



E-government between opportunities and constraints: a critical review of the literature

L'e-gouvernement entre opportunités et contraintes : une synthèse critique de la littérature

Imane ABOULIATIM

Docteur en Management des technologies de l'Information
Laboratoire Economie et Management des Technologies de l'Information (EM2TI)
Institut National des Postes et Télécommunications (INPT)
Rabat, Maroc

Jamal MIR

Docteur en Management des technologies de l'Information
Laboratoire Economie et Management des Technologies de l'Information (EM2TI)
Institut National des Postes et Télécommunications (INPT)
Rabat, Maroc

Résumé : Cet article propose une revue de littérature systématique sur le e-gouvernement, en mettant en évidence ses définitions, ses avantages, ses obstacles, ses modèles de maturité et ses différents types d'interactions avec les parties prenantes. L'analyse des travaux antérieurs montre que le e-gouvernement représente un levier essentiel de modernisation de l'action publique, permettant d'améliorer l'efficacité, la transparence et la satisfaction citoyenne. Toutefois, la mise en œuvre de ces initiatives reste confrontée à des défis multiformes, notamment financiers, technologiques, juridiques, organisationnels et culturels, particulièrement accentués dans les pays en développement. L'examen des modèles de maturité révèle en outre que l'administration électronique suit une trajectoire évolutive, allant d'une simple présence en ligne vers une transformation numérique intégrale des services publics. Au-delà des bénéfices, la littérature souligne la nécessité de réduire la fracture numérique et de renforