the shift to the electronic format in providing services established a new, technical concept of the principle of legitimacy of the administration's work, parallel to the traditional concept, through The legislation and legal guarantees established by the legislator for the technical formula for these same services, as well as the optional nature of resorting to them and not as an alternative to the traditional formula, which raises the question of whether this duality in the principle of legality does not constitute a factor that may prevent the acceleration of the digital transformation of the justice sector in particular. And the shift towards electronic government in general.

Keywords: The principle of legality - duality - digital transformation - the justice sector.

العدالة الذي يكتسي أهمية خاصة نظرا لدوره الاستراتيجي في إرساء الاستقرار الاجتماعي الذي يعد شرطا أساسيا لإنجاح برامج التنمية الوطنية.

وبما أن التطور التكنولوجي يكون دائما أسرع من تطور ثقافة المجتمع في الانخراط في استعمال البدائل الإلكترونية في الحصول على الخدمات العمومية والوثوق بها، فإن التحول إلى الصيغة الإلكترونية في تقديم الخدمات أعطى مفهوم جديد، لمبدأ مشروعية عمل الإدارة، مفهوم تقني موازي للمفهوم التقليدي، من خلال التشريعات والضمانات القانونية التي وضعها المشرع للصيغة التقنية لنفس هذه الخدمات، وأيضا الطابع الاختياري في اللجوء إليها وليس بصفة كبدية عن الصيغة التقليدية، وهو ما يطرح الاستفهام حول ما إذا كانت هذه الازدواجية في مبدأ المشروعية لا تشكل عاملا مبطئاً لتسريع التحول الرقمي لقطاع العدالة خاصة، والتحول نحو الحكومة الإلكترونية بصفة عامة.

الكلمات المفتاحية: مبدأ المشروعية - الازدواجية - التحول الرقمي - قطاع العدالة

Abstract

The justice sector modernization program represents one of the axes of reform of this sector, which in turn falls within the framework of the comprehensive administrative reform program that aims to improve public service and bring it closer to the citizen on the one hand, and reduce bureaucracy and rationalize expenditures, as well as combating corruption by establishing greater transparency in the work of the administration. It is no longer a secret to anyone that the quality of services is considered one of the indicators for measuring the well-being of individuals and the level of development of countries. This is why Algeria has been interested, since the first years of its independence, in developing means, legal and regulatory frameworks, and mechanisms for their application in order to modernize the public service sectors, including modern technological mechanisms for information and communication. To achieve this qualitative leap, Algeria

المشروعية المزدوجة لأعمال الإدارة في ظل التحول الرقمي

قطاع العدالة - نموذج-

د. بودبزة جهيدة

أستاذة محاضرة (ب)، المدرسة الوطنية العليا للمناجمت

d.boudebza@ensmanagement.edu.dz

ملخص

يمثل برنامج عصرنة قطاع العدالة أحد محاور إصلاح هذا القطاع، والذي يندرج بدوره في إطار برنامج الإصلاح الإداري الشامل الذي يهدف إلى تحسين الخدمة العمومية وتقريبها من المواطن من جهة، والحد من البيروقراطية وترشيد النفقات، فضلا عن مكافحة الفساد بإرساء شفافية أكبر في عمل الإدارة. لم يعد يخفى على أحد أن نوعية الخدمات تعتبر أحد مؤشرات قياس رفاه الأفراد ومستوى تطور البلدان، لهذا اهتمت الجزائر منذ السنوات الأولى من استقلالها بوضع الوسائل والأطر القانونية والتنظيمية والآليات لتطبيقها من أجل تحديث قطاعات الخدمات العمومية من بينها الآليات التكنولوجية الحديثة للإعلام والاتصال. ولتحقيق هذه القفزة النوعية عرفت الجزائر بداية من 1969 ثلاث برامج تحضيرية قبل إطلاق أول برنامج خماسي لرقمنة القطاعات الحكومية 2009-2013⁽¹²⁾، من بينها قطاع

(12) - KEHLANE Ali. Construire la nouvelle stratégie de transformation numérique de l'Algérie, sur quelle base ? (1^{ère} Partie). El watan-dz.com. Publié le 27/01/2024. <https://elwatan-dz.com/construire-la-nouvelle-strategie-de-transformation-numerique-de-lalgerie-sur-quelle-base-1re-partie>

18. قانون رقم 18-07 مؤرخ في 25 رمضان 1439 الموافق 10 يونيو 2018 يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي. ج ر ع(34)، 10 يونيو 2018، ص11-23.

19. قانون رقم 18-11 المتعلق بالصحة، المؤرخ في 18 شوال عام 1439 الموافق 2 يوليو سنة 2018م، (ج ر ع 46، 29 يوليو 2018، ص3)

20. الأمر 03-06 يتضمن القانون الأساسي العام للوظيفة العمومية الجزائرية: مؤرخ في 19 جمادى الثانية عام 1427 الموافق 15 يوليو سنة 2006م، (ج ر رقم 46، 16 يوليو 2006، ص3)

21. المرسوم الرئاسي رقم 23-73 المؤرخ 14 فيفري 2023، يحدد مهام الأمانة التنفيذية السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي وكيفيات تنظيمها وسيرها

22. مرسوم تشريعي رقم 94-01 مؤرخ في 3 شعبان عام 1414 الموافق 15 يناير سنة 1994، يتعلق بالمنظومة الاحصائية. ص8. من موقع: <https://www.ons.dz/IMG/pdf/DecretN94-01du15-01-1994.pdf>

23. المرسوم 88/131: (مرسوم رقم 88-131 مؤرخ في 20 ذي القعدة عام 1408 الموافق 4 يوليو سنة 1988 ينظم العلاقات بين الإدارة والمواطن. ص.1013.

24. المرسوم 92-276 يتضمن مدونة أخلاقيات الطب، المؤرخ في 6 يوليو 1992 (ج ر ع52، 7 محرم 1413 ص1419)

25. مرسوم تنفيذي 10-210 مؤرخ في 07 شوال 1431هـ الموافق لـ 16 سبتمبر 2010 يتضمن إحداث الرقم التعريفي الوطني الوحيد (ج ر ع 54، 19 سبتمبر 2010 ص4)

11. القانون 04/09، المؤرخ في 05.08.2009 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها (ج ر ع 47 - 26 غشت 2009، ص6).

12. القانون 05-12 مؤرخ في 18 صفر عام 1433 الموافق 12 يناير سنة 2012 يتعلق بالإعلام (ج ر ع 2، 15 يناير 2012، ص21).

13. القانون 03/15 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 هـ الموافق لأول فبراير سنة 2015 يتعلق يعصرنه العدالة. (ج ر ع 6، 10 فبراير 2015، ص4)

14. قانون رقم 04-15 مؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 هـ الموافق لأول فبراير 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين (ج ر ع 6، 10 فبراير 2015، ص10)

15. القانون 03/16 المؤرخ 19.06.2016 (قانون رقم 16- 03 مؤرخ في 14 رمضان عام 1437 هـ الموافق 19 يونيو سنة 2016 ، يتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص . ج ر ع 37 بتاريخ 22 يونيو 2016، ص5-).

16. قانون رقم 04-18 مؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق 01 مايو سنة 2018، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية. (ج ر ع 27 المؤرخ في 13 مايو 2018، ص3)

17. قانون رقم 05-18 مؤرخ في 2 شعبان عام 1439 الموافق لـ 15 مايو 2018، يتعلق بالتجارة الإلكترونية (ج ر ع 28 المؤرخ في 16 مايو 2018 ص4)

25- يونس عرب. (بلا تاريخ). المخاطر التي تتهدد الخصوصية وخصوصية المعلومات في العصر الرقمي. تاريخ الاسترداد 6 أبريل، 2023، من http://www.arablaw.org/Download/Privacy_Risks_Article.doc

قائمة النصوص التشريعية والتنظيمية :

1. الدستور الجزائري لسنة 1963 (ج ر رقم 64، 1963.09)
2. دستور 1976 (الصادر بموجب الأمر 97/76 مؤرخ في 1976.11.22، ج ر ع94، ص1307)
3. دستور 1989 (بموجب المرسوم الرئاسي رقم 18/89 المؤرخ في 1989.02.28 ج ر ع09، ص234)
4. دستور 1996 (ج ر ع76، 1996.12.08)
5. دستور 2016 (تعديل بموجب القانون 01-16 المؤرخ في 2016.03.06، ج ر ع14-7 مارس 2016)
6. التعديل الدستوري 2020 (ج ر ع82، 30 ديسمبر 2020)
7. قانون رقم 88-09 المؤرخ في 26 يناير 1988 المتعلق بالأرشيف الوطني
8. قانون رقم 90-11 مؤرخ في 26 رمضان عام 1410 الموافق 21 أبريل سنة 1990 يتعلق بعلاقات العمل. (ج ر ع17، 25 أبريل 1990، ص562)
9. القانون 19/04 المؤرخ في 13 ذي القعدة 1425 الموافق لـ 2004.12.25 ويتعلق بتنصيب العمال ومراقبة التشغيل (ج ر ع83، 26 ديسمبر 2004، ص8)
10. القانون 01/06: مؤرخ في 21 محرم عام 1427 الموافق 20 فبراير سنة 2006، يتعلق بالوقاية من الفساد ومكافحته. (ج ر ع14، 8 مارس 2006، ص4).

- 16- فوزية شريط. (2019). التطور التاريخي للحق في الخصوصية بين النصوص الدينية والأحكام الوضعية: دراسة تحليلية. (مركز جيل البحث العلمي، المحرر) سلسلة كتاب أعمال المؤتمرات: دورية دولية محكمة (26)، 9-21.
- 17- مارية بوجداين. (ماي، 2019). من الحق في الحياة الخاصة إلى الحق في الخصوصية الرقمية. (المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، المحرر) مجلة القانون الدستوري والعلوم الإدارية(المركز الديمقراطي العربي) (3)، الصفحات 51-79.
- 18- محمد بن حيدة. (2016-2017). حماية الحق في الحق في الحياة الخاصة في التشريع الجزائري: رسالة دكتوراه - جامعة أبو بكر بلقايد: تلمسان. تلمسان، الجزائر.
- 19- محمد حسن عماد مكاوي. (2022). الخصوصية الرقمية في القانون الدولي والمواثيق الدولية. مجلة البحوث والدراسات الإعلامية (20).
- 20- منى تركي الموسوي. (2013). الخصوصية المعلوماتية وأهميتها ومخاطر التقنيات الحديثة عليها. (كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، المحرر) مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، 2013 (4)، الصفحات 303-355.
- 21- نعيم سعيداني. (2020-2021). الحماية الجنائية للحق في الخصوصية في مجال المعلوماتية: أطروحة دكتوراه- قانون جنائي- جامعة الحاج لخضر- باتنة 1. 508. باتنة، الجزائر.
- 22- هال أبلسون. (2014). الطوفان الرقمي: كيف يؤثر على حياتنا وحرابتنا وسعادتنا. (أشرف عامر، المترجمون) القاهرة: مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة.
- 23- يوسف سلمان عودة. (2017). الجرائم الماسة بحرمة الحياة الخاصة التي تقع عبر وسائل تقنية المعلومات الحديثة. مجلة الحقوق/كلية القانون/الجامعة المستنصرية، 16 (29-30)، الصفحات 1-30.
- 24- يونس عرب. (2022). استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة الاعتداء على خصوصية المعلومات. تاريخ الاسترداد 2 أبريل، 2023، من موقع المكتبة العربية القانونية: https://www.bibliotdroit.com/2022/08/blog-post_740.html

- 8- Stephanie Le strujon .(2017) .L'identité numérique du chercheur) .URFIST ،
(المحرر)
- 9- أندرو.... وآخرون بوديفات. (2012). دراسة استقصائية عالمية حول خصوصية الإنترنت
وحرية التعبير. باريس: منظمة اليونسكو.
- خالد بوعدان. (2021). الحماية التشريعية والتقنية للحق في الخصوصية عبر شبكة الإنترنت. مجلة
الباحث .
- 10- رائد محمد فليح النمر. (2019). حماية خصوصية مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي على
ضوء التشريعات في مملكة البحرين. (مركز جيل البحث العلمي، المحرر) سلسلة كتاب أعمال
المؤتمرات، 7 (26)، 87-106.
- 11- زينب محمد جميل الضناوي. (جوليا، 2019). الحماية القانونية للخصوصية على الإنترنت في
ظل الجهود الدولية والداخلية. (مركز جيل البحث العلمي، المحرر) سلسلة كتاب أعمال المؤتمرات:
دورية دولية محكمة، 7 (26)، الصفحات 23-38.
- 12- سوزان زهير السمان. (2019). الخصوصية في مواقع التواصل الاجتماعي في التشريع
الإسلامي والقانون الكويتي. مجلة كلية دار العلوم، 36 (123)، الصفحات 459-506.
- 13- عبد الباسط القري. (2023). حماية البيانات الشخصية السمعية البصرية في البيئة الرقمية :
دراسة تحليلية للقانون الجزائري 18/17 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة
المعطيات ذات الطابع الشخصي. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، 3 (1)،
117-131.
- 14- عبد الله بن ناصر الشبيلي. (2020). الخصوصية وتكنولوجيا المعلومات. موسوعة ستانفورد
للفلسفة، الصفحات 1-37.
- 15- عبد الوهاب لامي بارق منتظر. (2017). جريمة انتهاك الخصوصية عبر الوسائل
الإلكترونية في التشريع الأردني: دراسة مقارنة: رسالة ماجستير -قانون عام- جامعة الشرق
الأوسط. 123. عمان، الأردن.

قائمة المراجع:

- 1- CNIL .(2019) .Protection des données: Adopter les six bons reflexes تاريخ .
6 من الاسترداد CNIL: www.cnil.fr
- 2- CNIL .(2022) .RGPD: de quoi parle-t-on 10 تاريخ الاسترداد 10 fevrier, 2023 ، من ،
Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés: CNIL:
<https://www.cnil.fr/fr/rgpd-de-quoi-parle-t-on#:~:text=Le%20sigle%20RGPD%20signifie%20%C2%AB%20R%C3%A8glement,territoire%20de%20l'Union%20europ%C3%A9enne> .
- HL TRAD .(2021) .
- 3- vir privée et protection des données: Modules de synthese sur les litiges relatifs
aux droits numériques et à la liberté d'expression en ligne) .Media Defender ،
(المحرر)
- 4- Internet society .(2015) .Introduction à la confidentialité sur internet تاريخ .
20 من الاسترداد fevrier, 2023 ، internet society: <https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/09/ISOC-PolicyBrief-Privacy-20151030-fr.pdf>
- 5- Kaspersky .(2023) .Confidentialité et sécurité sur internet: 5 conseils de
sécurité 3 تاريخ الاسترداد 3 avril, 2023 من ،Kaspersky:
<https://www.kaspersky.fr/resource-center/preemptive-safety/privacy-and-security-on-the-internet>
- 6- Nicolas Postec .(2014) .L'identité numérique) .Université Lemans (المحرر ،
france.
- REMI VIRLOUVET .(2023) .Quatre résolutions de cybersécurité pour 2023 .
28 من تاريخ الاسترداد mars, 2023 ،BITDEFENDER.
- 7- REMY VIRLOUVET 16) .mars, 2023 .(Vos empreintes numériques et leur
impact sur la confidentialité et la sécurité 3 تاريخ الاسترداد 3 avril, 2023 ،
Bitdefender: <https://www.bitdefender.fr/blog/hotforsecurity/vos-empreintes-numeriques-et-leur-impact-sur-la-confidentialite-et-la-securite/>

- ◆ يجب تضافر كل الجهود والحلول التقنية والقانونية والتنظيمية وحتى الشرعية من أجل ضمان حماية فعالة للبيانات الشخصية للمستخدمين على شبكة الإنترنت .
- ✓ ضرورة التكوين المستمر لكل الفاعلين في مجال حماية البيانات الشخصية خاصة الحساسة منها، من قضاة ورجال الأمن والقائمين على المعاملات الإدارية الإلكترونية، وتوعيتهم بأهميتها وخطورة التهاون في حمايتها.
- ✓ ضرورة توعية المجتمع المدني بأهمية بياناته الشخصية وقيمتها، وبعدم التهاون في إدخالها وتوفيرها في البيئة الرقمية بكميات مفرطة. كما يجب توعيته بضرورة عقلنة استخداماته للمعاملات الإلكترونية - خاصة التجارة الإلكترونية - حتى لا يكون هو المتسبب الرئيسي في انتهاكها واستغلالها غير المشروع.
- ✓ ضرورة توضيح أكثر لسبل موافقة الشخص المعني على معالجة بياناته الشخصية، خاصة وأنه في الغالب في الواقع هذا أمر معقد. فالمستخدم لا يفهم في غالب الأحيان على ماذا يوافق (أبلسون، 2014، صفحة 105) إذا عرضت عليه شروط استخدام خدمة معينة. فهي في الغالب مكتوبة بخط صغير جدا وبصياغة قانونية معقدة، وبها عبارات تقنية يصعب على المستخدم فهمها. وحتى وإن فهمها فلا يمكنه مناقشتها مع صاحب الخدمة أو التفاوض معه عن سبل استغلال بياناته (خاصة إذا كان المستخدم مجبر على اعتماد هذه الخدمة)
- ✓ ضرورة إشراك كل الفاعلين في مجال الدفاع عن الحريات والحقوق العامة من حقيقيين وإعلاميين وكل المجتمع المدني في السهر على حماية البيانات الشخصية للمواطنين والسهر على تحقيق الأطر القانونية والتقنية لذلك.

المنصوص عليه في التشريع بموجب الدستور الجزائري، لاسيما المادة 51 من دستور 2016، وتقابلها المادة 55 من تعديل 2020.

◆ كما أن التعديلات الواجب أن تكون في القانون 07-18 يجب أن توطر حق الدولة في الوصول إلى المعلومات وجمع البيانات الشخصية لمواطنيها، حتى يخفف من وطأة إحساس المواطن بالمراقبة المستمرة والتجسس على حياته.

◆ نجدد دعوتنا بضرورة تحيين القانون 07-18 ليحدد إلى أي مدى يحق للدولة وإداراتها المختلفة أن تجمع البيانات الشخصية للمواطنين لتحقيق احترامها لحرياتهم وخصوصياتهم. لا بد من توفير معيار منضبط يوازن بين الحق في حماية البيانات الشخصية والخصوصية وحق الدولة في الاطلاع على المعلومات.

◆ من الضروري أن يتحرك المستخدم في الاتجاه الإيجابي لنقادي التهديدات التي تمس حياته الخاصة وسريتها والطابع الشخصي لبياناته على شبكة الإنترنت، من خلال أولا اعترافه بمسؤوليته الشخصية في هذه المشكلة، ثم تغيير سلوكه في استخدام التكنولوجيات الحديثة وعلى رأسها شبكة الإنترنت وبخاصة مواقع التواصل الاجتماعي فيها، وتغليب منطق العقل والضرورة في ذلك. عن طريق مثلا: تحديد وقت الدخول إليها والوقت المستغرق فيها، وإعادة ضبط إعدادات الخصوصية في كل حساباته الإلكترونية.

◆ ضرورة توعية المستخدم بالمخاطر التي تمثلها تكنولوجيا المعلومات وخاصة شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي لأنها الأسباب الرئيسية لانتهاك بياناته وخصوصية الرقمية وتعريضها للاستخدامات المضرة بسمعته ومصالحه.

◆ التأكيد على أن كل حركة على الإنترنت تورشف في مكان ما، لذلك لا بد من توعية المستخدم بضرورة التروي في أي عملية إبحار على الشبكة مهما كان غرضها.

الارشيف وأجال طويلة للسماح بالاطلاع عليه لأسباب متعلقة بشرف العائلات وحرمة الحياة الخاصة لأصحابه تارة، ولأسباب أمنية و سيادية تارة أخرى.

- كما أن القانون 07-18 لم يضع حدودا لممارسة الدولة لحقها في الوصول إلى البيانات الشخصية للمواطنين. إذ أن حق الوصول إلى المعلومات يمنح الدولة حق جمع البيانات الشخصية لمواطنيها لاستكمال مهامها وتأدية دورها في تسيير شؤون الرعية، ومكافحة بعض الآفات والجرائم لضمان استتباب الأمن القومي والاستقرار الاجتماعي. إضافة إلى أنه يمنحها مساحات كبيرة للرقابة على مواطنيها وتتبع مساراتهم والاطلاع على خبايا شؤونهم (سعيداني، 2020-2021، صفحة 134).
- في الأخير، وبعد استعراض فحوى النقلة التشريعية التي عرفت الجزائر في مجال حماية البيانات الشخصية للمواطن، نقول أن المشرع الجزائري مازال أمامه الكثير لمواكبة ما هو عليه الأمر في مختلف دول العالم، فيما يتعلق بالمستوى الذي وصلت إليه التطورات التكنولوجية ومستجدات الجرائم الإلكترونية الماسة بالبيانات الشخصية، وحتى فيما يتعلق بالتشريعات الدولية في هذا المجال.

مقترحات الدراسة:

- ✓ تكيف وتحيين محتوى هذا القانون بما يتماشى والتطورات التكنولوجية المتسارعة، وبما يتماشى واتجاه الجزائر الحاد نحو اعتماد الرقمنة و الإدارة الإلكترونية في كل القطاعات.
- ◆ الإسراع في إصدار النصوص التنظيمية التي من شأنها توضيح سبل تطبيق القانون 07-18.
- ◆ ضرورة تحيين هذا القانون حتى يغطي الفراغات القانونية المحتملة والتي نذكر منها تحديد كيفية ممارسة الحق في الوصول إلى المعلومات والوثائق والإحصائيات

- هذه البيانات المعالجة تقدم صورة دقيقة وشاملة عن مستخدمي التقنيات الحديثة قد لا يعرفونها عن أنفسهم وقد لا يرغبون في الإفصاح عنها أو الكشف عن تفاصيلها
- صدور القانون 07-18 متأخر كثيرا بالمقارنة مع السنوات الطويلة التي عرفها استخدام شبكة الإنترنت والخدمات الإلكترونية. وهذا يعني أن المعطيات الشخصية للجزائريين كانت لسنوات طويلة في متناول شركات أجنبية ناشطة في مجال الهاتف النقال والاتصالات الإلكترونية والشبكات (العيداني، 2018، صفحة 192).... وغيرها. والتي كانت معالجتها للبيانات الشخصية للمتعاملين معها وأغراضها مجهولة لوقت قريب.
- إن اعتراف المشرع الجزائري بحق الفرد في حماية بياناته الشخصية ضمن نص هذا القانون، يقابله اعترافه بحقه في الوصول إلى المعلومات والوثائق والإحصائيات حسب ما نصت عليه المادة 55 من دستور 2020⁽¹¹⁾. رغم ذلك نجد بعض الإدارات تتحجج بسرية المعلومات وضرورات الأمن العام والمصلحة العامة لمنع الوصول إلى أنواع من المعلومات والوثائق (سعيداني، 2020-2021، الصفحات 128-134). رغم أن الحق في الوصول إلى المعلومات أساسي لتحقيق دولة القانون والشفافية الإدارية والنزاهة المطلوبتين في أداء مؤسسات الدولة لوظائفهم. إلا أن هذا الحق نجده قد قيد بحق الفرد في حماية خصوصيته وبياناته الشخصية ينص الدستور وكذلك في نصوص قطاعية أخرى، مثال قانون 88-09 المتعلق بالأرشيف (المادة 10 منه) السابق الذكر، والذي وضع حدودا للاطلاع على

¹¹ - المادة 55 من دستور 2020: يتمتع كل مواطن بالحق في الوصول إلى المعلومات والوثائق والإحصائيات، والحصول عليها وتداولها. لا يمكن أن تمس ممارسة هذا الحق بالحياة الخاصة للغير وبحقوقهم، وبالمصالح المشروعة للمؤسسات، وبمقتضيات الأمن الوطني. يحدد القانون كيفية ممارسة هذا الحق.

نتائج الدراسة:

- على الرغم من كل الإيجابيات والتسهيلات التي وفرتها تكنولوجيا المعلومات للإنسان، والرفاهية التي أصبحت عليها حياته وخاصة في معاملاته الإدارية، إلا أنها جلبت معها مخاطر كبيرة هددت الإنسان في الجانب الهش من حياته، وهو بياناته الشخصية.
- بيئة الإدارة الإلكترونية ومختلف تكنولوجيات المعلومات المعتمدة فيها، وعلى رأسها شبكة الإنترنت، أغرقت الفرد في مخاطر كثيرة مست خصوصيته وسرية حياته، من خلال جمع وتخزين ومعالجة بياناتهم الشخصية ونقلها وإتاحتها على الخط بشكل يسهل الوصول إليها لاستخدامها في مختلف قطاعات الأعمال والتجارة الإلكترونية وحتى في مجالات غير مشروعة، وكل ذلك دون موافقته ولا علمهم في الكثير من الأحيان .
- للمستخدم / الفرد مسؤولية كبيرة في انتهاك بياناته الشخصية نتيجة إسرافه في الارتباط بالعالم الرقمي والإكثار من المعاملات في بيئة الإدارة الإلكترونية (العمل عن بعد، والدفع الإلكتروني والشراء على الخط والتسجيل في مختلف المنصات واستخدامها). هذا السلوك يفرض عليه إدخال ونشر وتبادل بياناته الشخصية باستمرار. والاعتقاد بأن هذه الأخيرة محمية وبعيدة عن الأيدي والأعين خطأ جسيم (بوجدانين، 2019، صفحة 70). لأنها في الواقع تقدم على طبق من ذهب لشركات عالمية وجهات مجهولة في إطار عولمة المعلومات والاتصالات التي ينادي بها مصممو العالم الافتراضي، إضافة إلى رغبة الدول والحكومات وتسابقها لبسط نفوذها على المواطنين.
- من الصعب تحديد مفهوم البيانات الشخصية نظرا لارتباطه بمفهوم الخصوصية الرقمية. هذه الأخيرة مفهوم نسبي يختلف من شخص لآخر ومن مجتمع لآخر ومن زمن لآخر. فما هو شخصي في مجتمع ما قد لا يكون كذلك في مجتمع آخر .

الخاتمة:

للإدارة الإلكترونية والتكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال، وعلى رأسها شبكة الإنترنت، المعتمدة فيها تأثيرا كبيرا على سلامة وأمن البيانات الشخصية للمتعاملين معها. فبعد الصورة المقتضبة التي رسمناها لمختلف تطورات مفهوم البيانات الشخصية، وأهميتها وحساسيتها بالنسبة للفرد، حول آليات حماية البيانات الشخصية على ضوء القانون 18-07، لمستخدمي التكنولوجيات فإننا نقول أنه حان الوقت ليأخذ الأفراد زمام الأمور فيما يتعلق بحماية بياناتهم الشخصية و خصوصيتهم الرقمية من كل الانتهاكات الإلكترونية المحتملة. ولن يتأتى ذلك إلا من خلال التوعية المستمرة لهؤلاء بكل الطرق الممكنة. كما يجب على الدول والحكومات والمختصين في المجال التكنولوجي وأصحاب المواقع والشركات الكبرى تغليب الضمير المهني في استغلالهم لجهل الأفراد أحيانا بخطورة الأمر - الخصوصية- وأحيانا أخرى عدم تحكمهم في السبل الحماية الإلكترونية التي يقفون مكتوفي الأيدي أمام تطوراتها.

ومن خلال هذا البحث استطعنا الخروج بمجموعة من النتائج نتبعها ببعض التوصيات مساهمة منا في مواجهة هذا الخطر الداهم المتمثل في التعدي على البيانات الشخصية للأفراد في بيئة الإدارة الرقمية، واستغلالها أسوء استغلال.

اللازمة، أو بالاعتراض على عملية التحقيق في عين المكان، أو بإعطائها معلومات غير مطابقة أو غير واضحة لمحتوى التسجيلات. يعاقب في هذه الحالة بالسجن من 06 أشهر إلى سنتين، وبغرامة مالية من 60 ألف إلى 200 ألف دج.

◀ من المخالفات التي يحذر منها المشرع المسؤول عن المعالجة، والمنصوص عليها في المادة 44 من هذا القانون، نقل المعطيات الشخصية إلى الخارج دون ترخيص من السلطة الوطنية. ويعاقب بالحبس من سنة واحدة إلى 05 سنوات، وبغرامة مالية من 500 ألف إلى مليون دج (المادة 67).

4- تجريم مخالفات أعضاء السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي:

المخالفة الوحيدة التي أشار إليها القانون 07-18 والتي قد يرتكبها أعضاء اللجنة الوطنية هي إفشائهم للسر المهني وللمعلومات ذات الطابع الشخصي المحمية بهذا القانون، ويعاقب أعضاءها بالعقوبات المنصوص عليها في المادة 301 من قانون العقوبات (المادة 62).

كما قد تكون المخالفة متعلقة بتحويل الغرض من المعالجة غير ذلك المصرح به أو المرخص له (المادة 58). عقوبتها السجن من 06 أشهر إلى سنة واحدة، وبغرامة مالية تتراوح بين 60 ألف و100 ألف دج.

3- تجريم خرق المسؤول عن المعالجة لالتزاماته القانونية:

لقد حدد القانون 07-18 التزامات واضحة للمسؤول عن المعالجة (المادتين 38-39)، إضافة إلى حقوق الشخص المعني عليه. وقد جعل المشرع مخالفتها جريمة يعاقبه عليها القانون. وتتمثل هذه الالتزامات أساس في:

الاعتراف بحقوق الشخص المعني بالمعالجة والسهر على ضمانها. وتتمثل هذه الحقوق في حق الإعلام، وحق الولوج، وحق الاعتراض، وحق التصحيحي (سبق شرحها في الأعلى) . في حالة انتهاك هذه الحقوق ورفضها دون سبب مشروع، يتعرض المسؤول عن المعالجة لعقوبة السجن من شهرين إلى سنتين، وبغرامة مالية تتراوح بين 20 ألف و200 ألف دج (المادتين 64، 66)

الالتزام بالسر المهني والمحافظة على سلامة البيانات الشخصية وسرية المعالجة (المواد 38-39). مخالفة هذا الالتزام يعرض المسؤول عن المعالجة للعقوبات المنصوص عليها في المادة 65 والمتمثلة في غرامة مالية تتراوح بين 200 ألف إلى 500 ألف دج دون الإخلال بالعقوبات المنصوص عليها في التشريع الساري المفعول.

كما يعاقب كل مكلف بالمعالجة ومسؤول عنها يتسبب أو يسهل ولو عن إهمال، بسبب الاستعمال التعسفي أو التدليسي للبيانات المعالجة أو المستلمة، أو يوصلها لغير المؤهلين لذلك، يعاقب بالسجن من سنة واحدة إلى خمس سنوات، وبغرامة مالية تتراوح بين 100 ألف و500 (المادة 69)

من المخالفات التي قد يرتكبها المسؤول عن المعالجة هو خرق التزاماته مع السلطة الوطنية. إما بعرقلة عملها (المادة 61)، من خلال رفض تزويدها بالمعلومات والوثائق

- السلطات العمومية (وزارة الداخلية وبعض الهياكل التابعة لها كالشرطة والجمارك والضرائب..)
- أشخاص معنويون يسيرون مصالح عمومية (البنوك)
- مساعدي العدل بما يسمح به القانون

2- تجريم المخالفات المرتكبة أثناء المعالجة:

قد تتعلق هذه المخالفات بإحدى النقاط التالية:

◀ القيام بالمعالجة رغم أنها مخالفة أحكام المادة 02 من هذا القانون، والتي تؤكد على ضرورة احترام الكرامة لإنسانية والحياة الخاصة والحريات العامة، وألا تمس بحقوق الأشخاص وشرفهم وسمعتهم. عقوبتها الحبس من سنتين إلى خمس سنوات وغرامة مالية من 200 ألف إلى 500 دج.

◀ القيام بالمعالجة رغم أنها مخالفة أحكام المادة 07 من هذا القانون، والتي تنص على ضرورة حصول المسؤول عن المعالجة على الموافقة الصريحة والمسبقة للشخص المعني. عقوبتها الحبس من سنة واحدة إلى 03 سنوات، وبغرامة مالية من 100 ألف إلى 300 ألف دج.

◀ أما إذا كانت المعالجة تتم على معطيات شخصية حساسة ودون موافقة الصريحة للمعني فإن العقوبة تكون الحبس من سنتين إلى خمس سنوات، وغرامة مالية من 200 ألف إلى 500 ألف دج (المادة 57)

◀ عدم استيفاء الشروط المسبقة للمعالجة، والمذكورة في نص المادة 12 من هذا القانون. ويقصد منها : التصريح أمام السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، او الحصول منها على ترخيص بالمعالجة.

دخول أي شخص غير مؤهل للسجل الوطني للمعطيات الشخصية المنصوص عليه في المادة 28 من هذا القانون.

أما التدليس فيقصد منه استخدام كل سبل الاحتيال والخداع والكذب للحصول على البيانات الشخصية.

أما الطرق غير النزيهة فتشمل مخالفة أخلاقيات جمع البيانات الشخصية سواء أثناء ممارسة الشخص القائم بالجمع لوظيفته الإدارية أو أثناء تعامله مع الجمهور أثناء جمعها، كاستغلال النفوذ، أو تقديم رشاوى للحصول عليها.

عقوبتها: الحبس من سنة واحدة إلى 03 سنوات، وغرامة مالية من 100 ألف - 300 ألف دج. كما يجرم هذا القانون تسهيل الجمع غير المشروع للمعطيات الشخصية لأشخاص آخرين (المادة 60)، وعقوبتها الحبس من سنتين إلى خمس سنوات، وغرامة مالية تتراوح بين 200 ألف إلى 500 ألف دج.

يعتبر كذلك جمع غير المشروع للمعطيات الشخصية بعد المعالجة، الاحتفاظ بها بعد انقضاء الأجال القانونية لذلك (المادة 65). عقوبتها: غرامة مالية من 200 ألف إلى 500 ألف دج.

إضافة إلى حفظ أنواع معينة من المعطيات الشخصية الحساسة، حفظها في ملفات إلكترونية والإبقاء عليها في الذاكرة الآلية. وهي البيانات الشخصية المتعلقة بالوضعية الجزائية والماضي القضائي والعقابي للشخص المعني(المادة 68). عقوبتها: الحبس من 06 أشهر إلى 03 سنوات، وغرامة مالية من 60 ألف إلى 300 ألف دج.

لقد حدد المشرع الجزائري من خلال نص المادة 10 من القانون 18-07 الأطراف التي لها الحق في جمع البيانات الشخصية حول الماضي الجنائي للشخص، وتتمثل في:

▪ السلطة القضائية

- تطوير علاقات التعاون مع السلطات الأجنبية المُماثلة، مع مراعاة مبدأ المعاملة بالمِثل،
- إصدار عقوبات إدارية ضمن الشروط المُحدّدة في المادة 46 من القانون رقم 07.18،
- وضع معايير في مجال حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي،
- وضع قواعد السّلوک و الأخلاقيات التي تخضع لها معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي.

ثالثا: الحماية الجزائية للمعطيات ذات الطابع الشخصي على ضوء القانون 07-18:

لقد كرس القانون 07-18 الحماية الجزائية للمعطيات ذات الطابع الشخصي وذلك دعما للإجراءات الإدارية التي أقرها ولدور السلطة الوطنية في ضبط هذه الحماية والسهر على تطبيق هذا القانون.

من هذا المنطلق، جرّم المشرع الجزائري العديد من انتهاكات البيانات الشخصية في نص هذا القانون وقابلها بجزاءات ملائمة لها، كل ذلك من خلال نص المواد من 54-74. وقد أوضح هذا القانون أن الأشخاص المعنويون والطبيعيون الذين يخالفون أحكام هذا القانون سيتعرضون إلى العقوبات التكميلية الواردة في قانون العقوبات (المواد 70-71). واعتبر المشرع كل المخالفات الواردة في هذا القانون جنحا (المادة 73) تعاقب بنفس عقوبات الجريمة التامة.

1- تجريم الجمع غير المشروع للمعطيات ذات الطابع الشخصي:

الجمع غير المشروع للمعطيات الشخصية هو جريمة تقع في المرحلة الأولى للمعالجة الآلية. وتكون باستعمال " طريقة تدليسية أو غير نزيهة أو غير مشروعة" حسب ما نصت عليه المادة 59 من القانون 07-18. يتضمن مفهوم الجمع غير المشروع للمعطيات الشخصية (طباش، 2018، صفحة 32) كل أشكال اختلاس الوثائق والبيانات الورقية منها، والسجلات الرقمية، أو الحصول عليها عن طريق الدخول غير المشروع لأنظمة الآلية، أو

أ- مطابقة معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي مع أحكام القانون رقم 07-18، و ضمان عدم تأثير استعمال تكنولوجيايات الإعلام و الاتصال على المساس بحقوق الأشخاص و الحريات العامة و حرمة الحياة الخاصة.

ب- احترام الكرامة الإنسانية و الحق في الخصوصية خلال عملية معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي.

وبهذه الصفة تضطلع السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي بالمهام التالية (المادة 25):

- إصدار التراخيص و تلقي التصريحات المرتبطة بمعالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي،
- إعلام الأشخاص المعنيين و مسؤولي المعالجة بحقوقهم و التزاماتهم،
- تقديم الاستشارات للأشخاص و الكيانات الذين يلجأون إلى معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي أو الذين يجرون دراسات أو تجارب من طبيعتها أن تؤدي إلى مثل تلك المعالجة،
- تلقي الاحتجاجات و التظلمات و الشكاوى المرتبطة بمعالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، و إعلام مقدميها بمآلها،
- الترخيص، ووفقا للشروط المنصوص عليها في القانون، بنقل المعطيات ذات الطابع الشخصي نحو الخارج،
- الأمر بالتعديلات الضرورية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي محلّ العالجة،
- الأمر بغلق المعطيات محلّ العالجة، أو سحبها أو إتلافها،
- تقديم جميع الاقتراحات التي من شأنها تبسيط و تحسين الإطار التشريعي و التنظيمي المرتبطين بمعالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي،
- نشر التراخيص الممنوحة و الآراء المُدلى بها في السجل الوطني المنصوص عليه في المادة 28 من القانون رقم 07.18،

تنظيم السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي



مخطط يوضح التنظيم الإداري للسلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي

أعضاءها يتمتعون بضمانات قانونية (المادة 26) تحميهم من التهديدات أو الإهانات أو الاعتداءات التي قد يتعرضون لها خلال أو بمناسبة تأديتهم لمهامهم.

وبالمقابل فهم ملزمون قانونيا بحفظ السر المهني. فقد جاء في نفس المادة، أن عليهم المحافظة على الطابع السري للبيانات الشخصية التي أطلعوا عليها ولو بعد انتهاء مهامهم ما لم يوجد نص قانوني يقضي بخلاف ذلك. كما أنهم ممنوعون من امتلاك سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة مصالح في أي مؤسسة تمارس نشاطها في مجال معالجة البيانات الشخصية.

وفقا لما جاء في القانون 07-18 (المادة 25 منه)، فإن السلطة الوطنية لحماية المعطيات

ذات الطابع الشخصي مكلفة بالسهر على:

✓ معالجة المعطيات الجينية باستثناء تلك التي يقوم بها أطباء أو بيولوجيون، والتي تعد ضرورية لممارسة الطب الوقائي، والقيام بتشخيصات طبية وفحوصات أو علاجات

هذا فيما يتعلق بالآليات الإجرائية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي. ولضمان تنفيذها فقد خصص المشرع ضمن القانون 07-18، آلية تنظيمية لتحقيق هذا الغرض.

ثانيا: الآلية التنظيمية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي: السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي كآلية تنظيمية للحماية:

نظرا للأهمية البالغة للبيانات الشخصية، خصص لها المشرع الجزائري هيئة مستقلة تكلف بحمايتها ومراقبة وتنظيم استغلالها ومعالجتها. كان ذلك من خلال ما نص عليه القانون 07-18 في مواده من 22-31، حيث أعلن إنشاء " السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي" كآلية تنظيمية للحماية من جهة، ومن جهة أخرى تعتبر هذه الهيئة آلية تنظيمية لتطبيق القانون 07-18، وجهة يحتكم إليها في حالة النزاعات والمخالفات والانتهاكات المتعلقة بالمعطيات ذات الطابع الشخصي.

هي "سلطة إدارية مستقلة"، تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلالية المالية و الإدارية؛ يقع مقرها بالجزائر العاصمة (بلدية حيدرة). تتكوّن من 15 عضو (المادة 23)، من بينهم رئيسها، معيّنون بالمرسوم الرئاسي رقم 187.22 المؤرّخ في 18 ماي 2022.

أما تنظيمها، فقد حدد في المرسوم الرئاسي رقم 23-73 الذي يحدد مهام الأمانة التنفيذية السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي وكيفية تنظيمها وسيرها . ويمكن توضيحه من خلال المخطط التالي(10) :

(10) - <https://anpdp.dz/wp-content/uploads/2023/11/A2023010.pdf>

4)- أما المعطيات الحساسة، فعلى العموم لا ترخص السلطة الوطنية بمعالجتها (المادة 18). إلا أنها يمكن أن تعطي ترخيصها بمعالجة هذه المعطيات الحساسة للأسباب التالية (المادة 18):

- ✓ أسباب تتعلق بالمصلحة العامة وتكون ضرورية
- ✓ لضمان ممارسة المهام القانونية أو النظامية للمسؤول عن المعالجة
- ✓ عندما تتم المعالجة بناء على الموافقة الصريحة للشخص المعني
- ✓ في حالة وجود نص قانوني يقضي بذلك أو بترخيص من السلطة الوطنية.
- ✓ إذا كانت المعالجة ضرورية لحماية المصالح الحيوية للشخص المعني أو لشخص آخر .
- ✓ وفي حالة وجود الشخص المعني في حالة عجز بدني أو قانوني عن الإداء بموافقة
- ✓ تنفيذ المعالجة بناء على موافقة الشخص المعني من طرف مؤسسة أو جمعية أو منظمة غير نفعية ذات طابع فلسفي أو سياسي أو ديني أو نقابي في إطار نشاطاتها الشرعية شرط أن تخص المعالجة فقط أعضاء هذه المنظمة أو الأشخاص اللذين تربطهم بها اتصالات منتظمة تتعلق بغاياتها. وألا ترسل المعطيات إلى الغير دون موافقة الأشخاص المعنيين
- ✓ إذا كانت المعالجة تخص معطيات صرح بها الشخص المعني علنا عندما يمكن استنتاج موافقة على معالجة المعطيات من تصريحاته
- ✓ أن المعالجة ضرورية للاعتراف بحق أو ممارسته أو الدفاع عنه أمام القضاء وأن تكون قد تمت حضريا لهذه الغاية

7- المصلحة التي يمكن للشخص المعني عند الاقتضاء أن يمارس لديها الحقوق المخولة له بمقتضى أحكام هذا القانون، وكذا الإجراءات المتخذة لتسهيل ممارسة هذه الحقوق.

8- وصف عام يمكن من تقييم أولي لمدى ملاءمة التدابير المتخذة من أجل ضمان سرية وأمن المعالجة

9- الربط البيني أو جميع أشكال التقريب الأخرى بين المعطيات، وكذا التنازل عنها للغير أو معالجتها من الباطن تحت أي شكل من الأشكال سواء مجانا أو بمقابل.

10- يجب إخطار السلطة الوطنية فوراً بأي تغيير للمعلومات المذكورة أعلاه (في هذا التصريح) أو بأي حذف يطال المعالجة. في حالة التنازل عن ملف معطيات، يجب على المتنازل له إتمام إجراءات التصريح المنصوص عليها في هذا القانون.

ب- أما **الترخيص**، فيكون حسب وضعيات مختلفة، نوضحها فيما يلي:

1- ترخص السلطة الوطنية بمعالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي التي تهدف إلى تحقيق مصلحة عامة مؤكدة للبحث أو الدراسة أو التقييم في مجال الصحة (المادة 21) في إطار احترام المبادئ المنصوص عليها في هذا القانون.

2- يكون الترخيص إجبارياً (المادة 17) إذا قَدّرت السلطة الوطنية - بعد دراسة طلب التصريح الذي أودعه المسؤول عن المعالجة- أن المعالجة المعترزم القيام بها تتضمن أخطاراً ظاهرة تمس باحترام وحماية الحياة الخاصة والحريات والحقوق الأساسية للأشخاص. هذا القرار يجب أن يكون مسبباً ويبلغ إلى المسؤول عن المعالجة في أجل 10 أيام التي تلي تاريخ إيداع التصريح.

3- كذلك يكون الترخيص إجبارياً إذا أراد المسؤول عن المعالجة نقل المعطيات ذات الطابع الشخصي إلى دولة أجنبية (المادة 44)

- لتحقيق مصلحة مشروعة من قبل المسؤول عن المعالجة أو المرسل إليه مع مراعاة مصلحة الشخص المعني و/ أو حقوقه وحرياته الأساسية.

2- إجراءات التصريح المسبق والترخيص: المواد 12-13-14

تطبيقاً لأحكام المادة 13 من القانون 07-18، فإن كل عملية معالجة للمعطيات ذات الطابع الشخصي لا بد أن تخضع لتصريح مسبق لدى السلطة الوطنية أو لترخيص منها . وفيما يلي تفصيل في التصريح والترخيص.

أ- يعتبر **التصريح** التزاماً صارماً من قبل المكلف بالمعالجة قبل بدءه بها. يودع التصريح المسبق الذي يتضمن الالتزام بإجراء المعالجة وفقاً لأحكام هذا القانون لدى السلطة الوطنية، عن طريق البريد أو بطريقة إلكترونية. ويتلقى المكلف بالمعالجة وصل إيداع أو يرسل له بطريقة إلكترونية فوراً أو في أجل أقصاه 48 ساعة. ويمكنه مباشرة عملية المعالجة تحت مسؤوليته بمجرد حصوله على وصل الإيداع. يكفي المشرع بتصريح واحد بالنسبة للمعالجة التابعة لنفس المسؤول عن المعالجة والتي تتم لنفس الغرض أو لأغراض مرتبطة.

يشترط في التصريح أن يحتوي على المعلومات التالية (المادة 14):

- (1)- اسم وعنوان المسؤول عن المعالجة وعند الحاجة اسم وعنوان ممثله
- (2)- طبيعة المعالجة وخصائصها والغرض أو الأغراض المقصودة منها
- (3)- وصف فئة أو فئات الأشخاص المعنيين والمعطيات أو فئات المعطيات ذات الطابع الشخصي المتعلقة بهم
- (4)- المرسل إليهم أو فئات المرسل إليهم الذين قد تصل إليهم البيانات الشخصية
- (5)- طبيعة المعطيات المعتمز إرسالها إلى دول أجنبية
- (6)- مدة حفظ المعطيات

أولاً: الآليات الإجرائية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي:

من أهم ما جاء به القانون 07-18 هو تحديد الآليات الإجرائية لحماية البيانات الشخصية في المواد من وتمثلت هذه الإجراءات القانونية في النقاط التالية:

1- الموافقة الصريحة المسبقة للشخص المعني: حسب المادة 07 من القانون 07-18، فإنه لا يمكن معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي إلا بالموافقة الصريحة للشخص المعني. أما إذا تعلق الأمر بمعطيات ذات طابع شخصي لطفل، فقد نص القانون في المادة 08 منه على أنه: لا يمكن معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي المتعلقة بطفل إلا بعد الحصول على موافقة ممثله الشرعي أو عند الاقتضاء بترخيص من القاضي المختص. هذا الأخير يمكنه الأمر بالمعالجة حتى دون ترخيص الولي الشرعي للطفل إذا استدعت مصلحة الطفل ذلك. ويمكن للقاضي في أي وقت العدول عن ترخيصه.

ينص هذا القانون على أن موافقة الشخص المعني ليست نهائية، فيمكنه أن يتراجع عن موافقته في أي وقت شاء. غير أن موافقته لا تكون واجبة إذا كانت المعالجة ضرورية في الاستثناءات التالية (المادة 07):

- لاحترام التزام قانوني يخضع له الشخص المعني أو المسؤول عن المعالجة
- لحماية حياة الشخص المعني
- لتنفيذ عقد يكون الشخص المعني طرفاً فيه أو لتنفيذ إجراءات سابقة للعقد اتخذت بناء على طلبه.
- للحفاظ على المصالح الحيوية للشخص المعني إذا كان من الناحية البدنية أو القانونية غير قادر على التعبير عن رضاه
- لتنفيذ مهمة تدخل ضمن مهام الصالح العام أو ضمن ممارسة مهام السلطة العمومية التي يتولاها المسؤول عن المعالجة أو الغير الذي يتم إطلاعهم على المعطيات

والمقصود من معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي في نص هذا القانون هو: كل عملية أو مجموعة عمليات منجزة بطرق أو بوسائل آلية أو بدونها على معطيات ذات طابع شخصي، مثل: الجمع أو التسجيل أو التنظيم أو الحفظ أو الملائمة أو التغيير أو الاستخراج أو الاطلاع أو الاستعمال أو الإيصال عن طريق الإرسال أو النشر أو أي شكل آخر من أشكال الإتاحة أو التقريب أو الربط البيني وكذا الإغلاق أو التشفير أو المسح أو الإتلاف. ويتحمل مسؤولية هذه العملية، المسؤول عن المعالجة، الذي يعرفه هذا القانون بأنه: هو كل شخص طبيعي أو معنوي عمومي أو خاص أو أي كيان آخر يقوم بمفرده أو بالاشتراك مع الغير بتحديد الغايات من معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي ووسائلها.

تتكفل السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي بإعطاء تصاريح أو تراخيص معالجة المعطيات الشخصية ما عدا الحساسة منها. ويعرف القانون 07-18 المعطيات الحساسة بأنها: كل البيانات الشخصية التي تبين الأصل العرقي أو الإثني أو الآراء السياسية أو القناعات الدينية أو الفلسفية أو الانتماء النقابي للشخص المعني أو تكون متعلقة بمعطياته الصحية (كل معلومة تتعلق بالحالة البدنية و/ أو العقلية للشخص المعني، بما في ذلك معطياته الجينية). بما فيها معطياته الجينية (كل المعطيات المتعلقة بالصفات الوراثية لشخص أو عدة أشخاص ذوي قرابة) .

هذه بعض المفاهيم التي أوردها المشرع في القانون 07-18، ونواصل في تحديد المصطلحات المتبقية كل في حينها.

3.2.4- آليات الحماية القانونية للبيانات الشخصية في ظل القانون 07-18:

وفر القانون 07-18 ثلاثة آليات لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي. تمثلت في: الآليات الإجرائية- الآليات التنظيمية - والآليات الجزائية.

مستقل يسهر على ضمان تطبيق قواعده ويدعم السلطة القضائية في حماية البيانات الشخصية، ممثلا في السلطة الوطنية لحماية المعطيات الشخصية. أخيرا أوضح هذا القانون حقوق الشخص المعني صاحب المعطيات ذات الطابع الشخصي وبالمقابل حدد واجبات والتزامات المسؤول عن معالجة هذه المعطيات الشخصية.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا القانون قد حقق العديد من متطلبات فعالية النصوص التشريعية المتعلقة بحماية للبيانات الشخصية السابقة الذكر. وعلى هذا الأساس.

وفيما يلي نغوص في مضمون القانون 07-18 انطلاقا من تحديده للمفاهيم الأساسية المرتبطة بحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي:

2.2.4- المفاهيم الأساسية المرتبطة بحماية المعطيات الشخصية في نص القانون 07-18:

لنقادي كل التأويلات الممكنة للمفاهيم المرتبطة بالحماية القانونية للبيانات الشخصية، وما قد ينجم عنها من تجاوزات تضيع بها حقوق الأفراد، عمد المشرع الجزائري إلى ضبط هذه المفاهيم بموجب القانون 07-18 في نص مواده 02-03.

ومن هذا المنطلق، عرف نص هذا القانون المعطيات ذات الطابع الشخصي (المادة 02منه) بأنها : " كل معلومة بغض النظر عن دعامتها، متعلقة بشخص معني معرف أو قابل للتعرف عليه، بصفة مباشرة أو غير مباشرة، من خلال رقم التعريف، أو عنصر أو عدة عناصر خاصة بهويته البدنية أو الفيزيولوجية أو الجينية أو البيومترية أو النفسية أو الاقتصادية أو الثقافية أو الاجتماعية".

هذا التعريف لا يشترط في هذه المعطيات الشخصية أن تكون ذات صلة بالحياة الخاصة للأفراد فقط. فقد تتعلق أيضا بحياتهم المهنية أو حياتهم العامة أو انتماءاتهم السياسية أو النقابية المعروفة. فقوانين حماية المعطيات الشخصية لا تهدف فحسب إلى حماية الجانب الداخلي من الحياة الخاصة للفرد، بل إلى فرض احترام كل ما يخص حرته الشخصية.

هذه الحماية مقررة للشخص المعني والذي عرفه هذا القانون بأنه: هو كل شخص طبيعي تكون المعطيات ذات الطابع الشخصي المتعلقة به موضوع معالجة.

اللازمة لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي وتنظيم استغلالها وفقا لمبدأ احترام كرامة المواطن وحرياته وحرمة حياته الخاصة، وتجسيدها لمبدأ النزاهة والشفافية. ورغم أنه جاء متأخرا جدا (طباش، 2018، صفحة 28) بالمقارنة مع اتساع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، إلا أنه اعتبر بمثابة قانون أخلاقيات معالجة المعطيات الشخصية في الجزائر. إذ انه لضمان الحماية القانونية المجدية للبيانات الشخصية في البيئة الرقمية، لم يجد المشرع الجزائري حلا آخر سوى الاعتراف الصريح بحق الأفراد في حماية بياناتهم الشخصية (دستور 2016 - المادة 46)، وقد كان القانون 07-18 نقلة تشريعية هامة، موجهة أساسا إلى حماية البيانات الشخصية للمواطنين في البيئة الرقمية التي انتقلت إليها جل المعاملات الإدارية والتجارية.

1.2.4 - التعريف بالقانون 07-18:

هو منظومة تشريعية تهدف إلى إرساء قواعد حماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي (المادة 1) / ما يعرف بالبيانات الشخصية. فرغم تأخره بالمقارنة مع اتساع اعتماد التكنولوجيا الحديثة في كل القطاعات، إلا أن صدوره كان بمثابة ترسيما لأخلاقيات التعامل مع البيانات الشخصية في الجزائر، وأكثر من ذلك فقد أسس لإنشاء سلطة وطنية مكلفة بحمايتها.

تضمن هذا القانون مجموعة قواعد القانونية موزعة على 7 أبواب و76 مادة، استهلها المشرع بتحديد المفاهيم الأساسية المرتبطة بحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، ثم حدد مجال تطبيقه، والاستثناءات من البيانات الشخصية التي لا يطبق عليها هذا القانون. ثم أورد المشرع في نص هذا القانون المبادئ الأساسية لحماية البيانات الشخصية وتتمثل في قواعد تفصيلية تنظم المعالجة الآلية للمعطيات الشخصية، وحقوق الشخص المعني والتزامات المسؤول عن المعالجة. وفي الأخير عدد المشرع ضمن هذا القانون مختلف الانتهاكات والاختراقات المهددة لسلامة المعطيات الشخصية للأفراد، موضحا مختلف التدابير الإجرائية والجزائية لتنظيمها ومواجهة أي خرق لها. كما نص هذا القانون على إنشاء تنظيم إداري

استجابة للإعلان الدولي لحقوق الإنسان لسنة 1948⁽⁹⁾ (المادة 12 منه) الذي ينص على أنه : "لا يجوز تعريضُ أحد لتدخلٍ تعسُفي في حياته الخاصة أو في شؤون أسرته أو مسكنه أو مراسلاته، ولا لحملات تمسُّ شرفه وسمعته. ولكلِّ شخصٍ حقٌّ في أن يحميه القانونُ من مثل ذلك التدخلُ أو تلك الحملات".

وهو ما أكدّه العهد الدولي المتعلق بالحقوق المدنية والسياسية المصادق عليه في الأمم المتحدة سنة 1966، والذي انضمت له الجزائر سنة 1989، نصت المادة 17 منه على أنه: " لا يجوز تعريض أي شخص على نحو تعسُفي أو غير قانوني، لتدخل في خصوصيته أو شؤون أسرته أو بيته أو مراسلاته أو لأي حملات غير قانونية تمس شرفه وسمعته ومن حق كل شخص أن يحميه القانون من هذه التدخلات".

أعطت الجزائر أولوية كبيرة لهذه النصوص المتعلقة بحماية الحياة الخاصة للأفراد، وجعلت منها مبدأً دستورياً، خاصة مع التنامي المتسارع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، واتساع اعتماد شبكة الإنترنت في كل مفاصل الحياة الاجتماعية الاقتصادية والثقافية والسياسية في البلاد. وتطور وسائل وتقنيات إنتاج وتخزين ومعالجة البيانات الشخصية للمواطنين، ونقلها من بلد لآخر واستغلالها لأغراض مجهولة من طرف شركات عالمية لتحقيق أهداف خاصة بها، وعلى غرار مختلف دول العالم، عاشت الجزائر هذه التحولات، وأحسّت بتأثيراتها المختلفة ليس فقط بالإيجاب، بل كانت الآثار السلبية لهذه التكنولوجيات أشد وطأة وخاصة على حرمة الحياة الخاصة للأفراد، وعلى سلامة بياناتهم الشخصية.

وأمام الفراغ القانوني في مجال حماية البيانات الشخصية، الذي ساد الساحة الوطنية لفترات طويلة، كان لا بد على المشرع الجزائري أن يسارع لسدّ هذا الفراغ من خلال سنّ القانون 07-18 المتعلق بحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي. واعتبر حينها أشمل إطار قانوني لحماية البيانات الشخصية - في البيئة الرقمية - خاصة وأنه أرسى القواعد والآليات القانونية

(9) - <https://www.un.org/ar/about-us/universal-declaration-of-human-rights/>

مشكل التعدي عليها أو حمايتها (طباش، 2018، صفحة 28). بل وأكثر من ذلك لم تشر التشريعات القديمة إلى هذه القضية حتى ضمن نصوص حماية الحياة الخاصة للأفراد. فالتعدي على الملفات الإدارية كان نادرا، وإن حدث فهو جريمة سرقة أو تزوير أو إتلاف وثائق رسمية أو إفشاء السر المهني (الأخطاء المهنية). وهي جرائم يسهل الكشف عنها ولها جزاءات محددة في التشريع الخاص بها. أما في البيئة الرقمية فقد واجهت الخصوصية والبيانات الشخصية تهديدات كبيرة، ما استدعى إلى الإسراع بوضع إطار قانوني لحمايتها.

2.4- حماية البيانات الشخصية على ضوء القانون 18-07:

يعتبر الحق في حماية البيانات الشخصية من أهم الحقوق الحديثة للإنسان التي فرضها الاستخدام الكبير لتكنولوجيا المعلومات في الحياة البشرية وما انجر عنه من سهولة إنتاج وجمع وتداول وتخزين كميات ضخمة من المعلومات المتعلقة بالأفراد في أدق تفاصيل حياتهم الشخصية. في ذات الوقت أصبحت هذه البيانات هي المطلب الأساسي للعديد من الشركات والمؤسسات العاملة في مجال المعلومات باعتبارها موردا أساسيا لها مثله مثل مواردها المالية والبشرية.

إلا أن أخلاقيات المعلومات (بن حيدة، حماية الحق في الحياة الخاصة في التشريع الجزائري: دكتوراه قانون، 2016-2017، صفحة 131) تقتضي منع نشر أو تسليم أي وثيقة أو خبر مهما كان الحجة، إذا كانا يتصلان بالحياة الخاصة للفرد أو بوضعيته الشخصية- مالية أو صحية أو عقدية- فالقاعدة تقتضي بحسن إدارة وتسيير هذه المعلومات وحفظها ونشرها واستعمالها، ارتكازا على قواعد النزاهة والأمانة والشفافية والديمقراطية، وتكريسا لاحترام حقوق الإنسان وحمايته من المراقبة والتتبع والتجسس والاستعلام المفرط خاصة في النواحي الضريبية والمالية والصحية.

ترخيص من المرسل أو المرسل إليه... وتتراوح الجزاءات بين السجن لفترات تتراوح بين 06 أشهر إلى 05 سنوات، أو غرامات مالية تتراوح بين 500.000 دج إلى 1000.000 دج. رغم كل هذه النصوص القانونية التي أوردها المشرع بخصوص حماية الحياة الخاصة، إلا انه لم يورد تعريفا لهذا الحق في أي منها. ويبدو أن مرد ذلك يعود للطبيعة المعقدة لهذا الحق، ونسبية هذا المفهوم واختلاف نطاقه من مرحلة لأخرى (سعيداني، 2020-2021، صفحة 28).

كل هذه النصوص وإن كان بالإمكان الاستئناس بها في حل بعض المسائل القانونية المتعلقة بحرمة الحياة الخاصة وإفشاء السر المهني الخاص ببعض المهن والوظائف، إلا أنها تعجز عن حل القضايا المتعلقة بالمعطيات الشخصية ومعالجتها الآلية. فهي أعدت من أجل قضايا تجري في العالم المادي الملموس، بينما قضايا المعطيات الشخصية يواجهها الفرد في العالم الافتراضي الذي تغيب فيه كل الحواجز المكانية والزمنية والمادية. كما أن قانون العقوبات يحضّر التوسع في تفسير النصوص الجزائية لتطبيقها على ما لم يرد فيه نص (بطيحي، 2019، صفحة 66).

إضافة إلى ذلك، فإنها لم ترق إلى مستوى الحماية القانونية للبيانات الشخصية المنتظر منها - قبل صدور القانون 18-07. فهي لم تشر إلى البيانات الشخصية صراحة كحق يستوجب الحماية القانونية. وإنما أشارت إلى حماية الخصوصية وحرمة الحياة الخاصة تارة، وبحماية بعض أنواع المعلومات تارة أخرى (معلومة الصحية، معلومة إحصائية)، ومنها ما تعلق بجرائم المعلوماتية... إلخ.

ولعل سبب التأخر في إصدار نص صريح يتعلق بحماية البيانات الشخصية يعود أساسا إلى تأخر اعتماد الإدارة الإلكترونية في بلادنا، واستمرار الحماية النسبية التي كانت تتسم بها هذه البيانات في البيئة التقليدية. حيث كانت البيانات الشخصية تجمع بطريقة يدوية في ملفات ورقية، وتحفظ في مكتب المكلف بذلك الملف بشكل منظم وآمن. فاستغلالها والوصول إليها يكون فقط لمن لهم الحق في ذلك من الإدارة المنتجة لتلك البيانات. حينها لم يكن يثار

الخاصة لطالب التشغيل مرتكبه إلى غرامة مالية تتراوح بين 50.000 دج إلى 100.000 دج.

(5) - العقوبات المقررة في القانون 12-05 المتعلق بالإعلام: في حالة وقوع الانتهاك الحياة الخاصة للأفراد يملك الشخص الذي اعتدي على خصوصيته حق الرد (المادة 01)، أو بعقوبات أخرى (المادة 121): منها يعاقب بغرامة من 50.000 دج حتى 200.000 دج كل من نشر أو بث بإحدى وسائل الإعلام المنصوص عليها في هذا القانون العضوي، تقارير عن المرافعات التي تتعلق بحالة الأشخاص والإجهاض .

(6) - العقوبات المقررة في الأمر 06-03 يتضمن القانون الأساسي العام للوظيفة العمومية الجزائرية:

كل موظف يرتكب المخالفات التالية: إخفاء أو تحويل أو إتلاف أو إتلاف للملفات أو المستندات أو الوثائق الإدارية، يتعرض إلى عقوبات تأديبية دون المساس بالمتابعات الجزائية. العقوبات تتفاوت حسب درجة الخطأ الذي ارتكبه: خطأ من الدرجة الأولى أو الثانية أو الثالثة أو الرابعة. وهي التي أوضحتها المواد من 180 حتى 183. وتجدر الإشارة إلى أن إفشاء السر المهني وتسريب وثائق ومعلومات رسمية أو تزيفها أو إتلافها أو تسهيل إتلافها هي أخطاء من الدرجة الثالثة والرابعة وعقوبتها تتراوح بين: التوقيف من العمل من 4 - 8 أيام، التنزيل من درجة إلى درجتين، النقل الإجباري، إلى التنزيل إلى الرتبة السفلى مباشرة، أو التسريح/ الفصل.

(7) - الجزاء المقررة في قانون رقم 18-04 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية: حددت في الباب الرابع المخصص للأحكام الجزائية، المواد من 164 إلى 166 العقوبات المقررة في حق التعدي على البريد والمراسلات الإلكترونية : بفتحها أو تخريبها أو تحويلها أو منع مرورها، أو يفشي مضمونها أو ينشره أو يستعمله دون

حمايته على جميع طرق نقل معلومات عن الحياة الخاصة للأفراد بما في ذلك تلك الطرق التي أفرزتها التكنولوجيات الحديثة.

أما **المادة 301** فقد جرمت إفشاء السر المهني الذي نصت عليه العديد من النصوص السابقة الذكر، والذي قد يتضمن انتهاك لحرمة الحياة الخاصة للأفراد (حتى ولو لم يكن في شكل معلومات رقمية).

وتوسعت الحماية الجزائية لتشمل البيانات الرقمية بموجب المواد من 394 مكرر إلى 394 مكرر 7 من هذا القانون، والتي جرمت أفعال المساس بنظام المعالجة الآلية للمعطيات (بما في ذلك المعطيات الشخصية المحفوظة في الأنظمة الآلية).

(2) - العقوبات المقررة في القانون 88-09 المتعلق بالأرشيف:

تطرق المشرع الجزائري من خلال قانون الأرشيف في مواده من 24 حتى 28، تطرق إلى مختلف جزاءات المقررة ضد العديد من الجرائم العمدية المرتكبة في حق الوثائق الأرشيفية، ومنها: التخريب - الإتلاف - اختلاس - التزوير - التزييف - تبليغ دون تصريح - الإهمال الذي يتسبب في الجرائم السابقة. وما كانت هذه الإشارات إلا تأكيدا على ما نص عليه قانون العقوبات.

(3) - الجزاءات المقررة في قانون رقم 90-11 المتعلق بعلاقات العمل: الذي أدرج الحفاظ

على السر المهني في واجبات العمال (المادة 7)، حدد العقوبات نظير إفشائه حسب ما نصت عليه المادة 154 منه (يعاقب بغرامة مالية تتراوح من 2000 دج الى 4000 دج على كل مخالفة في مسك الدفاتر والسجلات الخاصة المذكورة في المادة 156 من هذا القانون وكذا عدم تقديمها لمفتش العمل من أجل مراقبتها).

(4) - الجزاءات المقررة في القانون 19/04 المتعلق بتنصيب العمال ومراقبة التشغيل :

نصت المادة 27 منه على أنه : يعرض إفشاء المعلومات الشخصية التي تمس بالحياة

بالشهادات، ويعاقب طبقا للقانون على استعمال هذه المعلومات للمساس بالحياة الخاصة للأشخاص أو لأغراض المنافسة التجارية".

17- مرسوم تنفيذي 10-210 يتضمن إحداث الرقم التعريفي الوطني الموحد: يتكون الرقم التعريفي الوطني من أهم البيانات الشخصية لحامله. ويتكون هذا الرقم التعريفي من تتابع 18 رقما يطابق بيانات الحالة المدنية: (المادة 04 منه): الجنس- تاريخ الازدياد- رقم شهادة الميلاد- الجنسية أو الحصول على الجنسية - رمز بلد أو بلدية الميلاد - الازدياد في الجزائر أو في الخارج -
يمنح هذا الرقم للأشخاص الطبيعيين من جنسية جزائرية، وكذلك وللأجانب المولودين على التراب الجزائري والمقيمين بصفة منتظمة فيه (المادة 02)

ثانيا: النصوص المحددة للجزاء المخصصة للانتهاكات الخصوصية إفشاء الأسرار :

بعد استعراض بعض الإشارات القانونية لحق الفرد في حماية خصوصيته وبياناته التي تعرف به، نبين فيما يلي أن كل انتهاك لهذا الحق وردت بحقه جزاءات في أغلب النصوص السابقة الذكر. ونستهلها بقانون العقوبات:

1- الجزاء الواردة في قانون العقوبات:

كرس هذا النص الحماية الجزائية لحرمة الحياة الخاصة والسر المهني. حيث أكد في المادة 15 منه على أنه وضمن مساعي تشجيع مشاركة المجتمع المدني في الوقاية من الفساد ومكافحته، لا بد من مراعاة الحياة الخاصة للأفراد وشرفهم وكرامتهم. ثم جرم المساس بهذا الحق - حرمة الحياة الخاصة - في المادة 303 مكرر منه مؤكدا بأنه يعاقب كل من تعمد المساس بحرمة الحياة الخاصة للأشخاص بأية تقنية كانت، سواء بالتقاط أو تسجيل أو نقل مكالمات أو أحاديث خاصة أو سرية، بغير إذن صاحبها أو رضاه، أو بالتقاط أو تسجيل أو نقل صورة لشخص في مكان خاص، بغير إذن صاحبها أو رضاه. والمقصود هنا أنه يفرض

16- مرسوم تشريعي رقم 94-01 يتعلق بالمنظومة الإحصائية: يعتبر هذا المرسوم من بين النصوص التنظيمية التي ظهر فيها جليا مدى اهتمام المشرع الجزائري بخصوصية الأفراد وبياناتهم الشخصية المجمعة خلال العمليات الإحصائية والتي سماها الإعلام الإحصائي. وقد عرفه هذا المرسوم بموجب المادة 02 منه بأنه: "هو كل إعلام كمي أو نوعي من شأنه أن يمكن من الاطلاع على وقائع اقتصادية واجتماعية وثقافية بأساليب عديدة". هذا النوع من المعلومات الرسمية التي يمكن لأي شخص طبيعي أو معنوي أن ينتجها ويعالجها وينشرها ولكن وفقا للأحكام القانونية والتنظيمية السارية المفعول وحسب قواعد المهنة.(المادة 3)، وأن تخضع للمعايير الأخلاقية (المادة 4)، مع الاحترام الصارم للحريات الفردية التي أقرها الدستور وأحكام هذا المرسوم التشريعي(المادة 23 منه)، والالتزام بالسر المهني (المادة 27)

يشتمل الإعلام الإحصائي على معلومات وبيانات خاصة بالأفراد يحميها واجب الالتزام بالسر المهني (المادة 24): فلا يحق للمصلحة المؤتمنة أن تكشف أو تنشر المعلومات الفردية الواردة في الاستثمارات التي تتضمن التسجيل الإحصائي ولها علاقة بالحياة الشخصية والعائلية، وعلى العموم الوقائع والتصرفات الخصوصية إلا طبقا للأحكام الرشيدة السارية على الأرشيف والمضمنة في القانون رقم 88-09. كما لا يجوز طبقا لهذا المرسوم التنازل عن المعلومات الطبية والصحية للأفراد (المادة 26) المجمعة في إطار الإحصاء.

إضافة إلى ذلك، أشار هذا النص إلى أوجه استغلال هذه البيانات الإحصائية الشخصية المجمعة من خلال نص المادة 25 منه: "المعلومات الفردية التي تحصل عليها أجهزة المنظومة الإحصائية بواسطة تطبيق هذا المرسوم التشريعي وتسمح بالتعرف على الأفراد الذين تنطبق عليهم، لاسيما المعلومات الواردة في استثمارات التعداد أو التحقيقات التي تتضمن التسجيل الإحصائي، لا يمكن بأي حال من الأحوال استعمالها في أغراض الرقابة الاقتصادية والمالية خصوصا الجبائية أو القمع الاقتصادي.... وتستبعد كذلك من الانتفاع بهذه المعلومات، الهيئات القضائية، لاسيما في إطار التحقيقات أو لغرض الإدلاء

المادة 10 : يمكن المواطنين أن يطلعوا على الوثائق و المعلومات الإدارية، مع مراعاة أحكام التنظيم المعمول به في مجال المعلومات المحفوظة و المعلومات التي يحميها السر المهني.

المادة 11 : لا يجوز للإدارة المسيرة أن تنشر أو تسلم أية وثيقة أو أي خبر، مهما يكن سندها في ذلك، إذا كانت الوثيقة و الخبر يتصلان بحياة الفرد الخاصة أو يرتبطان بوضعيته الشخصية، بصرف النظر عن أحكام المادة 10 السالفة الذكر، ما لم يرخص بذلك التنظيم المعمول به أو تكن ثمة موافقة من المعني.

المادة 30 : يجب عل الموظفين أن يؤدوا واجباتهم طبقا للتشريع و التنظيم المعمول بهما و لا يقبل أي تذرع خصوصا فيما يأتي:

- حجب وصول المواطن للمعلومات عن طريق: رفض تسليم عقد إداري يحق للمواطن الحصول عليهما قانونا،- أو اعتراض سبيل الوصول الى وثائق إدارية مسموح بالإطلاع عليه - رفض إعطاء معلومات- أو التسبب في تأخير تسليم العقود و الأوراق الإدارية أو المماثلة في ذلك دون مبرر، وأي فعل من شأنه أن يمس احترام المواطن و كرامته (تسريب معلومات بخصوصه).

و كل إخلال بأحد الوجبات المنصوص عليها أعلاه عمدا يمكن أن ينجر عنه تطبيق إحدى عقوبات الدرجة الثانية على مرتكبيه. و في حال العود يمكن، تطبيق إحدى عقوبات من الدرجة الثالثة.

15)- المرسوم التنفيذي رقم 92/276 يتضمن مدونة أخلاقيات الطب: المادة 36 منه تنص على أن الطبيب أو جراح الأسنان ملزم بالمحافظة على السر المهني لصالح المريض والمجموعة إلا إذا نص القانون على خلاف ذلك. وكما نص في المادة 39 منه على أن الطبيب ملزم بحماية البطاقات السريرية ووثائق المرضى الموجودة بحوزته من أي فضول. مع الحرص على عدم كشف هوية المريض عند استخدامها (المادة 40). ولا يلغى السر المهني للطبيب بوفاة المريض إلا لإحقاق الحقوق

أكد هذا النص كذلك على الموظف بضرورة التزام السر المهني، ويمنع عليه أن يكشف محتوى أية وثيقة بحوزته أو أي حدث أو خبر علم به أو اطلع عليه بمناسبة ممارسته لمهامه. ما عدا ما تقتضيه ضرورة المصلحة. ولا يتحرر الموظف من واجب السر المهني إلا بترخيص مكتوب من السلطة السلمية المؤهلة. (المادة 48). ومن واجبات الموظف كذلك والمتعلقة بحماية البيانات والمعلومات التي هو مكلف بتسييرها ومعالجتها خلال أدائه لعمله، نصت المادة 49 على وجوب أن يسهر الموظف على حماية الوثائق الإدارية وعلى أمنها . ويمنع كل إخفاء أو تحويل أو إتلاف للملفات أو المستندات أو الوثائق الإدارية، ويتعرض مرتكبها إلى عقوبات تأديبية دون المساس بالمتابعات الجزائية. وفي حالة ارتكب الموظف أي من هذه الأخطاء ضد الوثائق أو المعلومات الإدارية -التي قد تحتوي على معطيات خاصة بغيره من الموظفين- فإنه يتعرض لعقوبات تتفاوت حسب درجة الخطأ الذي ارتكبه: خطأ من الدرجة الأولى أو الثانية أو الثالثة أو الرابعة. وهي التي أوضحتها المواد من 180 حتى 183. وتجدر الإشارة إلى أن إفشاء السر المهني وتسريب وثائق ومعلومات رسمية أو تزيفها أو إتلافها أو تسهيل إتلافها هي أخطاء من الدرجة الثالثة والرابعة وعقوبتها قد تصل إلى حد الفصل.

14)- المرسوم 131/88 ينظم العلاقات بين الإدارة والمواطن: يعتبر أول نص قانوني وردت فيه الإشارة إلى مفهوم الحياة الخاصة، حيث جاء في (المادة 11) منه أنه : لا يجوز للإدارة المسيرة أن تنشر أو تسلم أية وثيقة أو أي خبر (معلومة) مهما يكن سندها في ذلك، إذا كانت الوثيقة والخبر يتصلان بحياة الفرد الخاصة أو يرتبطان بوضعيته الشخصية بصرف النظر عن أحكام المادة 10 من هذا القانون، ما لم يرخص بذلك التنظيم المعمول به أو تكون ثمة موافقة من المعني.

المادة 2 : يقع على المؤسسات و الإدارات و الهيئات العمومية و أعوانها واجب حماية حريات المواطن وحقوقه التي اعترف له بها الدستور و التشريع المعمول به.

الضرورية التي تمكنهم من مساعدة هذا المريض، ما لم يعترض هو على ذلك. و لا يمنع السر الطبي من إعلام أسرة الشخص المتوفى طالما يسمح لها ذلك بمعرفة أسباب الوفاة من أجل الدفاع عن ذاكرة المتوفى أو المطالبة بحقوقه، ما لم يعبر الشخص قبل وفاته على خلاف ذلك(المادة 25)

وفي نفس السياق، جاء المرسوم 92-276 يتضمن مدونة أخلاقيات الطب، الذي أكد على واجب الالتزام بالسر المهني بالنسبة لكل مستخدمي الصحة وفق ما نصت عليه (المادة 36) بأن : الطبيب أو جراح الأسنان ملزم بالمحافظة على السر المهني لصالح المريض والمجموعة إلا إذا نص القانون على خلاف ذلك. كما نصت المادة 39 منه على أن الطبيب ملزم بحماية البطاقات السريرية ووثائق المرضى الموجودة بحوزته من أي فضول. مع الحرص على عدم كشف هوية المريض عند استخدامها (المادة 40). ولا يلغى السر المهني للطبيب بوفاة المريض إلا لإحقاق الحقوق.

(13)- الأمر 06-03 يتضمن القانون الأساسي العام للوظيفة العمومية الجزائرية: أعطى هذا النص الحق للموظف لدى الدولة في أن يمارس مهامه في ظروف عمل تضمن له الكرامة والصحة والسلامة البدنية والمعنوية والتي تتضمن سلام خصوصيته المتعلقة بحياته المهنية(المادة 37) والمدونة في ملفه الإداري الذي حددت المادة 93 من هذا النص مكوناته وأغراض استخدامه، حيث جاء فيها أنه يتعين على الإدارة -المستخدمة- تكوين ملف إداري لكل موظف، بحيث يتضمن هذا الأخير مجموع الوثائق المتعلقة بالشهادات والمؤهلات والحالة المدنية والوضعية الإدارية للموظف. وتسجل هذه الوثائق وترقم وتصنف باستمرار. يتم استغلال الملف الإداري للموظف لتسيير حياته المهنية فقط، شرط ألا يتضمن الملف الإداري أي ملاحظة حول الآراء السياسية أو النقابية أو الدينية للمعني (المادة 93). وهنا تأكيد على ضرورة حماية المعلومات الشخصية للموظف وعدم المساس بها أو استغلالها ضده.

سنة بالنسبة للأشخاص المحكوم عليهم من تاريخ صيرورة الحكم النهائي، والأشخاص المفقودين والأشخاص المتوفين ومجهولي الهوية.

إن البيانات الشخصية المتعلقة بالبصمة الوراثية والتحليل البيولوجي للعينات، كلها محمية بموجب هذا القانون، وهو كذلك يمنع استعمالها لغير الأغراض المنصوص عليها في أحكامه (المادة 08 منه).

(11) - قانون رقم 18-05 يتعلق بالتجارة الإلكترونية: يعتبر هذا النص نقطة فارقة في مجال إبراز مفهوم المعطيات الشخصية الإلكترونية. إذ أنه يتعلق بنشاط إنساني يتم في الفضاء الرقمي. وقد أكد على تجميع ما هو ضروري فقط من البيانات الشخصية للمتعاملين مع التجارة الإلكترونية. فقد نصت المادة 26 أنه: "ينبغي للمورد الإلكتروني الذي يقوم بجمع المعطيات ويشكل ملفات الزبائن والزبائن المحتملين ألا يجمع إلا البيانات الضرورية لإبرام المعاملات التجارية. كما أكد على ضرورة الحصول على موافقة المستهلكين الإلكترونيين قبل جمع البيانات - ضمان أمن نظم المعلومات وسرية البيانات المجمعة - الالتزام بالأحكام القانونية والتنظيمية المعمول بها في هذا المجال. ويتم تحديد كفاءات تخزين المعطيات ذات الطابع الشخصي وتأمينها وفقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما.

(12) - قانون رقم 18-11 المتعلق بالصحة: رغم صدوره بعد القانون 18-07، إلا أن قانون الصحة جاء بإضافات مهمة في مجال حماية المعطيات الشخصية للمواطن/المريض. فقد أكد على ضرورة حماية الحياة الخاصة للمريض (المادة 01 منه) في سياق تحقيقه لأهدافه. كما جعل من احترام الحياة الخاصة للمريض وسرية معلوماته الطبية المتعلقة به حقا مشروعا (المادة 24)، باستثناء الحالات المنصوص عليها صراحة في القانون. ويشمل السر الطبي جميع المعلومات التي علم بها مهنيو الصحة ويمكن أن يرفع السر الطبي من طرف الجهة القضائية المختصة. كما يمكن رفعه بالنسبة للقصر أو عديمي الأهلية بطلب من الزوج أو الأب أو الأم أو الممثل الشرعي (المادة 24). كما أنه هذا القانون أعطى للمريض حق السماح لعائلته بالاطلاع على حالته الصحية وعلى المعلومات

التنازع (المادة 02 منه). وحدد أن الحماية التقنية لهذه المعطيات تكون قراءة وكتابة بواسطة برنامج إلكتروني محدد (المادة 03). الخصوصية المعلوماتية.

9- قانون رقم 15-04 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين:

سعيًا منه لحماية البيانات الشخصية للأفراد، أقر هذا القانون أنه: يجب أن تتواجد على التراب الوطني كل المعطيات والمعلومات ذات الطابع الشخصي التي تم جمعها من طرف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، أو الطرف الثالث الموثوق أو سلطات التصديق الإلكتروني، وكذلك قواعد البيانات التي تحتويها، ولا يمكن نقلها خارج التراب الوطني إلا في الحالات التي ينص عليها التشريع المعمول به (المادة 05).

10- القانون 03/16 تعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات

القضائية والتعرف على الأشخاص: يعتبر هذا القانون من أثرى النصوص التشريعية من ناحية المفاهيم الجديدة المدرجة فيه. فإضافة إلى التأكيد على قداسة حرمة الحياة الخاصة والبيانات الشخصية للأفراد مهما كانت وضعيتهم، والتي أشير لها في نص المادة 03 من هذا القانون أنه: يتعين أثناء مختلف مراحل أخذ العينات البيولوجية واستعمال البصمة الوراثية احترام كرامة الأشخاص وحرمة حياتهم الخاصة وحماية معطياتهم الشخصية وفقا لأحكام هذا القانون والتشريع الساري المفعول. وهنا نجد الإضافة الأولى المتمثلة في تحديد أنواع البيانات الشخصية المجمعة والمدرجة في قاعدة البيانات الخاصة (المادة 12)، وكذلك نجد مفهوم الإعلام. حيث أكد هذا النص على ضرورة إعلام كل شخص تؤخذ منه عينة بيولوجية أو البصمة الوراثية، يجب أن يعلم بالشروط المتعلقة بتسجيل بصمته الوراثية بالقاعدة الوطنية للبصمات الوراثية ومدة حفظها وبحقه في تقديم طلب إلغائها (المادة 13). كما يجب أن تحدد آجال حفظ البيانات الشخصية المتعلقة بالبصمة الوراثية في قاعدة البيانات الوطنية للبصمات الوراثية، فقد حددت في هذا القانون (المادة 14) بمدد لا تتجاوز 25 سنة بالنسبة لأصول وفروع الأشخاص المفقودين. و25 سنة بالنسبة للأشخاص المشتبه فيهم المتابعين والمستفيدين من أمر بانتقاء وجه الدعوى أو حكم بالبراءة نهائي. 40

(4)- القانون 19/04 يتعلق بتنصيب العمال ومراقبة التشغيل: أورد هذا القانون مفهومين

هما : المعلومات الشخصية والحياة الخاصة (المادة 27 منه) من خلال تعريض كل من يفشي المعلومات الشخصية التي تمس بالحياة الخاصة لطالب التشغيل إلى عقوبات معينة.

(5)- القانون 01/06 يتعلق بالوقاية من الفساد ومكافحته: نصت المادة 15 منه على

ضرورة تمكين وسائل الإعلام والجمهور من الحصول على المعلومات المتعلقة بالفساد مع مراعاة حرمة الحياة الخاصة.

(6)- القانون 04/09 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا

الإعلام والاتصال ومكافحتها: هذا النص واصل في التأكيد على عدم المساس بحرمة الحياة الخاصة للأفراد من خلال ما نصت عليه المادة 04 منه: " ضرورة أن تكون الترتيبات التقنية الموضوعية موجّهة حصريا لتجميع وتسجيل المعطيات ذات الصلة بالوقاية من الأفعال الإرهابية والاعتداءات على أمن الدولة ومكافحتها.... مع عدم المساس بالحياة الخاصة للغير . ولكن الجديد أنه أشار إلى نقطة جديدة وهي وضع حدود لاستخدام البيانات المجمعّة. وهو ما ظهر في نص المادة 9 منه التي نصت على ضرورة عدم تجاوز حدود/ أغراض استعمال المعطيات المجمعّة خلال عمليات المراقبة إلا في الحدود الضرورية للتحريات والتحقيقات القضائية .

(7)- القانون 05-12 يتعلق بالإعلام: ضمن هذا النص، جعل المشرع عدم انتهاك حرمة

الحياة الخاصة للأفراد مكونة أساسية لأداب وأخلاقيات المهنة الإعلامية (المادة 93). وبالمقابل، في حالة وقوع الانتهاك، يملك الشخص الذي اعتدي على خصوصيته حق الرد كما هو منصوص عليه في المادة 101 من هذا القانون، أو بعقوبات أخرى (المادة 121).

(8)- القانون 03/15 يتعلق بعصرنة العدالة: يعتبر هذا القانون أول نص تطرق لمفهوم

المعالجة الآلية للمعطيات الرقمية التي تتعلق بنشاط وزارة العدل والمؤسسات التابعة لها وكذا الجهات القضائية للنظام القضائي العادي والنظام القضائي الإداري ومحكمة

بالقضايا المطروحة أمام القضاء و ليست لها صلة بالحياة الخاصة للأفراد. لا يسمح بالاطلاع عليه إلا بعد انقضاء 50 سنة ابتداء من اختتام هذه القضايا.

أما الأرشيف المتضمن معلومات فردية ذات طابع طبي لاسيما الملفات التي تخص حياة الأفراد الخاصة، فلا يسمح بالاطلاع عليه إلا بعد انقضاء 100 سنة ابتداء من تاريخ ميلاد الشخص. وإما أرشيف العائلات والأرشيف الخاص فبالاطلاع عليه يكون إلا بترخيص من **المالك أو الحائز**. حسب ما جاء في المادة 15 من هذا القانون. كما حرص المشرع في نص هذا القانون على السلامة المادية للأرشيف، المادة 16 منه، واستحالة أن يقدم مالكة أو حائزه على أن " يصدره أو ينقل الملكية أو الانتفاع أو الحيابة إلى شخص ذا جنسية أجنبية بدون الموافقة الكتابية من المؤسسة المكلفة بالأرشيف الوطني". كما: " لا يحق لهيئات القانون الخاص المذكورة في المادة 03 من هذا القانون أن تقدم على إتلاف أرشيفها بدون الموافقة الكتابية من المؤسسة المكلفة بالأرشيف الوطني" (المادة 18). فالدولة تضمن حماية التراث الأرشيفي الوطني وحفظه وتسييره، والمحافظة على سلامته و ترتيبه (المادة 22).

من خلال عرض فحوى القانون المتعلق بالأرشيف، تتضح لنا القيمة البالغة التي توليها الدولة لمحتوياته والتي من ضمنها معلومات خاصة بالأفراد والعائلات، سواء تعلقت بحياتهم الشخصية أو بوضعيتهم القانونية أو الصحية.... وسبب تأخير الاطلاع على هذا الأرشيف هو الضرر المادي والمعنوي الذي يمكن أن يمثله بالنسبة لخصوصية الأفراد وشرف العائلات.

تعددت النصوص التي أكدت على ضرورة الحفاظ على السر المهني والتي من بينها نذكر: **(3)- قانون رقم 90-11 يتعلق بعلاقات العمل**: ضمن هذا النص الحفاظ على السر المهني ضمن الواجبات المسندة للعمال (المادة 7منه) في تعبيره: " أن لا يفشوا المعلومات المهنية المتعلقة بالتقنيات والتكنولوجيا وأساليب الصنع وطرق التنظيم وبصفة عامة أن لا يكشفوا مضمون الوثائق الداخلية الخاصة بالهيئة المستخدمة إلا إذا فرضها القانون أو طلبتها سلطتهم السلمية".

الأشخاص عند معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي حق أساسي يعاقب القانون على كل انتهاك لهذه الحقوق.

خصّ المشرع الجزائري كذلك بالحماية معلومات بعينها خاصة بالأفراد في نواحي خاصة من خصوصيتهم، مثل المعلومة الصحية/ الطبية⁽⁷⁾ والإحصائية والمالية⁽⁸⁾ والقضائية والعائلية. كلها محمية في إطار الحفاظ على السر المهني والوثائق التي تتضمنه. وقد ورد ذلك في العديد من النصوص التشريعية والتنظيمية كما يل:

(2) - **قانون رقم 88-09 المتعلق بالأرشفة الوطني**: جاء في هذا القانون تعريفا للوثائق الأرشيفية في المادة 02 منه، باعتبارها حاملة لبيانات الأفراد ومعلوماتهم. " الوثائق الأرشيفية بمقتضى هذا القانون هي عبارة عن وثائق تتضمن أخبارا مهما يكن تاريخها أو شكلها أو سندها المادي، أنتجها أو سلمها أي شخص طبيعيا كان أو معنويا أو أية مصلحة أو هيئة عمومية كانت أو خاصة أثناء ممارسة نشاطها".

وأكد المشرع في المادة 06 من هذا القانون على أهمية هذا الأرشيف وقيّمته، مؤكدا على أن الأرشيف العمومي غير قابل للحجز أو التصرف فيه أو تملكه بالتقادم. ولا يسمح بالاطلاع على الأرشيف المتضمن أخبار العائلات وأسرارهم إلا بعد انقضاء الآجال المحدد بموجب المادة 10 من هذا القانون، والتي نصت على أنه لا يتم فتح الأرشيف المتعلق

(7) - تتكون المعلومة الصحية من الملف الطبي للمريض والتقارير الطبية وصور الأشعة والفحوصات والتحليل وكل الشهادات التي يدون فيها الطبيب ما توصل إليه من ملاحظات، والعلاج المقترح ومتابعة حالته الصحية والتطورات الحاصلة فيها.... ويندرج ضمن المعلومة الصحية كل المعلومات التي من شأنها الكشف عن عيوبه وأسراره المرضية النفسية والعقلية.

(8) - المعلومات المتعلقة بالذمة المالية للفرد يقصد منها المعلومات المتعلقة بالبنوك والحسابات الجارية والضرائب. وتشمل معلومات حول حركة الحسابات المصرفية وقيمة الودائع والمبالغ والتسهيلات المصرفية والقروض الممنوحة والشيكات التي يسحبها العميل والضمانات التي يقدمها.... كما يعتبر التصريح العلني بمقدار الراتب الشهري للموظف انتهاكا للمعلومة المالية الخاصة به .

ثم جاء دستور 1976، الذي استخدم صراحة مصطلح الحياة الخاصة في المادة 1/49 منه، التي نصت على أنه: لا يجوز انتهاك حرمة حياة المواطن الخاصة ولا شرفه ... وأكد على أن القانون يحميها.

وواصل المشرع الجزائري الاعترافات المتتالية للحق في الخصوصية، وهو ما ظهر في دستور 1989، في المادة 37 منه التي احتفظت بصيغة الدستور السابق مع بعض التعديلات في الصياغة كما يلي: " لا يجوز انتهاك حرمة الحياة الخاصة للمواطن، وحرمة شرفه يحميها القانون" وقد أكد ذلك في المادة 60 منه، إذ جاء فيها أنه: " يمارس كل مواطن جميع حياته في إطار احترام الحقوق المعترف بها للغير في الدستور ولاسيما احترام حق في الشرف وستر الحياة الخاصة".

أما دستور 1996، فقد تطرق هو الآخر للحق في الحياة الخاصة ضمن المادتين 39 التي تنص على أنه لا يجوز انتهاك حرمة حياة المواطن الخاصة، وحرمة شرفه يحميها القانون. وواصل في المادة 63 منه على أنه كل مواطن يمارس جميع حرياته في إطار احترام الحقوق المعترف بها للغير، لاسيما الحق في الشرف وسر الحياة الخاصة.

ثم جاء دستور 2016، ليرز مفهوما جديدا في مجال حماية الحياة الخاصة وهو مفهوم: الخصوصية المعلوماتية (في نص المادة 46 منه) التي نصت صراحة على حماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي: " لا يجوز انتهاك حرمة حياة المواطن الخاصة، وحرمة شرفه، ويحميها القانون... حماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي حق أساسي يضمنه القانون ويعاقب على انتهاكه ". وقد تجسدت هذه الحماية في قانون العقوبات.

وهو الأمر الذي أكدته التعديل الدستوري 2020 (المادة 47 منه): " لكل شخص الحق في حماية حياته الخاصة وشرفه، ومراسلاته واتصالاته الخاصة في أي شكل كانت". لا مساس بالحقوق المذكورة في الفقرتين الأولى والثانية إلاّ بأمر معلل من السلطة القضائية. حماية

التشريعية والتنظيمية لمواجهة هذا التحول والسيطرة على مستجداته. كان ذلك منذ سنوات طويلة قبل صدور القانون 07-18. فهذا الأخير لم يكن سوى نتيجا لهذا المسار التشريعي الطويل.

1.4- بواير حماية البيانات الشخصية في التشريع الجزائري قبل القانون 07-18:

لن تتمكن الإدارة الإلكترونية من تحقيق مستوى أدائها المرجو وفعاليتها المطلوبة، وكسب ثقة المواطن واحترامه، وتحسين صورتها في نظره، دون ضمان حماية بياناته الشخصية وخصوصيته الرقمية من خلال وضع الأسس القانونية الكافية لمواجهة مختلف التهديدات. وعلى هذا الأساس عمد المشرع الجزائري إلى التطرق لقضية حماية البيانات الشخصية وخصوصية الأفراد ضمن مجموعة من النصوص التشريعية والتنظيمية التي وجدت لتتماشى والتطورات التنظيمية والتكنولوجية المتسارعة والمعتمدة شيئا فشيئا في المعاملات والخدمات الإدارية المختلفة. لقد كانت هذه الإشارات بدأ من دستور 1963 بمثابة الأرضية الممهدة لوضع القانون 07-18. وعليه، نستعرض بواير الحماية القانونية لخصوصية الأفراد وكذلك واجب حماية الوثائق والبيانات والسر المهني في التشريع الجزائري وذلك قبل صدور القانون 07-18. وندرج هذه النصوص حسب نوعها وترتيبها الزمني:

أولاً: النصوص المكرسة لحق حرمة الحياة الخاصة للأفراد وحماية معلوماتهم والسر

المهني:

(1) - الدستور الجزائري والاعتراف بالحق في حماية الخصوصية: يعتبر الدستور الجزائري لسنة 1963 أول نص تشريعي اعترف بحق الفرد في حرمة حياته الخاصة وحماية خصوصيته، ولو أن ذلك لم يكن بعبارة صريحة (سعيداني، 2020-2021، صفحة 26)، بل ذكر في المادة 11 منه أن: "الجزائر تمنح موافقتها للإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والذي بدوره ينص على أنه لا يجوز أن يتعرض أي شخص لتدخل تعسفي في حياته الخاصة.

• صعوبة تحديد نوع البيانات الشخصية المشمولة بالحماية: وهذا ناجم من اختلاف تعريفها من دولة على أخرى ومن تشريع لآخر، وبالتالي ينتج عن ذلك اختلاف تحديد أنواعها .

• اختلاف التدابير القانونية المتعلقة بحماية البيانات الشخصية والخصوصية الرقمية من دولة لأخرى: فما يشمله قانون دولة ما بالحماية وتعتبره من البيانات الشخصية للفرد ومن خصوصياته قد لا يعتبر في دولة أخرى كذلك . هذا الاختلاف ناتج من اختلاف المعتقدات الدينية والقيم الاجتماعية والأخلاقية والأنظمة السياسية لكل دولة.

• صعوبة تكريس حق المستخدم في الموافقة على جمع بياناته وتخزينها ومعالجتها. هذا الحق من شأنه إعطائه سلطة معينة على تسيير بياناته الشخصية. ولكن في الواقع هذا أمر معقد. فالمستخدم لا يفهم في غالب الأحيان على ماذا يوافق إذا عرضت عليه شروط استخدام خدمة معينة. فهي في الغالب مكتوبة بخط صغير جدا (أبلسون، 2014، صفحة 105) وبصياغة قانونية معقدة، وبها عبارات تقنية يصعب على المستخدم فهمها. وحتى وإن فهمها فلا يمكنه مناقشتها مع صاحب الخدمة أو التفاوض معه عن سبل استغلال بياناته (خاصة إذا كان المستخدم مجبر على اعتماد هذه الخدمة).

رغم كل هذه التحديات، لا بد على الدول والحكومات أن تتخذ كل الإجراءات اللازمة - وخاصة منها القانونية- لضمان أمن وسلامة البيانات الشخصية لمواطنيها وكل المتعاملين مع الإدارة الإلكتروني. وهو الأمر الذي انتهجه المشرع الجزائري من خلال إصداره جملة من النصوص التشريعية والتنظيمية وعلى رأسها القانون 07-18 المتعلق بحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي، كما نجد نصوصا أخرى سبقته، نعرضها فيما يلي:

4- الحماية القانونية لبيانات الشخصية في التشريع الجزائري على ضوء القانون 07-18:

على غرار مختلف دول العالم، وسعيها منها لمواكبة التطورات التكنولوجيات الحديثة، والمشاركة لولوج عالم الإدارة الإلكتروني، بادرت الجزائر بوضع ترسانة من النصوص

(Internet society، 2015، صفحة 3) ولا على واجهة سيادية تفرض حماية الخصوصية الرقمية عند حدوث أي تعدي على البيانات الشخصية لمستخدميها. إن المعلومات تنتقل عبر شبكة الإنترنت من دولة لأخرى ومن منظمة لأخرى ومن شخص لآخر دون اعتبار الحدود الجغرافية ولا قيود ولا رقابة رسمية، رغم جهود الأمم المتحدة سنة 2005 في " محاولة وضع مبادئ لحكومة الإنترنت تصب في اتجاه المحافظة على سمات البيئة التفاعلية للإنترنت وملتقى العالم الافتراضي غير المحدود رغم كل هذه الجهود ستبقى شبكة الإنترنت خارج أمنيات الحكومات في إيجاد تنظيم قانوني يحكمها أو يسيطر على شؤونها" (سعيداني، 2020-2021، صفحة 160).

● **تطور التقنيات الحديثة:** إن التطورات المتسارعة للتكنولوجيات الحديثة وتقنياتها يؤثر سلبا على وثيرة توفير الحماية اللازمة للخصوصية في البيئة الرقمية. من أمثلة هذه التطورات نذكر: كاميرات المراقبة، الأجهزة الذكية، الحواسيب فائقة القدرة، البطاقات الإلكترونية، قواعد البيانات الشخصية ووسائل اعتراض ورقابة البريد الإلكتروني والاتصالات، الفيروسات المتنوعة، والطرق المبتكرة للقرصنة والتجسس والتتبع وغيرها من التطورات التي لا حدود لها. كل هذه التطورات تمثل تهديدات للخصوصية الرقمية لرواد شبكة الإنترنت، وتمثل كذلك تحديات للجهات المكلفة بوضع خطط والاستراتيجيات الدقيقة للحماية. كما ساهمت نظم الذكاء الاصطناعي التي تزود محركات البحث والخوادم بالمعالجة الفائقة للبيانات الشخصية لمستخدمي الشبكة ما يسمح ليس فقط صورة عن شخصيتهم وإنما حتى ما يفكرون به.

● **الإفراط في انتقال حياة الإنسان من البيئة التقليدية إلى البيئة الرقمية:** لقد ساهمت شبكة الإنترنت في نقل حياة الإنسان من البيئة التقليدية إلى بيئة رقمية مدججة بالمخاطر والتحويلات المستمرة. أصبح الإنسان مرتبط على هذه الشبكة في كل مناحي حياته: تعليمية، تجارية، سياسية، اقتصادية.... وهذا ما زاد من حجم البيانات الشخصية وتنوعها على الخط ومن ثم صعوبة السيطرة عليها وحمايتها.

2.3.3-- تحديات وضع تشريعات حماية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية:

يواجه القائمون على تصميم النظم التقنية والقانونية والتنظيمية المتضمنة التدابير والإجراءات الخاصة بحماية البيانات الشخصية، يواجهون العديد من التحديات والرهانات في سبيل تحقيق الفعالية المرجوة منها. وقد أورد المختصين العديد من هذه التحديات التي نلخصها في النقاط التالية:

- **زيادة حجم المعلومات المولدة والمجمعة والمخزنة والخاصة بالأفراد** (الموسوي، 2013، صفحة 2): وهذا العامل ناتج كذلك من زيادة عدد مستخدمي شبكة الإنترنت بكل خدماتها ومنصاتها. مكونات البيانات الشخصية: عنوان بروتوكول IP للمستخدم، المتصفحات المستخدمة، نوع الحاسوب المستخدم، كل تاريخ المستخدم في تصفح مواقع الشبكة العنكبوتية historique، عنوان لبريد الإلكتروني، رقم الهاتف، العنوان الشخصي والعنوان المهني،
- **عولمة المعلومات والاتصالات**: أزاحت شبكة الإنترنت كل الحدود المكانية والزمنية للاتصالات البشرية. التي يتم خلالها تبادل ونقل كميات ضخمة من البيانات الشخصية. والسطو عليها وارد جدا من جهات مجهولة تستخدمها لأغراض غير مشروعة، خاصة في الدول التي لا تتوفر على حماية قانونية للخصوصية الرقمية والبيانات الشخصية، او لا تتحكم بها (بارق منتظر، 2017، صفحة 50).
- **فقدان المركزية وآليات السيطرة والتحكم**: إن سيادة الدول على نظم الاتصالات ووجود جهة رسمية مكلفة بتسييرها والرقابة عليها من شأنه تسهيل عملية وضع إستراتيجية لحماية الخصوصية الرقمية لمواطنيها وحماية بياناتهم الشخصية. ولكن كون هذه الاتصالات عابرة للحدود حسب مبدأ شبكة الإنترنت في عولمة المعلومات وتدفعها في طريق المعلومات السريع، فليس للدول سيادة على هذه البيانات ولم تعد هي الجهات المكلفة بحمايتها أو الرقابة عليها. علما أن شبكة الإنترنت لا تتوفر على سلطة مركزية

8- تحديد المبادئ الأساسية التي تخضع لها المعالجة الآلية⁽⁶⁾ للبيانات الشخصية:

يتم ذلك عن طريق سن تشريعات دقيقة وشاملة لكل تفاصيل المعالجة الآلية للبيانات الشخصية. من خلال تحديد أغراضها وطرقها، وتحديد مسؤوليات القائم بها وحقوق المواطن ضمن هذه العملية.

9- تحديد أشكال الاعتداءات على البيانات الشخصية والجزاءات المخصصة لها:

على الدول أن تضمن تشريعاتها المتعلقة بالإدارة الإلكترونية كل الجرائم والانتهاكات التي قد تتعرض لها البيانات الشخصية في البيئة الرقمية. كما عليها أن تحدد الجزاءات المقابلة لها. فنجاح مشروع الإدارة الإلكترونية يقاس بمدى قدرة المؤسسات على حفظ امن وسلامة البيانات الشخصية للمتعاملين معها. وفي الأخير، نقول أن صياغة الإطار القانوني لحماية البيانات الشخصية ليس بالأمر الهين. والدليل على ذلك كل المساعي الدولية لتحديد أطره وأسسه التي يجب أن يرتكز عليها لضمان فعاليته المرجوة.

(6) - ما المقصود بمعالجة البيانات الشخصية؟

هي مجموع العمليات المطبقة على البيانات الشخصية للأفراد بغض النظر عن الطريقة المستخدمة للمعالجة: تقليدية ورقية أو آلية. تشمل المعالجة العمليات التالية (CNIL، 2022): التجميع، التسجيل، ترتيب وتنظيم البيانات، الحفظ، الكشف، التعديل والتغيير، و، extraction، إطلاع الغير بها، الاستخدام، النقل والإتاحة عن طريق البث أو الإرسال بأي شكل من الأشكال، وأخيرا المطابقة من أجل استنباط معلومات جديدة حول ذات المستهلك. لا بد أن يكون لمعالجة البيانات الشخصية هدف محدد، يجب أن يكون قانوني وشرعي بالنظر مع الجهة القائمة بالمعالجة.

وهي كذلك، "كل عملية أو مجموعة عمليات يتم إجراؤها على بيانات شخصية بوسيلة آلية أو غير آلية، من ذلك جمع تلك البيانات أو تسجيلها أو تنظيمها أو تصنيفها في مجموعات أو تخزينها أو تحويلها أو تعديلها، أو استعادتها أو استخدامها أو الإفصاح عنها من خلال بثها أو نشرها أو نقلها أو إتاحتها للغير، أو دمجها أو حجبها أو مسحها أو تدميرها" (محمد فليح النمر، 2019، صفحة 94)

على المؤسسة والدولة أن تتخذ كل الإجراءات التقنية والتدابير القانونية⁽⁵⁾ تفويض لضمان عدم إخراج البيانات الشخصية للمواطنين والموظفين خارجها، أو تخزينها واستغلالها لأغراض أخرى غير تلك التي حددتها الإدارة الأم.

6- توضيح إمكانية التعريف بهوية المواطنين في المعاملات الإلكترونية:

يجب التأكيد على أن التعريف بهوية المواطن في المعاملات الإدارية الإلكترونية ليس ضروريا في كل الحالات. لأن الإدارة الإلكترونية يمكنها أن تعتمد على مبدأ التصريح / Déclaration دون إلزام المواطن بأي توقيع إلكتروني عن طريق استعمال الأسماء التعريفية وكلمات المرور وغيرها.

أما الحالات التي يكون فيها التعريف بهوية المواطن ضروريا، فهي المعاملات التي يترتب عليها نتائج قانونية بين الإدارة والمواطن، مثل المعاملات المالية والضريبية. هنا لا بد على الإدارة الإلكترونية من اعتماد نظام توقيع إلكتروني موثوق ومحكم للتعريف بهوية صاحب المعاملة.

7- تحديد المعاملات التي تستوجب التوقيع الإلكتروني: كما سبق الذكر، في أغلب

المعاملات الإدارية الإلكترونية لا تستوجب التوقيع الإلكتروني، بل تكفي بمبدأ التصريح / la déclaration. بالمقابل، هناك معاملات إدارية حساسة تشترط سرية البيانات الشخصية لصاحبها، وضمان عدم إنكاره إياها لاحقا. مثل المعاملات المالية والضريبية، والصحية ..

(5) - في الجزائر توجد تشريعات تفويض المرفق العام تتمثل في: - المرسوم الرئاسي 15-247 المتعلق بتنظيم الصفقات وتفويض المرفق العام - والرسوم التنفيذية 18-199 المتعلق بتفويض المرفق العام - قرار مؤرخ في 17 نوفمبر 2013، يحدد محتوى البوابة الإلكترونية للصفقات العمومية وكيفية تسييرها وكيفية تبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية، ج.ر. ج عدد 21، 09-04-2014.

نصوص قانونية جديدة مستحدثة خاصة فقط بالإدارة الإلكترونية. في هذه الحالة على المشرع والإدارة معا أن يكونا ملمين بكل المهام والمعاملات والنشاطات الإدارية المنجزة على مستوى كل وحدة إدارية، وصياغة توصيف رسمي لها حتى يسهل تحويلها إلى شكل إلكتروني دون الإضرار بالعمل الإداري ولا بحق المواطن ومصلحته.

4- التأكيد الرسمي على مبدأ المساواة بين المواطنين في الاستفادة من الخدمات العامة

الإلكترونية:

على الحكومات والإدارات أن تراعي مبدأ المساواة في الاستفادة من الخدمات الإلكترونية - خاصة العمومية- بين كل شرائح المواطنين سواء من يمتلك الربط بشبكة الإنترنت والتجهيزات الإلكترونية اللازمة أو من لا يمتلكها، وإلا " وقعنا في فخ تصنيف الخدمات الإدارية المقدمة... الدرجة الأولى للخدمات الإلكترونية، والدرجة الثانية للخدمات التقليدية ". كما يجب أن تتحرى الحكومات المتجه صوب الإدارة الإلكترونية أن تتقضى مشكلة الفجوة الرقمية بين مختلف طبقات المستفيدين من الخدمات الإلكترونية الجديدة. لذلك عليها أ تتحلى " بالحياد التكنولوجي " في تحديد الخيارات والمواصفات التقنية المطلوبة للاستفادة من الخدمات الإلكترونية. بمعنى تقديم نفس الخدمات بنفس المستوى وبشكل بغض النظر على حداثة الأنظمة الآلية والتشغيلية التي يمتلكها المواطن.

5- تحديد شروط الاستعانة بالقطاع الخاص في أداء الخدمات العامة الإلكترونية:

نظرا لتعدد المسؤوليات الإدارية وتشابكها، فإن الإدارات العمومية المتجهة نحو الإدارة الإلكترونية قد تضطر إلى الاستعانة بمؤسسات خاصة في تصميم وتنفيذ وصيانة تطبيقاتها الرقمية. هذا الأمر يطرح قضية أمن وسلامة البيانات الشخصية للمواطنين المعنيين بهذه الخدمات التي تكون إدارة وتصميم وصيانة أنظمتها الآلية مفوضة للقطاع الخاص. هنا يجب

13- احتمال وجود استثناءات في احترام هذه المبادئ والالتزام الكلي بها: قد يعود ذلك إلى ضرورات حماية الأمن القومي أو النظام العام أو حفظ الصحة العمومية أو الآداب العامة أو حقوق الآخرين.

هناك من أضاف أسس أخرى وجب توفرها في الإطار القانوني لحماية البيانات الشخصية لضمان فعاليته، ونلخصها في النقاط التالية (عيسى، 2003، الصفحات 2-7)

1- التحديد الدقيق للمصطلحات المتداولة في البيئة الرقمية:

يتولد عن التحول الرقمي واعتماد تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في العمل الإداري العديد من المصطلحات الجديدة والمميزة البيئة الرقمية. من هذه المصطلحات نجد: الحكومة الإلكترونية- الإدارة الإلكترونية - المعاملات الإلكترونية - الخدمات العامة الإلكترونية - خدمات عن بعد - البيانات الشخصية الرقمية - الخصوصية الرقمية - الأمن السيبراني - الوثيقة الإلكترونية - الرقمنة - الإمضاء الإلكتروني - الإثبات الإلكتروني - العقود الإلكترونية وغيرها من المصطلحات التي يجب تحديدها بدقة وبشكل رسمي لتفادي أي لبس أو خلط، والذي من شأنه المساس بمصادقية العمل الإداري الإلكتروني وبأمن وسلامة المتعاملين.

2- إقرار الطابع الإجمالي أو الاختياري للإدارة الإلكترونية:

على الدولة أن تحدد كيف تريد أن يكون تطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية؟ هل هو إلزامي أو اختياري؟ وفي كلتا الحالتين، عليها أن تصدر التشريعات اللازمة لتسيير النمط المختار. في العديد من دول العالم، يبقى لجوء المواطن للإدارة الإلكترونية اختياريًا شرط حضوره شخصيا في معاملات إدارية خاصة.

3- تحديد مدى استقلالية الإطار القانوني الخاص بالإدارة الإلكترونية:

هناك سبيلين في هذا السياق: إما تعديل النصوص القانونية السارية المفعول والخاصة بالإدارة التقليدية بشكل يسمح بملاءمتها ما مستجدات الإدارة الإلكترونية، أو إصدار

التخزين، ضبط مطلق لمن لهم الحق في الوصول للبيانات). وحماية رقمية (حماية البرمجيات والشبكات والخوادم...)

(6) - الشفافية: يجب أن يطلع المستخدم صاحب البيانات الشخصية على كل تطورات النظم الآلية والشبكات وممارساتها التي تتخذ من البيانات الشخصية مصدرا لمعلوماتها إخطار

الأفراد بنوع وكم بياناتهم المجمعَة وإعطائهم إمكانية تصحيحها أو تحديثها أو محوها

(7) - المشاركة الشخصية للمستخدم في تسيير بياناته الشخصية من خلال حقه في معرفة كم ونوع المعلومات التي يمتلكها غيره بخصوصه، وحقه في حذفها أو تعديلها أو تصحيحها أو استكمالها. امتلاكه السيطرة التامة على بياناته وبالتالي تحكمه في الآثار السلبية الناتجة عن استخدامها

(8) - المسؤولية: يجب أن تكون الجهات المسؤولة عن تجميع البيانات الشخصية ومعالجتها مسؤولة رسميا وقانونيا عن أي خرق لهذه المبادئ. كما يجب أن تكون هذه الجهات معروفة لذي المستخدم ليسهل عليه الوصول إليها في حالة أي انتهاك لخصوصيته. كما يجب تحديد مسؤولية الجهة المكلفة بالمعالجة أمام السلطة الرقابية

(9) - اشتراط وجود سلطة رقابية مستقلة: تتحمل مسؤولية ضمان احترام هذه المبادئ، وتنفيذ أنظمة الجزاءات المقررة في حالة حدوث خروقات أو انتهاكات من طرف من يخرج عن هذه القواعد.

(10) - عدم التمييز: بين أصحاب المواقع في مدى احترام والالتزام بهذه المبادئ، ماعدا الاستثناءات

(11) - تحديد فترة حفظ البيانات الشخصية المجمعَة وإتلافها بمجرد انتهاء الغرض من جمعها

(12) - ضمان استمرارية التعامل مع البيانات الشخصية خلال الزمن بالمقارنة مع التطورات التكنولوجية والإنسانية الحاصلة.

مع سمات مجتمع الإنترنت الديمقراطي" (عرب، استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة الاعتداء على خصوصية المعلومات، 2022). فقد اعتبرت قاعدة صلبة لصياغة السياسات الوطنية من أجل حماية الخصوصية الرقمية وصيانة البيانات الشخصية على شبكة الإنترنت. هذه المبادئ تركز أخلاقيات التعامل مع البيانات الشخصية وسبل تسييرها، لضمان حماية كافية للخصوصية الرقمية والبيانات الشخصية في العالم الرقمي (Internet society، 2015، صفحة 2) . ونظرا لشيوع اعتمادها، أصبحت بمثابة عرف ينتهجه - بتعديلات معينة- كل من يطمح إلى وضع سياسية حماية البيانات الشخصية والخصوصية الرقمية لمستخدمي الشبكة العنكبوتية، أو عند وضع أي تشريع متعلق بهذه الحماية. وفيما يلي نورد النقاط المشتركة بين هاذين النصين: " المبادئ التوجيهية لتنظيم استخدام ملفات البيانات الشخصية المجهزة آليا" للأمم المتحدة، ومبادئ RGPD في عدة نقاط نصوغها كالتالي: (القرى، 2023، صفحة 121)، (عرب، استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة الاعتداء على خصوصية المعلومات، 2022)، (بوديفات، 2012، الصفحات 63-64):

- (1)- وضع حدود لتجميع البيانات الشخصية للمستخدمين ومعالجتها: بحيث تكون بطريقة ومشروعة وقانونية ومعلنة وبعلم وموافقة صاحبها هذه الشخصية.
- (2)- تحسين نوعية البيانات المجمعّة: بحيث تكون صحيحة ودقيقة ومحينة لاستخدامها بطريقة صحيحة في الأوجه المشروعة
- (3)- تحديد الهدف من تجميع البيانات الشخصية وأغراض استخدامها وعدم الخروج عنها
- (4)- وضع حدود لاستخدام البيانات الشخصية من خلال عدم الكشف عنها لسريتها وخصوصيتها، وعدم إتاحتها بكل حرية دون قيود على شبكة الإنترنت لتقادي السطو عليها واستخدامها لأغراض غير تلك التي حددت سابقا، إلا إذا وافق صاحبها
- (5)- وضع شروط الحماية والأمن الرقمي بحيث تكون غاية في الدقة والعقلانية. يجب ضمان أمن وسلامة البيانات الشخصية من الناحية المادي (سلامة أماكن ومواقع

1.3.3- شروط فعالية التشريعات الوطنية في مجال حماية البيانات الشخصية:

أشارت العديد من النصوص الرسمية الدولية والعالمية إلى مختلف الشروط الواجب توافرها في التشريعات الخاصة بحماية البيانات الشخصية، ومن هذه النصوص نذكر: مساعي الأمم المتحدة من خلال القرار رقم 95.45 الصادر عن الجمعية العامة بعنوان: " المبادئ التوجيهية لتنظيم استخدام ملفات البيانات الشخصية المجهزة آليا" (بوديفات، 2012، صفحة 33) والتي تضمنت عددا من الأسس التشريعية والتنظيمية الواجب احترامها عند صياغة الإطار القانوني لحماية البيانات الشخصية لكل مستخدم شبكة الإنترنت على العموم - والإدارة الإلكترونية على الخصوص- في مختلف دول العالم.

كذلك، من المصادر الدولية للأسس الواجب احترامها في صياغة الأطر القانونية لحماية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية نذكر: "اللوائح العامة لحماية البيانات الشخصية" للإتحاد الأوروبي / **Règlement général pour la protection des données personnelles** (4) ، هذه المبادئ مقيدة لطرق تعامل مواقع شبكة الإنترنت ومزودي الخدمات الإلكترونية مع البيانات الشخصية للمستخدمين ... وهي في عمومها لا تتعارض

(4) -RGPD /Règlement générale sur la protection des données personnels /General Data protection regulation

هو اللائحة العامة لحماية البيانات الشخصية : هو مجموعة من القواعد والأسس التي تضبط معالجة البيانات الشخصية على الرقعة الجغرافية للاتحاد الأوروبي. وهو امتداد للقانون الفرنسي المتعلق بالإعلام الآلي والحريات لسنة 1978 وهي موجهة لكل منظمة عامة أو خاصة، مهما كان حجمها ودولتها التي تنتمي إليه -في الاتحاد الأوروبي-ومهما كان نشاطها، تقوم بمعالجة البيانات الشخصية للأفراد لصالحها أو لا، شرط أن يكون مقرها في الاتحاد الأوروبي أو أن تكون نشاطاتها موجهة لمواطنين في الاتحاد الأوروبي. هذه اللائحة تعزز سيطرة ورقابة المواطنين على المعالجة والاستخدام المحتمل لبياناتهم الشخصية. كما تساهم التطورات التكنولوجية للمجتمع الأوروبي لاسيما الاعتماد على الرقمية في مناحي الحياة كالتجارة الإلكترونية، التعليم الإلكتروني، الممارسة السياسية الوسائل التواصل الاجتماعي. هذه اللائحة هي بمثابة إطار قانوني موحد للمهنيين في الاتحاد الأوروبي تساعدهم على تطوير نشاطاتهم الرقمية هناك مع الأخذ بعين الاعتبار ثقة المستخدم كأساس لعملهم.

إضافة إلى تقليل التفاعل غير المجدي وغير المبرر على منصات التواصل الاجتماعي، وأخيرا نؤكد على ضرورة تدقيق إعدادات الخصوصية إلى أقصى درجة من الصرامة. بعد هذا العرض المختصر عن السبل التقنية لحماية البيانات الشخصية، سوف نركز في هذه الدراسة على الحماية القانونية التي خص بها المشرع الجزائري البيانات الشخصية على ضوء القانون 18-07

3.3- الحماية القانونية للبيانات الشخصية: أسس وتحديات

لنجاح مشروع الإدارة الإلكتروني، لابد من توفر متطلبات عديدة. منها سياسية وتنظيمية وبشرية ومالية . وأهم هذه المرتكزات هو الأساس القانوني الذي يعتبر الأرضية الصلبة التي تقوم عليها باقي المتطلبات، وبالتالي ضمان التصميم الصحيح لمشروع الإدارة الإلكترونية من حيث تنظيمها، وضمان التسيير الجيد لعلاقتها مع مختلف عملائها وكسب ثقتهم عن طريق حماية حقوقهم الأساسية التي منها حقهم في خصوصيتهم الرقمية وبياناتهم الشخصية. فالإطار القانوني هو المدخل الأساسي لتطوير الإدارة الإلكترونية (أعتاب، 2022، صفحة 81)، من خلال توفير المستوى اللازم من الأمان والموثوقية والسرية والإثبات لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة، وتقليص حجم المخاطر الممكنة من اعتمادها. (سعيداني، 2020-2021).

لذلك يتوجب على الحكومات التي تتطلع إلى تبني هذا المشروع أن تبادر بتحديث كل النظم والتشريعات الإدارية السارية، والتي كان معمول بها في النمط الإداري التقليدي. وأن تعمل على توفير كل الشروط اللازمة لضمان فعالية التغطية القانونية لمشروع الإدارة الإلكترونية، وشمولها لكل ما يتعلق بحماية البيانات الشخصية على الأخص.

إذن: من شروط فعالية التشريعات الوطنية في مجال حماية البيانات الشخصية هو احترامها للشروط الأساسية المنظمة لهذا العمل سواء على المستوى الداخلي أو العالمي - خاصة مع عولمة المعلومات ولا مركزية الإنترنت وفقدان السيطرة على البيانات الشخصية من حيث نقلها واستغلالها خارج الحدود الجغرافية للوطن الواحد.

(3) - التشفير ⁽³⁾: أصبحت هذه التقنيات أساسية في كل نظم المعلومات الآلية التي تحتوي على بيانات شخصية لعملائها، ويمثل التشفير سباجا رقميا حول البيانات الشخصية يحجبها، ولا يحميها في حد ذاتها إذا اخترق السباج. كما أن مخططات التشفير المتقدمة هي نفسها تعتبر تهديدا للبيانات الشخصية.

(4) - نظم إدارة الهوية الإلكترونية: تعمل هذه النظم عن طريق استخدام المعرفات الإلكترونية لتحديد هوية المستخدم وإدارتها من أجل حماية خصوصيته وبياناته، إضافة إلى حماية سمعته الإلكترونية

(5) - استخدام برامج مكافحة الفيروسات وجدران النار : للحماية من البريد الإلكتروني التطفلي / spam. واستخدام تطبيقات الحماية ضد اختراقات الأنظمة المعلوماتية

(6) - الوسائل التقنية لحماية البيانات الشخصية بمنصات التواصل الاجتماعي: نذكر منها (زهير السمان، 2019، صفحة 491):

- تحديد السن القانونية المسموح به لامتلاك حساب فيها، والأطفال الأقل من 18 سنة تقرر عليهم رقابة والدية
- الفايسبوك يستخدم طريقة الإشعارات لصاحب الحساب عند كل انتحال مشكوك فيه لشخصيته
- كذلك يطور فايسبوك نظام فحص الصورة لحماية خصوصية صاحب الحساب

(7) - المسؤولية الشخصية لحماية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية: المقصود منها الضوابط والقواعد التي يجب على المستخدم القيام بها من جهته لحماية بياناته الشخصية. أولها، ضرورة تغييره لسلوكاته في استخدام شبكة الإنترنت وتقليل الوقت المستغرق فيها.

(3) - التشفير هو (CNIL، 2019) مجموعة عمليات رياضية إلكترونية تتضمن تحويل رسائل أو معلومات مقروءة إلى شكل مرمز وغير مقروء إلا من طرف المرسل إليه. هذه التدابير تسمح بحماية سرية وسلامة الاتصالات من أي تعد أو اعتراض محتمل.

إن سبل حماية البيانات الشخصية مركب غير قابل للانفصام ... يتكون من عناصر ثلاث :

- القانون - الاستراتيجيات التنظيمية - التدابير التقنية .

2.3- أساليب الحماية التقنية للبيانات الشخصية على شبكة الإنترنت:

تنص فلسفة شبكة الإنترنت على أن النظم الحديثة لا يمكنها معرفة اهتمامات الإنسان واحتياجاته وتطلعاته إلا من خلال استغلال بياناته الشخصية (الموسوي، 2013، صفحة 307). وهذا ما زاد هشاشتها . لذلك عمد المهنيون والمختصون إلى التفكير في أساليب ونظم لحماية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية.

ورغم أن التكنولوجيات الحديثة كانت هي المصدر الرئيسي لزعزعة أمن المعلومات والبيانات الشخصية، فهي بالمقابل تمثل الحل الأول لمواجهة هذه الانتهاكات من خلال ما توفره من تطبيقات وتقنيات الحماية التي نورد بعضها منها كما يلي:

(1) - أساليب التصميم الأخلاقي: هذا الأسلوب يأخذ بعين الاعتبار خلال كل مراحل تصميم المنتج الإلكتروني المبادئ الأخلاقية والقيم الإنسانية وعلى رأسها حماية البيانات الشخصية للمستخدمين. هذا النهج يقر بان " حماية البيانات الشخصية ينبغي النظر إليها بصورة استباقية بدلا من أن تكون ردة فعل، مما يجعل حمايتها - في مرحلة التصميم- نهجا وقائيا وليس مجرد نهجا علاجيا" (الشيلي، 2020، صفحة 21).

(2) - تقنيات تعزيز الخصوصية: تسمى كذلك تقنيات إخفاء الهوية. وهي برمجيات تمكن من إخفاء هوية المستخدم خلال نشاطه على النت. ومن أمثلتها نجد: تطبيقات إدارة الهوية الإلكترونية، تطبيق TOR، تطبيق VPN، تطبيق Freenet.

(2) - عدم المساواة بين صاحب البيانات والجهات التي تستغلها : المقصود منها عدم

المساواة في إمكانية التحكم والتصرف في البيانات الشخصية بين الفرد صاحب البيانات، وبين الجهة التي قامت بتجميعها ومعالجتها واستغلالها وتناقلها. ففي غالب الأحيان لا يمكن لصاحب هذه البيانات أن يتفاوض بشأن العقود المتعلقة بخصوصية هذه البيانات للتحقق مما إذا كان التجميع والمعالجة والاستخدام تتم وفق ما ينص عليه التشريع المعمول به، أو من أجل طلب أي تعويضات محتملة نتيجة استخدامها غير المشروع. ففي العالم الرقمي هناك عدم مساواة بين صاحب البيانات والجهات التي تستغلها.

(3) - الظلم المعلوماتي: إن البيانات الشخصية التي يقدمها صاحبها في سياق معين قد تغير

اتجاهها ومعناها عند استخدامها في سياقات أخرى غير التي وجدت من أجلها. هذا يؤدي إلى إلحاق الضرر بأصحابها. وهنا تثار قضية النزاهة في استخدام الأنظمة الآلية لمعالجة البيانات الشخصية.

(4) - التعدي على استقلالية الفرد وكرامته: إن الاستخدام غير المشروع للبيانات الشخصية

يضعف خصوصية الأفراد مما يشعرهم بضغوطات خارجية تؤثر على قراراتهم واختياراتهم، وتؤدي إلى تقييد استقلالهم كبشر وفقدانهم لكرامتهم كمستخدمين للتكنولوجيات الحديثة (عن طريق الرقابة المستمرة والابتزاز والتهديد بالصور والبيانات التي لا يرغب صاحبها في رفع السرية عنها).

أما عن سبل الحماية فيؤكد يونس عرب " (عرب، استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة الاعتداء على خصوصية المعلومات، 2022) أن : "القانون وحده لا يكفي ليحمي خصوصية المعلومات. والاستراتيجيات التنظيمية وسياسات الحماية لا تكفي وحدها لحماية خصوصية المعلومات. والوسائل التقنية مهما بلغت فعاليتها لا تكفي وحدها لحماية خصوصية المعلومات من المخاطر التي تهددها وتهدد الثقة بالانترنت والتجارة الالكترونية.

وتوطيد العلاقة بينها وبين المواطن/ المتعامل معها، هذه العلاقة يجب أن تقوم على أساس الثقة والاحترام.

في الحالة العكسية، إذا أحس المواطن بهشاشة بياناته وتهديد خصوصيته، فمن الصعب توقع اتجاهه للاستفادة من الخدمات الإلكترونية التي صممتها مختلف الهيئات والمؤسسات - خاصة العمومية- والتي كلفتها أموالا باهظة. ففي غياب الضمانات القانونية التي تضمن أمن وسلامة البيانات الشخصية، يصبح من الصعب على الإدارة الإلكترونية أن تكسب ثقة وولاء المتعاملين معها والمستفيدين من خدماتها الإلكترونية. لذلك يجب على المسيرين والمقررين أن يدركوا مختلف المخاطر التي تتهدد البيانات الشخصية لعملائهم، ومنه أهمية حمايتها لمصلحة المؤسسة والفرد والوطن ككل. كما أن عليهم أن يبادروا بالاطلاع على القوانين الوطنية والدولية التي تحكم وتنظم إنتاج وجمع ومعالجة وتخزين البيانات الشخصية، وتداولها ومشاركتها بين مختلف الأطراف. كما أن عليهم أن يعززوا تكوينهم في مجال استخدام التكنولوجيات الحديثة وفهم تأثيراتها وسبل التحكم فيها. إضافة إلى ذلك، على الإدارات أن تنشئ قواعد بيانات موحدة ومشاركة تتضمن البيانات الشخصية للمواطنين، لتوفيرها في الخدمات الإدارية الإلكترونية المشتركة، والتي تتطلب تبادل البيانات بين مختلف الإدارات العمومية.

وعلى العموم نقول، أن الإدارة الإلكترونية ملزمة بحماية البيانات الشخصية وتقييد جمعها والوصول إليها وحمايتها من أجل أمن وسلامة مستخدمي شبكة الإنترنت، وذلك لعدة اعتبارات نلخصها في النقاط التالية (الشبيلي، 2020، صفحة 9):

1)- منع الضرر الناجم عن الوصول للبيانات الشخصية للفرد: مثل الوصول غير المشروع للحسابات البنكية، والملفات التعريفية وحسابات التواصل الاجتماعي والمستودعات السحابية.... إلخ. وإلحاق الضرر أصحاب البيانات الشخصية.

وفاة إلكترونية. النقاش قائم خاصة في منصات التواصل الاجتماعي حول إمكانية تحويل الحسابات المفتوحة فيها بعد وفاة أصحابها إلى حسابات تذكارية compte de commémoration كما هو الحال في فايسبوك.

كل هذه التأثيرات السلبية لتكنولوجيا المعلومات على البيانات الشخصية، للمستخدم مسؤولية كبيرة في حدوثها. من خلال إساءته التعامل مع بياناته الشخصية في الفضاء الرقمي، فهو من يخبر المواقع الإلكترونية عن هويته ويمدها بعدد كبير من بياناته الشخصية دون تفكير (أبلسون، 2014، صفحة 69). ولكنه شر لا بد منه. فمن " يحاول أن يتجنب ترك آثاره الرقمية وراءه يشبه إلى حد كبير من يحاول تجنب ملامسة الأرض عندما يسير عليها" (أبلسون، 2014، صفحة 54). ولكن هذا لا يعني أن يفتح المستخدم باب بياناته الشخصية على مصراعيه ويتركها مرتعا (محمد فليح النمر، 2019، صفحة 101) لكل من يرغب في استغلالها والاستحواذ عليها، كما هو الأمر في مواقع التواصل الاجتماعي.

3- حماية للبيانات الشخصية في بيئة الإدارة الإلكترونية:

مما سبق، تتأكد لنا القيمة المتزايدة للبيانات الشخصية لمستخدمي شبكة الإنترنت، وفي نفس الوقت، كثرة المخاطر والانتهاكات التي تتعرض لها وما ينجر عنها من أضرار جسيمة للأصحابها. لذلك عمد الجهات المختصة من تقنيين ورجال قانون إلى وضع أسس ومبادئ وقواعد كثيرة لحمايتها، كل ذلك للاستجابة إلى مبررات عديدة.

1.3- المبررات الأخلاقية لحماية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية:

ذكرت صحيفة Newyork Times (أعتاب، 2022، صفحة 85) أن البيانات الشخصية للأفراد أصبحت في العصر الحالي كنز ثمين، يكاد يضاهي الثروة البترولية. حيث تمكنت الشركات العملاقة مثل: Google, Facebook, Amazon... وغيرها، من جني أرباح طائلة جراء استغلالها دون مراعاة واجب الحماية. رغم أن مبدأ حماية البيانات الشخصية للمواطنين أمرا ضروريا، بل حتميا لتتمكن الإدارة الإلكترونية من تحقيق أهدافها المرجوة،

إيجابية أو سلبية وتؤثر على كيفية تقييم الآخرين للشخص. خاصة بالنسبة لأصحاب الأعمال والمؤسسات الاقتصادية. فالمساس ببياناتهم الشخصية للأفراد من شأنها الإضرار بسمعتهم الرقمية التي تبنى حولها مكانة ونجاح المؤسسة الاقتصادية التي يديرونها، وحتى في تحديد مكانتهم في وسط المنافسة .

12- الانتهاك المرتبط بتوثيق الإنسان / documentarisation de l'humain :

(Postec، 2014) وإفقاذه قيمته الإنسانية والمعنوية. لقد قامت شبكة الإنترنت بتوثيق الإنسان من خلال تسجيل تحركاته وتكشيف حياته على الواب. فالتكنولوجيات الحديثة اليوم تنظر إلى الإنسان باعتباره سلسلة من المؤشرات الرقمية التي تسمح بتصنيفه في فئات محددة يتم استغلالها لأغراض مختلفة. فالיום يعتبر العالم الرقمي " الإنسان وثيقة كغيره من الوثائق، له رمز، وله هوية لم يعد "مالكًا مطلقا لها نظرا لفتح ملفه الشخصي للفهرسة والتكشيف بواسطة محركات البحث دون علمه" (Ertzscheid، 2009)

13- الانتهاك المرتبط بانتحال الهوية الإلكترونية للمستخدم / l'usurpation

d'identité

(Le strujon، 2017، صفحة 72) وهو انتهاك متكرر جدا عن طريق قرصنة الحسابات الإلكترونية أو إنشاء حسابات إلكترونية وهمية عن طريق سرقة البيانات الشخصية للمستخدمين تستخدم هذا الانتحال في المساس بسمعة الشخص أو لتلفيق افتراءات بخصوصه أو للنصب والاحتيال عليه أو باسمه. أو لاستغلال صورته ومراسلاته وتسجيلاته وكل وثائقه الإلكترونية.

14- الانتهاك المرتبط باستحالة الموت الرقمي وتسيير البيانات الشخصية بعد موت

صاحبها: المشكلة الكبيرة التي يواجهها مستخدمو شبكة الإنترنت أنه وحتى بعد الوفاة الحقيقية للفرد فلا توجد وفاء إلكترونية له (Postec، 2014) بمعنى حتى بعد وفاة الشخص تبقى بياناته الشخصية متوفرة باستمرار على الشبكة وقابلة للاستغلال الإلكتروني. فلا توجد

بدون علمه،....). لذلك اهتمت التشريعات الدولية بهذا الحق كإجراء لحماية خصوصيتهم وبياناتهم الشخصية.

تعريف الحق في النسيان (بن حيدة، حماية الحق في الحياة الخاصة في التشريع الجزائري: دكتوراه قانون، 2016-2017، صفحة 198): هو سيطرة الفرد على معلوماته الشخصية وقدرته على محوها وحذفها وحجبها عن الآخرين، بعد تقادمها وانتهاء فترة صلاحية نشرها ولم تعد مناسبة ليعرفها الغير. هو كذلك حق الفرد في محو المعلومات الخاصة بحياته المهنية أو الشخصية أو الاجتماعية أو الصحية، والتي يشكل الكشف عنها مساسا بسمعته وشخصيته.. يعرف كذلك بأنه حق الفرد في الاعتراض على نشر الوقائع والمعلومات المتعلقة به والتي مر عليها الزمن وأسدل عليها ستار النسيان وتقدمت بالسكوت عليها.

في البيئة الرقمية يعتبر الحق في النسيان هو حق الفرد في حذف أو شطب البيانات الشخصية التي تجمعها شبكة الإنترنت ومحركات البحث عن أي إبحار للفرد فيها في أي وقت وأي كلمات مفتاحيه مستخدمة، حذفها من الملفات الإلكترونية التي تشكلها الشبكة العنكبوتية حوله.

النسيان هو من الأمور الطبيعية في حياة الإنسان . وسلب حق النسيان من الإنسان في العالم الرقمي هو الحكم عليه بسجن معنوي (Le strujon, 2017, p. 75) من تأنيب الضمير والندم على أشياء قام بها في وقت من الأوقات على شبكة الإنترنت. هذا من شأنها جعل التاريخ الرقمي للفرد حاجزا بينه وبين مستقبله كجدار يسد منافذ التطور . لذلك يجب حل هذه المشكلة من خلال تحديد آجال حفظ البيانات الشخصية في الأنظمة الآلية وحذفها بمجرد الانتهاء من استخدامها المشروع. أو حق المستخدم في حذف بياناته.

11- انتهاك السمعة الرقمية⁽²⁾ للفرد: السمعة الرقمية للفرد تعني الصورة أو الانطباع الذي يتركه الفرد عبر الإنترنت من خلال نشاطاته وتواجده الرقمي. يمكن أن تكون السمعة الرقمية

(2) - <https://www.reputationdefender.com/blog/online-reputation-management-guide>

122) حق الفرد في اعتزال الدعاية المغرضة والرسائل الترويجية المفرطة التي يتلقاها نتيجة الملف التعريفي الذي أنشأته شبكة الإنترنت بخصوصه باستخدام الكوكيز أو زر الإعجاب في منصات التواصل الاجتماعي. تعتبر هذه الإعلانات انتهاكا صارخا لخصوصية الفرد وحقه في تصفح المواقع دون إزعاج ومقاطعة هذه الإعلانات.

10- انتهاك الحق في النسيان الرقمي من ذاكرة الإنترنت: خلال تصفحه للنت يقوم المستخدم بزيارة مواقع وصفحات مختلفة، ويقوم بنشر صور وفيديوهات ونصوص وتعليقات قد يرغب في حذفها في وقت من الأوقات من تاريخه كمستخدم للشبكة. المشكلة أن كل حركات المستخدم وكل عملياته على شبكة الإنترنت تسجل وتحفظ ويتم أرشفتها في خوادم ضخمة في مكان ما في العالم، وقد يساء استخدامها لأغراض الإساءة لسمعته وخصوصيته، أو لأغراض تجارية أو إجرامية أخرى. لذلك ظهرت جهات وأصوات تطالب بحق الفرد في النسيان الرقمي الذي ينص على أن للفرد الحق في مسح بياناته الشخصية المجمع من مختلف المواقع الإلكترونية.

من المطالب الجديدة لرواد الإنترنت هو حقهم في النسيان الرقمي . فالتوفر الدائم للبيانات الشخصية لكل متصفح الويب ودون شرط أو قيد، خطر كبير يهدد خصوصية الأفراد ولا بد من الانتباه له ودق ناقوس الخطر بشأنه. فالنسيان في العالم الرقمي أصبح مستحيلا . فشبكات الإنترنت ذاكرة قوية L'hypermnésie du web (Postec، 2014) فكل حركة على الشبكة لا يمكن الرجوع فيها. وكل حركة على الشبكة هي معلومة، وكل معلومة تخزن بطريقة آلية تنتج عنها بيانات ضخمة métadonnées- والبيانات الضخمة الناجمة عن المعالجة تسمح باستغلال هذه المعلومات: إذن في العالم الرقمي من المستحيل محو الآثار التي يتركها المستخدم على الشبكة التي قد تستخدم ضده في يوم من الأيام.

إن الحق في النسيان (CNIL، 2022، صفحة 5) ليس مرتبطا فقط بالتكنولوجيات الحديثة، فهو حق الفرد في محو أي معلومة نشرت حوله أو أذيعت بخصوصه بشتى الطرق في وقت مضى (تصريحات مسجلة، آراء قديمة، مقالات صحفية، إشاعات أو صور التقطت له

إلى البيانات الشخصية للأفراد عن طريق خرق الحسابات وقواعد البيانات، ومن ثم القدرة على تعديل هذه البيانات أو محوها أو إضافة بيانات أخرى مغلوبة لها، أو إفشائها من خلال نقلها وتسليمها إلى جهات أخرى مجهولة، أو إخبارها بها عمدا أو سهواً، أو عن طريق إهمال في حفظ هذه البيانات مما يتسبب في تسريبها. ومن يقوم بسرقة البيانات الشخصية وإفشائها قد يقدم على تهديد أصحابها بإذاعتها ونشرها للتشهير بهم وزعزعة أمنهم وسلامتهم، أو للتأثير عليهم لاتخاذ قرارات معينة لا يرغبون بها. وهذا انتهاك للخصوصية.

6- الرقابة الإلكترونية على الأفراد (الموسوي، 2013، صفحة 311) هي استخدام الوسائل التكنولوجية لأغراض الرقابة المستمرة للأفراد باستخدام كاميرات المراقبة والميكروفون وبطاقات الهوية الإلكترونية، كلها تسمح بالتجميع غير الشرعي للبيانات الشخصية للأفراد واستخدامها لأغراض مشبوهة كالتجسس على حياتهم وابتزازهم واستراق السمع والنظر، وسرقة ملفات التعريفية من حواسيبهم الشخصية، وتعديل بياناتهم أو حذفها وغيرها من التعديات.

7- التجسس الإلكتروني: (واكس و حسن، 2012، الصفحات 24-29) يتم ذلك بواسطة فيروسات إلكترونية تزرع في الحواسيب الشخصية بقصد التطفل على حياة أصحابها والوصول إلى بياناتهم الشخصية، لاستخدامها لاحقاً لأغراض غير مشروعة كالابتزاز والتهديد والتشهير.

8- انتهاكات مواقع التواصل الاجتماعي التي تعتبر من أكبر التهديدات على البيانات الشخصية للأفراد ومن ثم على خصوصيتهم الرقمية، نظراً لاحتكامها على كم هائل من البيانات الشخصية لمشاركتها والتي تقوم بتجميعها ومشاركتها ونقلها لمرات عديدة بين عدة أطراف ولأغراض مختلفة وبتعديلات لا متناهية.

9- انتهاك الحق في العزلة الرقمية: من الانتهاكات كذلك التي يتزايد التنديد بخطورتها على أمن وسلامة الأفراد نجد انتهاك العزلة الرقمية للفرد. المقصود منها (القري، 2023، صفحة

كل بيانات الشخصية بطريقة تلقائية. (وقت الدخول، العنوان IP، البريد الإلكتروني المستخدم، الوقت المستغرق في الإبحار أو البحث، كلمات البحث، العملية أو المعاملة التي أجراها المستخدم،.....). هذه البيانات هي الآثار الإلكترونية التي يتركها المستخدم خلفه بشكل إرادي ويعلمه، أو رغما عنه وبدون علمه. هذه البيانات تشكل لاحقا ملفا تعريفيا للفرد يحفظه النظام لمعرفة توجهات المستخدم وميولاته واحتياجاته. والأخطر من ذلك هو إتاحة هذا الملف الدقيق عن الشخص لأطراف أخرى تسيء استغلاله. قد يكون التجميع في محركات البحث نفسها (باستخدام عدة تقنيات منها تقنية الكوكيز مثلا)، وقد يكون الجمع والتخزين غير المشروع للبيانات الشخصية باستخراجها من قاعدة البيانات الأصلية من طرف شخص أو جهة ما ودون علم صاحبها، ونقلها إلى خوادم أخرى أو أي جهة تخزين أخرى مجهولة. واستخدامها لأغراض مجهولة.

3- المعالجة الإلكترونية غير المشروعة للبيانات الشخصية: تتمثل في قيام الشخص أو

الجهة المسؤولة عن المعالجة الإلكترونية للبيانات بمعالجتها بطريقة غير مشروعة إما:

- دون تصريح من الجهات العليا
- أو معالجتها دون استصدار ترخيص بذلك
- أو بعد انقضاء أجل التصريح

أو بتجاوز الغرض من المعالجة أي معالجتها لأغراض أخرى غير تلك التي حددت لها في البداية.، والتي كانت هي المبرر الوحيد لتجميع هذه البيانات ومعالجتها.

4- الدخول غير المصرح به لأنظمة المعلومات الإلكترونية: يقصد منه الوصول إلى

المعلومات والبيانات الشخصية للأفراد والمخزنة داخل النظم الآلية لأطراف ليس لهم الحق في ذلك (قواعد بيانات).

5- سرقة البيانات الشخصية أو تزويرها أو إفشائها: تتم سرقة البيانات الشخصية لمعاملي

الإدارة الإلكترونية عن طريق قرصنه نظم المعلومات/ الدخول غير المشروع إليها والوصول

✓ زيادة الجرائم الإلكترونية الماسة بالبيانات الشخصية للأفراد وبحياة الخاصة وخصوصيتهم الرقمية (بوشي، 2019، صفحة 963)، كالتجسس واستراق السمع وسرقة الصور. والجرائم الإلكترونية ضد الملكية الفكرية، وجرائم قطاع المالية والمصارف (الدفع الإلكتروني والبطاقات البنكية)، وجرائم الابتزاز الإلكتروني والنصب والاحتيال والانتحال الإلكتروني،..... وغيرها من أشكال الانتهاكات. وكذلك سهلت الرقابة الإلكترونية للمواطنين من طرف حكوماتهم (بوديفات، 2012، الصفحات 13-21).

✓ استخدام وسائل الإعلام الإلكترونية للصور والفيديوهات الشخصية بحثاً عن السبق الصحفي أو لزيادة نسب المشاهدة والدخول لمنصاتها.

ضمن هذا المشهد المؤسف، تتعرض البيانات الشخصية للأفراد إلى العديد من الانتهاكات التي نوجزها في النقاط التالية: (عودة، 2017، الصفحات 9-14)، (بوعدان، 2021، صفحة 4)، (بوجدانين، 2019، صفحة 72)، (زهير السمان، 2019، صفحة 480)

1- الحياة غير المشروعة للبيانات الشخصية للمستخدم، والمجمعة في شكل ملفات تعريفية دقيقة، وإطلاع شركات تجارية معينة عليها، ومن ثم تقوم هذه الشركات بإغراق الفرد في الإعلانات والدعاية لمنتجاتهم سواء في شكل إشارات على التطبيقات أو منصات التواصل الاجتماعي، أو من خلال رسائل في البريد الإلكتروني، أو بإظهارها خلال التصفح أو استخدام التطبيقات المحملة. وهذا ما يسبب انزعاجاً كبيراً للمستهلك (خاصة إذا كانت الإعلانات لا تحترم الجانب الأخلاقي) وتعطيلاً لمصالحه وأعماله. كما أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ذات المعالجة فائقة الدقة، توفر ليس فقط صوراً شاملة ومفصلة عن أصحاب البيانات الشخصية، بل وترصد حتى أفكارهم ورغباتهم وميولاتهم ومشاريعهم المستقبلية. فيتلقى الفرد رسائل وإشعارات بخصوصها في بريده الإلكتروني أو في حساباته على مواقع التواصل الاجتماعي.

2- تجميع ومعالجة واستغلال البيانات الشخصية بطريقة غير مشروعة: فبمجرد اتصال المستخدم بالنظام الآلي (قاعدة بيانات، شبكة الإنترنت مثلاً) يبدأ هذا الأخير في تسجيل

4.2- الانتهاكات التي تتعرض لها البيانات الشخصية في بيئة الإدارة الإلكترونية:

إن التحول إلى الإدارة الإلكترونية لا يخلو من المخاطر المهددة لكل المتعاملين معها في الفضاء الرقمي. ويمكن تصنيفها في خانة الجرائم الإلكترونية التي يسعى الأمن السيرانى للحد من تداعياتها. هذه الانتهاكات قد تخص أمن الفرد وحده، وقد تمتد لتمس أمن الدولة ككل. وتظهر هذه التهديدات في كل مراحل حياة البيانات الشخصية: من تجميعها إلى المعالجة الآلية لها، و ثم في مرحلة تخزينها واستغلالها ونقلها، وتزيد حدة هذه المخاطر إذا فقدت الضوابط القانونية والأخلاقية في التعاملات الرقمية للإدارة. ونظهر آثار هذه الانتهاكات من خلال النقاط التالية: (عودة، 2017، الصفحات 9-14):

- ✓ فقد الإنسان القدرة على السيطرة على بياناته الشخصية في الفضاء الرقمي سواء من أجل التعرف عليها أو لمعرفة أغراض استخدامها ومصيرها، خاصة في ظل زيادة إنتاجها و سهولة تجميعها وتخزينها ومعالجتها وإتاحتها على شبكة الإنترنت لجهات معروفة أو مجهولة تسبب استخدام هذه البيانات . المشكلة أخطر خاصة في الدول التي لا تحتكم على حماية قانونية للبيانات الشخصية أو لا تتحكم بها.
- ✓ تحول البيانات الشخصية لمستخدمي شبكة الإنترنت إلى سلعة مربحة تتنافس الشركات العالمية على حيازتها بأي طريقة كانت (مثل منصات التواصل الاجتماعي ومحركات البحث والحوسبة السحابية) (بوديفات، 2012، صفحة 13)، وأصبحت تعدها من ضمن رأسمالها وممتلكاته ولها الحق في التصرف فيها كما تشاء، كاستغلالها في الدعاية والتسويق الإلكتروني، عن طريق تسليم بيانات الشخصية للمشاركين للشركات المعلنة صاحبة المنتج أو الخدمة (محمد فليح النمر، 2019، صفحة 96) .
- ✓ تجاوز الحدود الزمنية والمكانية في نقل البيانات الشخصية استجابة لسياسة عولمة المعلومات والاتصالات. ما يمثل انتهاكا لسيادة الدول، ولقوانينها الداخلية المتعلقة بحماية البيانات الشخصية.

للخصوصية الرقمية بأنها: "الحق الأخلاقي غير المطلق للمستخدم في تحديد متى وكيف وفي أي ظروف وبأي شروط يمكن تشارك بياناته الشخصية مع جهات أخرى، وحقه في أن يضبط عملية جمع المعلومات الشخصية عنه، وعملية معالجتها آليا، وحفظها وتوزيعها واستخدامها في صنع قرار خاص به أو مؤثر فيه، وقدرته على التأثير بشكل كبير في كيفية التعامل مع بياناته الشخصية. وأن تتوفر له سيطرة مباشرة أو غير مباشرة على إمكانية الوصول إليها (الشيلي، 2020، صفحة 8).

إذن: إن البيانات الشخصية هي جوهر الخصوصية الرقمية للأفراد. وأي انتهاك لإحداهما يضر بالتأكيد بالأخرى. كما يرتبط حق الخصوصية الرقمية للفرد بقدرته على السيطرة على بياناته الشخصية من خلال " ضبط عملية جمع معلومات عنه ومعالجتها آليا وحفظها ومحوها واستخدامها في تشكيل القرار أو صنعه سواء عن طريق بنك المعلومات أو عن طريق البريد الإلكتروني " (بوجدان، 2019، صفحة 65).

كما ورد تعريف آخر للحق في حماية البيانات الشخصية (بن حيدة، حماية الحق في الحياة الخاصة في التشريع الجزائري: دكتوراه قانون، 2016-2017، صفحة 132) بأنه: "حق الفرد في تحديد متى وكيف ولأي مدى يمكن للغير أن يصل لبياناته الشخصية، وقدرته على ضبط عملية جمع بياناته الشخصية وكيفية معالجتها آليا وحفظها وتوزيعها واستخدامها في صنع القرار الخاص به أو المؤثر فيه"

ويندرج ضمن هذا الحق حماية البيانات الشخصية المستقاة من قواعد البيانات والمراسلات والاتصالات الهاتفية وحقوق الملكية الفكرية وحقوق التأليف والطبع والأسرار الطبية والمالية ومضمون المحاكمات والتحقيقات القضائية بما يقتضيه التشريع المعمول به والذي يكرس حق الفرد في حرمة حياته الخاصة استنادا إلى مبادئ النزاهة والشفافية والأمانة في التعامل مع بياناته الشخصية.

بالمقابل هناك أنواع من البيانات الشخصية يحظر تجميعها وحفظها، وتتمثل في (بارق منتظر، 2017، الصفحات 54-56):

- المعلومات المتعلقة بالديانة والمعتقدات السياسية
- المعلومات المتعلقة بالحالة الصحية
- الحالة المالية والائتمانية للفرد (ذمته المالية وحركة أمواله)
- المعلومات التي تقادمت
- المعلومات التي يعارض صاحبها في نشرها نظرا لحساسيتها وعدم رغبته في كشفها

3.2- علاقة البيانات الشخصية بالخصوصية الرقمية للفرد:

الخصوصية الرقمية مصطلح جديد ارتبط أساسا باستخدام التكنولوجيات الحديثة في مختلف مناحي حياة الفرد. وتعتبر المرحلة الثالثة من مراحل تطور حق الإنسان في حماية خصوصيته التي امتدت من : (سعيداني، 2020-2021، صفحة 79) حقه في خصوصيته المادية، ثم انتقلت إلى حقه في الخصوصية المعنوية. وأخيرا برز إلى الوجود حق الإنسان الجديد وهو: الحق في الخصوصية الرقمية.

تتمثل الخصوصية الرقمية في حماية البيانات الشخصية للأفراد ومعلوماتهم الشخصية في البيئة الرقمية، سواء كان ذلك ضمن تعاملات الإدارة الإلكترونية أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي نشاط آخر للفرد على شبكة الإنترنت (اتصال، تسويق، تعليم، ترفيه،....).

ويمكن تعريف الحق في حماية البيانات الشخصية باعتباره مكون أساسي للخصوصية الرقمية بأنه: " حق الأفراد في تحديد متى وكيف وإلى أي مدى تصل معلوماتهم للآخرين" (بارق منتظر، 2017، صفحة 19). وبصورة أدق: "الخصوصية الرقمية قدرة الأفراد على التحكم بدورة المعلومات التي تتعلق بهم" (عرب، المخاطر التي تتهدد الخصوصية وخصوصية المعلومات في العصر الرقمي، صفحة 61). ويمكن وضع تعريف شامل

- سمات معلنة: مثل: تاريخ الميلاد الشخص، مكان وجوده، عنوان IP لحاسوبه، بريده الإلكتروني.....

- سمات ضمنية: تكون على شكل بيانات سلوكية ترتبط بالفرد، مثل: بيانات حول سلوكاته الشرائية (التسوق)، بياناته على منصات التواصل الاجتماعي.... وغيرها من البيانات. وعلى العموم، يمكن تصنيف البيانات الشخصية إلى: بيانات ذات طابع شخصي، وبيانات الاتصال بالإنترنت، وبيانات التصفح. وكل واحدة منها تشمل بيانات دقيقة عن المستخدم.

2.2- أنواع البيانات الشخصية التي يجمعها النظام الآلي عن المستخدم:

يمكن للنظم الآلية وشبكة الإنترنت على وجه التحديد أن تجمع البيانات الشخصية التالية (عرب، المخاطر التي تتهدد الخصوصية وخصوصية المعلومات في العصر الرقمي، صفحة 72) :

- عنوان بروتوكول IP
- معلومات أساسية عن المتصفح مثل:
- وقت وتاريخ زيارة الموقع والوقت المستغرق فيه
- أسماء وعناوين المواقع التي زارها
- الكلمات التي استخدمها في البحث
- محرك البحث المستخدم
- البريد الإلكتروني المستخدم للإبحار
- المعلومات التي سجلت أو حملت أو أرسلت أو تشاركها المستخدم

وتجدر الإشارة إلى أن كلمات المرور أو الكلمات السرية ليست بيانات شخصية (الشبيلي، 2020، صفحة 8)، فهي معلومة تستخدم لتأمين بيانات شخصية أخرى وغالبا لا تشملها الحماية القانونية، بل توجد تدابير تقنية فقط لحمايتها.

رقمية حول نشاطه ومروره بشبكة الإنترنت أو قواعد البيانات أو التطبيقات الإلكترونية التي استخدمها. هذه السجلات تشمل معلومات عن المعاملة الإلكترونية التي قام بها، وما بحث عنه على شبكة الإنترنت، ومحركات البحث التي استخدمها، والبروتوكول IP الخاص به، ووقت الدخول والوقت المستغرق في ذلك، وكل ما حمّله أو شاهده أو أرسله أو تشاركه، إنها سجلات غاية في الدقة والشمولية تتضمن معلومات دقيقة عن المستخدم قد لا يعرفها هو عن نفسه، ولها القدرة على إعطاء تفاصيل عن شخصيته/ **profil** بصورة متناهية الدقة مما قد يكشف على ما لا يرغب هو في الإفصاح عنه.

البيانات الشخصية تشمل كل مكونات هوية الفرد الإلكترونية (Postec، 2014) وتشمل كل الآثار المتعلقة بمستخدم البيئة الإلكتروني، والتي يتركها خلفه بطريقة عفوية إرادية منه أو بطريقة قسرية رغما عنه.

البيانات الشخصية مفهوم واسع، وعلى العموم، هي: كل المعلومات المرتبطة بشخص مادي معرّف أو قابل للتعرف عليه (تحديده) (**identifié ou identifiable**) (CNIL, 2022) يعرّف الشخص إما بطريقة مباشرة عن طريق : الاسم واللقب. أو بطريقة غير مباشرة عن طريق: معرّف أو رمز تعريف (رقم وطني أو رقم الضمان الاجتماعي، رقم الهاتف)، بياناته البيومترية، عناصر مرتبطة بشخصيته المادية أو النفسية والوراثية والفيزيولوجية، الاقتصادية والمالية، وكذلك صورته وصوته.

التعرف على شخص مادي قد يكون من خلال واحدة من هذه البيانات. أو من خلال سلسلة من البيانات المتناسقة حسب الحاجة. فمثلا في قاعدة بيانات تسويقية يعرف كل زبون من خلال بياناته النمطية المعروفة إضافة إلى بيانات تتعلق بأذواقه، احتياجاته، سلوكاته الشرائية والاستهلاكية، توقعاته، مقاساته..... إلخ

هذه المعلومات المرتبطة بالأفراد يمكن أن تجمع في البيئة التقليدية أو في مختلف مواقع الإنترنت. ويمكن ربطها بهم في البيئة التقليدية أو الرقمية كذلك. وقد تكون (الشبيلي، 2020، صفحة 7):

عرف القانون الفرنسي المؤرخ في 6 جانفي 1978 (المواد 3-4 منه) المعلومة الإسمية بأنها " كل معلومة مهما كان شكلها، تسمح بتعيين شخص طبيعي، تنطبق عليه، سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، سواء تمت معالجتها من طرف شخص طبيعي أو معنوي ".⁽¹⁾.

كما عرفت **Christine Pétillat** (Favier, 1993, p. 124) "المعلومة الإسمية / **information nominative** : بأنها كل معلومة مهما كان شكلها، إلكترونية أو مدونة بطريقة يدوية (ورقية) أو بأي طريقة آلية، فإن المعلومات الاسمية هي أي معلومات تسمح بتحديد هوية الأشخاص بطريقة مباشرة بالاسم، أو بوسائل غير المباشرة، مثل رقم الضمان الاجتماعي، رقم الهاتف ... أو بمعلومات أخرى حساسة مثل : معلومات حول السوابق العدلية والإدانات جنائية لهذا الشخص، أو معلومات عن انتهاكاته للتدابير الأمنية، أو معلومات مباشرة أو غير مباشر تخبر عن أصوله العرقية أو آراءه السياسية أو الفلسفية أو الدينية أو انتماءاته النقابية للأفراد".

المعلومة الإسمية تخص فقط الشخص الطبيعي، وتتعلق بدائرة خصوصيته الضيقة، وتشمل: الاسم، اللقب، رقم الهاتف، العنوان، البريد الإلكتروني، البصمات، العلامات الوراثية... كلها يمكن أن ترقمن وتحفظ في ملفات خاصة به. في حين أن البيانات الشخصية قد تكشف الجوانب العميقة والجسدية والنفسية للفرد التي لا يعرفها هو عن نفسه... من خلال معالجة كم هائل من المعلومات التي تجمعها النظم الآلية بخصوصه. وهنا يتأكد لنا الفرق بين المعلومة الإسمية والبيانات الشخصية، اللتان تستخدمان في كثير من الأحيان كمترادفات.

إذن تعريف المعلومة الاسمية ليس بعيد عن تعريف البيانات الشخصية كما هو متعارف عليها في العالم الرقمي الذي نعيش فيه. أين يترك المستخدم آثارا وبيانات كثيرة تخصه، سواء بطريقة إرادية أو لا إرادية (الموسوي، 2013، صفحة 316)، تكون في شكل سجلات

(1) - <https://www.marche-public.fr/Terminologie/Entrees/information-nominative.htm>

عولمة المعلومات، إلى درجة فقد المواطن السيطرة على بياناته الشخصية، واتخاذها من طرف جهات أخرى كمورد مالي أساسي بالنسبة لها. وعلى هذا الأساس وجب التنبيه إلى أن الإدارة الإلكترونية هي مولد أساسي للبيانات الشخصية وكذلك أكبر مستهلك لها. وهي كذلك بيئة خصبة لمختلف الانتهاكات التي قد تعرفها البيانات الشخصية للمواطن.، والتي سوف نفصل فيها فيما يلي.

2- ماهية البيانات الشخصية:

إن المادة الخام لتعاملات الإدارة الإلكترونية هي البيانات الشخصية للأفراد المتعاملين بها والمستفيدين من خدماتها الرقمية. وهي مفهوم جديد ارتبط باتساع استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال في كل مناحي الحياة الإنسانية.

1.2- تعريف البيانات الشخصية:

إن التطورات التكنولوجية أثرت على وتيرة إنتاج المعلومات الخاصة بالأفراد، وتخزينها واستغلالها ونقلها. وبالمقابل زادت من احتمالات الأخطار التي تتهددها. أمام هذا الوضع، ظهرت تحولات مفاهيمية جديدة خصت المعلومات المجمعمة. فانقلت هذه الأخيرة من مفهوم المعلومة الإسمية إلى مفهوم البيانات الشخصية، ومن مفهوم الملف المادي إلى مفهوم الأثر الإلكتروني (عبد الحميد، 2022، صفحة 3). هذه التحولات كان لابد على المشرع أن ينتبه لها ويسعى لاحتوائها حتى لا يترك الفراغ أمام تجار البيانات الشخصية لإساءة استغلالها. يعتبر مفهوم " المعلومة الإسمية " سلفا لمفهوم "البيانات الشخصية " informations « (Bouvet, 2023) «nominatives ancêtres des données personnelles»

من خلال الأرضية الرقمية لوزارة التربية الوطنية التي توفر (education-gov-dz.php) العديد من الخدمات الإلكترونية للأساتذة والإدارة والأولياء والتلاميذ. كما ننوه بالقفزة الكبيرة التي عرفها قطاع التعليم العالي في مجال التحول الرقمي، من خلال العديد من الخدمات الإلكترونية المتوفرة عبر منصات التعليم العالي :

(<https://www.mesrs.dz/index.php/plateformes-mesrs-ar>) التي من

شأنها تيسير الحياة الجامعية على الطالب، ودعم العمل الإداري والبيداغوجي في كل الجامعات الجزائرية. إضافة إلى الكنز الرقمي المتمثل في النظام الوطني للتوثيق عن بعد/ SNDL (<https://www.sndl.cerist.dz>) الذي يستقطب كل الطلبة والباحثين والأساتذة في الجزائر.

من أهم القطاعات الرائدة في التحول إلى نمط الإدارة الإلكترونية في الجزائر نذكر قطاع العدالة: تحت شعار "عصرنة العدالة" (<https://www.mjustice.dz/ar/modernisation->) ([2-2-2/](https://www.mjustice.dz/ar/modernisation-))، الذي وفر العديد من الخدمات الإلكترونية في مجال تسهيل اللجوء إلى القضاء لكافة شرائح المجتمع، تبسيط وتحسين الإجراءات القضائية، ترقية أساليب التسيير القضائي والإداري وكذا توفير وتطوير الخدمات القضائية عن بعد لفائدة المواطن والمتقاضي ومساعدتي العدالة.

هذه بعض النماذج، على سبيل الذكر لا الحصر، من الإدارات العمومية التي خاضت تحدي التحول إلى الإدارة الإلكترونية، ويفضله حققت الكثير من الإيجابيات والمكاسب والتسهيلات للمواطن من جراء الاعتماد على الخدمات الإلكترونية في مختلف مناحي حياته اليومية. ولكن، في خضم هذه المكتسبات، أصبحت بيئة الإدارة الإلكترونية مصدر تهديد لخصوصية المواطن من خلال مساهمتها في زيادة هشاشة بياناته الشخصية. وهو الأمر الذي قد يحول نظرة المواطن الإيجابية تجاه الإدارة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال من وسيلة لخدمته، إلى نظرة سلبية باعتبارها وسيلة تهديد واعتداء على خصوصيته وبياناته الشخصية، وحياته وحقوقه المشروعة. ليس داخل الوطن فحسب، بل على الصعيد الدولي في إطار

الإدارية، وتقليص الفجوة الرقمية من خلال نشر الثقافة المعلوماتية وسط مختلف مكونات المجتمع.

- إعادة هيكلة العمل الإداري بما يتماشى والتسهيلات الكبيرة التي توفرها خاصة في ما يتعلق بإنتاج البيانات ومعالجتها ونقلها وتشاركها بين العديد من الإدارات
- زيادة قدرة الإدارات التنافسية والاقتصادية
- الاستجابة لاحتياجات المواطنين وتحقيق رغبتهم في الحصول على خدمات أكثر سرعة وتطورا، وأقل كلفة وإرهاق.
- الارتقاء بالمواطن ودعم مشاركته في تسيير شؤون المؤسسات - الوطنية خاصة- من خلال مختلف الخدمات الإلكترونية المتاحة عبر مختلف التجهيزات الإلكترونية: هواتف ذكية، حواسيب، كاميرات التصوير، أجهزة الدفع الإلكتروني والبطاقات البنكية.
- ضمان حقوق المواطن وحرياته خاصة ما تعلق منها بحقه في حماية خصوصيته وبياناته الشخصية.
- تحسين علاقة الإدارة بالمواطن، وتحسين صورتها لديه وكسب ثقته، وزيادة تفاعل الإدارات والحكومات مع المجتمع المدني.
- تتيح إمكانيات كبيرة لإنتاج المعلومات ومعالجتها وتخزينها ونقلها وتبادلها ضمن مسارات إنجاز مختلف معاملاتها الإدارية اليومية. هذه المعلومات تعتبر المرد الأساسي للمؤسسة لاتخاذ القرارات الصائبة.

ومن النماذج الرائدة في مجال التحول إلى الإدارة الإلكترونية، نذكر (عبان، 2015-2016، الصفحات 93-104) البوابة الحكومية للخدمات العمومية (على الموقع: [/https://bawabatic.dz](https://bawabatic.dz))، والبلدية الإلكترونية، وإنجازات قطاع البريد وتكنولوجيا الاتصالات ([/https://www.mpt.gov.dz](https://www.mpt.gov.dz)) من دفع إلكترونية والبطاقة الذهبية كما نشير إلى ما حققه قطاع التربية والتعليم (<https://www.learn.dz.com/amatti->

1- الإدارة الإلكترونية في الجزائر : تجربة ونماذج:

انتقلت الممارسة الإدارية من شكلها التقليدي البسيط إلى نمط إلكتروني متطور سمي الإدارة الإلكترونية أو الرقمية. وأصبحت قوة الدول تقاس بمدى قدرتها على اعتماد المعلومات الإلكترونية والتحكم بها، وعلى قدرتها في الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كل تفاصيل العمل الإداري سواء في القطاع العام أو الخاص. هذا التحول الرقمي جلب معه العديد من المكاسب والفوائد للإدارة والمواطن.

وعلى غرار مختلف دول العالم، سعت الجزائر إلى مواكبة هذا الركب من خلال ولوجها عالم

الإدارة الإلكترونية من خلال مشروعها: الجزائر الإلكترونية 2013،

مكاسب الإدارات والمواطن من التحول إلى مشروع الإدارة الرقمية:

من خلال اعتمادها إستراتيجية جديدة لتطوير إدارتها التقليدية والانتقال بالعمل الإداري إلى النمط الرقمي من خلال تجسيد مشروع " الجزائر الإلكترونية 2013"، الذي حققت من خلاله

الدولة مكاسب عديدة أهمها : (أعتاب، 2022، صفحة 80)، (غزال، 2014)

- تطوير إدارتها وزيادة فاعليتها ودقتها وسرعتها في أداء مهامها،
- تبسيط المعاملات الإدارية من خلال تخفيف الملفات والإجراءات الإدارية عن طريق اعتماد الوثائق البيومترية التي تستغل البيانات الشخصية للمواطنين أحسن استغلال دون الحاجة إلى جلب ملفات ووثائق ثبوتية في كل مرة..، كل ذلك بفضل وضع قواعد وبنوك معلومات وتصميم خدمات رقمية جديدة تستجيب للمعايير الدولية.
- خفض كلفة ووقت إنجاز المعاملات الإدارية (الشباك الموحد).
- تقريب الإدارة من المواطن وإزالة الحواجز البيروقراطية بينهما.
- تحقيق الإصلاح الشامل للإدارة - خاصة العمومية- وتفعيل التزاماتها خاصة فيما يتعلق بتحقيق الشفافية الإدارية وتكريس المساءلة ومحاربة الفساد، وتجاوز البيروقراطية

- وأخيراً، نهدف إلى تشجيع القارئ ومستخدم شبكة الإنترنت على التفكير بروية في سلوكياته المعلوماتية على شبكة الإنترنت وخاصة على مواقع التواصل الاجتماعي لأخذ زمام حماية بياناته الشخصية وخصوصيته الرقمية بيده.

منهج الدراسة:

يتناول هذا البحث بالدراسة مفهوم حماية الخصوصية الرقمية للفرد وكل بياناته الرقمية، ومختلف التعديلات الواقعة عليها التي تعتبر من بين أكبر هواجس كل مستخدم شبكة الإنترنت في عصرنا هذا. كما تعرج هذه الدراسة على الجذور التاريخية لهذا المصطلح والتي توصلنا لمفهوم حماية الحياة الخاصة للأفراد ومختلف الانتهاكات التي عرفتها في عالم قبل التكنولوجيا والإنترنت. وعلى هذا الأساس، فإن محاولة عرض هذه المشكلة وتحليلها تستلزم منا الاستعانة بالمنهج الوصفي باعتباره السبيل الأمثل لوصف هذه الظاهرة كما هي عليه في أرض الواقع، ومحاولة ربطها بكل جوانبها التي تؤثر عليها وتتأثر بها. وذلك لمحاولة تفسيرها والإمام بها من مختلف جوانبها ومختلف تطوراتها، اعتماداً على مراجع ودراسات مختلفة. وهو ما يسهل علينا الإجابة على تساؤلاتنا التي طرحناها آنفاً.

ولتغطية مختلف التساؤلات السابقة الذكر، فإن بحثنا جاء وفقاً للخطة التالية: نستهل بحثنا برسم صورة مقتضبة عن التجربة الجزائرية في مجال الحكومة الإلكترونية من خلال مشروع الجزائر 2013 ونماذج من تطبيقات الإدارة الإلكترونية المحققة في العديد من المؤسسات العمومية الجزائرية. ثم نستعرض مفهوم البيانات الشخصية ومكانتها في الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالخصوصية الرقمية للفرد، ومختلف التهديدات التي تواجهها في الفضاء الرقمي. ثم ننتقل لعرض مختلف السبل التقنية لحماية البيانات الشخصية، ونختم بحثنا بعرض جهود المشرع الجزائري لحمايتها على ضوء القانون 18-07.

ونستهل بحثنا بعرض موجز عن التجربة الجزائرية في مجال الإدارة الإلكترونية.

- كما تبرز أهمية البحث في ضرورة إبراز الوجه السلبي لاعتماد الإدارة الإلكترونية. فرغم كل التسهيلات التي أضفتها على الحياة الإنسانية من كل مناحيها، فهي تمثل اليوم التهديد الأول لسلامة البيانات الشخصية للمواطنين.

أهداف البحث:

- التعريف بالبيانات الشخصية لمستخدمي الإدارة الإلكترونية
- إبراز نوع آخر من المشاكل التي تواجه مستخدمي شبكة الإنترنت، ألا وهي مشكلة التعدي على الخصوصية الرقمية للفرد. وإبراز مختلف التهديدات التي تواجهها وسبل الحد منها
- لفت انتباه القارئ ومستخدم شبكة الإنترنت وكل التكنولوجيات الحديثة إلى الوجه المظلم والمتوحش للعالم الرقمي الذي تخفيه فرحتنا بالتسهيلات والرفاهية التي يوفرها لنا الاستخدام المفرط لهذه التكنولوجيات الحديثة، والذي من شأنه ترك أثر سلبي كبير على حياة الفرد لاسيما ما تعلق بتهديد خصوصيته وأمنه.
- إبراز الجذور التاريخية لهذا المفهوم وليد البيئة الرقمية وشبكة الإنترنت والتي تقودنا للحديث عن الحق في الحياة الخاصة ونطاقها وأساليب التعدي عليها وكيف تطورت حتى أصبحت تعرف بالحق في الخصوصية الرقمية.
- نهدف إلى تبيان الجهود الجبارة التي بذلها المختصون والتقنيون والباحثون من أجل إيجاد حلول تقنية فعالة لهذه المعضلة، خاصة بعد زيادة الانتهاكات والتعديات التي عرفتتها الخصوصية الرقمية عبر شبكة الإنترنت،
- التعريف بالمبادئ الدولية التي تركز عليها أي جهود لوضع سياسة وطنية لحماية الخصوصية الرقمية والبيانات الشخصية للمستخدمين

هذه الجريمة الإلكترونية سعيا منها إلى ضمان شفافية ونجاعة المنظمات الإلكترونية التي تسعى إلى تجسيدها.

والجزائر على غرار مختلف دول العالم تسير في طريق الرقمنة والسعي نحو تحقيق مشاريع الإدارة الإلكترونية انطلاقا من مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 الذي يهدف إلى تعزيز استخدام التكنولوجيا الرقمية في الجزائر. وقد تم تنفيذ العديد من المبادرات ضمن هذا المشروع لتحسين البنية التحتية التكنولوجية وتعزيز الخدمات الإلكترونية للمواطنين والشركات. وخلال تجسيد هذا المشروع، اصطدمت المؤسسات الجزائرية المتجهة نحو الإدارة الإلكترونية بنفس المشكلة العالمية وهي: التعدي على البيانات الشخصية في البيئة الرقمية. وسعت هي كذلك إلى إيجاد مختلف الحلول (تقنية، وأخرى تنظيمية وإدارية وأخرى تشريعية ومنها قانون 07-18).

بناء على ما سبق، نطرح التساؤلات التالية:

- (1)- ما هي البيانات الشخصية؟
- (2)- وما هي الانتهاكات التي تتهددها في بيئة الحكومة الإلكترونية؟
- (3)- وما هي السبل التقنية لحمايتها؟
- (4)- وما هي جهود المشرع الجزائري لحمايتها لاسيما على ضوء القانون 07-18

أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية البحث في أهمية الموضوع نفسه والاهتمامات الدولية به من خلال كم البحوث والدراسات المنجزة بخصوصه من مختلف الجوانب.
- تستمد الدراسة أهميتها من خطورة المشكلة ذاتها. فالمساس بالبيانات الرقمية لمستخدمي الإدارة الإلكترونية واستخدامها من طرف جهات نجهلها لأغراض مبهمة في غالب الأحيان، وبالتالي التعدي على الخصوصية الرقمية لأفراد، أصبح هاجسا يسعى الجميع لمواجهته والوقاية منه.

Abstract :

After e-governance has become the demand of all States and Governments, for the facilities they provide to them and citizens in various aspects of community life. These actors have been confronted with the threats and risks brought by digital governance and the excessive use of various ICTs, notably the Internet and the digitization process. These threats affect the security and integrity of the privacy of individuals associated with this electronic environment, and the integrity of their personal data, which is at the core of their digital privacy. It is on this basis that international legislation is designed to counter this type of cybercrime. Algeria had been one of the States that had sought to keep pace with global efforts to protect one's personal data in traditional and digital environments, through the development of numerous legislative and regulatory texts that provided the legal framework for the protection of personal data of the natural persons concerned. One of the most important provisions is Act No. 18-07..

Keywords: Electronic Administration - Algeria - Personal Data - Digital Privacy - Threats - Protection - Law 18 - 07 - National Authority for the protection of personal data

مقدمة وإشكالية الدراسة:

في عصر التكنولوجيات الحديثة والبيئة الرقمية تتسابق الدول والحكومات إلى تجسيد مشاريع الإدارة الإلكترونية في كل قطاعاتها وذلك نظرا لما توفره لها هذه الأخيرة من تسهيلات في أداء معاملاتها واتصالها بجمهورها لتلبية حاجياته وبالتالي تحسين صورتها في نظره وتمتين العلاقة بين الإدارة والمواطن.

رغم ذلك، تصطدم هذه المنظمات بالعديد من العقبات التي تقف عازلا أمام النجاح المطلق لهذه المشاريع ومن هذه العقبات نذكر التعدي على البيانات الشخصية لكل من له علاقة بهذه الإدارة أو كل من يطلب خدماتها، والتي تعتبر جوهر الخصوصية الرقمية لهؤلاء الأفراد. لذلك عمدت الدول إلى وضع ترسانة من النصوص التشريعية والتنظيمية لمواجهة

التحديات الواقعة على البيانات الشخصية في بيئة الإدارة الإلكترونية وجهود المشرع

الجزائري لمواجهتها على ضوء ما جاء به القانون 07-18

د. بوقفة نادية

أستاذ محاضر "أ" - جامعة قسنطينة 3

Nadia.bougoffa@univ.constantine3.dz

المخلص:

بعد أن أصبحت الإدارة الإلكترونية مطلب كل الدول والحكومات، لما تقدمه لها وللمواطن من تسهيلات في مختلف مناحي الحياة المجتمعية. اصطدمت هذه الجهات بالتحديات والمخاطر التي جلبتها معها الإدارة الرقمية والاستخدام المفرط لمختلف تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعلى رأسها شبكة الإنترنت وعملية الرقمنة. هذه التحديات تمس بأمن وسلامة خصوصية الأفراد المرتبطين بهذه البيئة الإلكترونية، وسلامة بياناتهم الشخصية التي تعتبر جوهر خصوصيتهم الرقمية. وعلى هذا الأساس جاءت التشريعات الدولية لمواجهة هذا النوع من الجرائم الإلكترونية. وقد كانت الجزائر من الدول التي سعت إلى مواكبة الجهود العالمية لحماية البيانات الشخصية للفرد في البيئتين التقليدية والرقمية، وذلك من خلال وضع العديد من النصوص التشريعية والتنظيمية التي توفر الإطار القانوني لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي للأشخاص الطبيعيين المعنيين. ومن أهم هذه النصوص نجد القانون 07-18 .

الكلمات المفتاحية: الإدارة الإلكترونية - الجزائري - البيانات الشخصية - الخصوصية الرقمية - تهديدات - حماية - القانون 07 / 18 - السلطة الوطنية لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي

الفهرس

مقالات باللغة الوطنية

- د. بوقفة نادية ، التهديدات الواقعة على البيانات الشخصية في بيئة الإدارة الإلكترونية وجهود المشرع الجزائري لمواجهتها على ضوء ما جاء به القانون 18-07.....5
- د. بودبزة جهيدة ، المشروعية المزدوجة لأعمال الإدارة في ظل التحول الرقمي قطاع العدالة - نموذج87

والتكنولوجية الشاملة. ومع ذلك، تمتلك الجزائر الموارد، المادية وغير المادية، التي توفر لها ميزة واضحة في تنفيذ الإصلاحات الهادفة.

أ.د أمين فروخي

مدير مخبر الابداع التسييري ، الحوكمة و المقاومة

تمهيد:

يسعدنا أن نقدم أول عمل جماعي، والذي بادر به فريق إدارة المنظمات العامة وغير الربحية. يمثل هذا العمل الجماعي الثمرة الأولى لفريقنا البحثي الشاب. كان الموضوع الرئيسي لهذا العمل هو تحليل الإصلاحات الإدارية عبر الرقمية في المؤسسات العامة، والتي يشار إليها غالبًا بالرقمنة أو الحكومة الإلكترونية. تركز الأسئلة التي تم تناولها بشكل أساسي على المجال الواسع للإدارة العامة، وتم إثرائها بمساهمات مختلفة من العلوم الاجتماعية والإنسانية والعلوم الاقتصادية وعلوم الإدارة. وبالتالي، فإن عملنا هو نتيجة لنهج متعدد التخصصات يهدف إلى استكشاف الواقع المعقد للإدارات.

نحن ندرك الحدود الكامنة في هذا النوع من المبادرات، والتي يمكن أن تؤدي في بعض الأحيان إلى مواجهات بين التقاليد البحثية المختلفة في العلوم الإنسانية. ومع ذلك، فإننا نعتقد بقوة أن هذا التمرين قيم ومفيد لفهم المنظمات العامة. وفي الواقع، يتم إثراء هذا الفهم من خلال الانفتاح على مختلف التخصصات والتقاليد البحثية، حتى لو كانت الأخيرة في بعض الأحيان حصرية أو مستقلة.

وأخيرًا، اخترنا نشر هذا العمل في 19 سبتمبر، وهو تاريخ رمزي للإدارة الجزائرية، بمناسبة إنشاء الحكومة المؤقتة للجمهورية الجزائرية (GPRA)، التي أعلنت عنها صحيفة المجاهد في عام 1958. لقد ولدت الإدارة الجزائرية في ظروف صعبة وفي الخارج، واليوم يتم إصلاحها أيضًا في سياق معقد يتسم بالتطورات السياسية

إسم الكتاب: الحكومة الإلكترونية وإصلاح الإدارة العمومية:

ما هي الدروس المستخلصة للإدارة الجزائرية؟ القانون الدولي للبحار

تأليف: محمد عزيزي ياسمين، بودبزة جهيدة، بوقفة نادية، ليلي محمد الحاج، ديب نور الدين.

عدد الصفحات: 170

قياس الصفحة: 24x17 سم

رقم الطبعة: الأولى

تاريخ الطبع: 2024 الموافق لـ 1446هـ.

ردمك: 9-78-888-9931-978-ISBN

كل الحقوق
محفوظة

الناشر: دار التل للطباعة والنشر

مركز عمروسة، بوعينان - البلدية (الجزائر)

05 60 80 60 97 / 06 74 04 48 56

07 91 31 99 51 / 07 72 28 46 73

Dar El Tel Imprimerie

dareltelimprimerie@gmail.com



دار التل للطباعة والنشر

جميع الحقوق محفوظة للناشر، لا يسمح بإعادة إصدار الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي من الناشر.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced. Stored in retrieval system. Or transmitted in any form or by any means without prior written permission of the publisher.



المدرسة الوطنية العليا للمناجنت
مخبر بحث الإبداع التسييري، الحوكمة والمقاولاتية
فرقة بحث في إدارة المنظمات العمومية وغير الربحية



استكتاب جماعي تحت عنوان:

الحكومة الإلكترونية وإصلاح الإدارة العمومية:
ما هي الدروس المستخلصة للإدارة الجزائرية؟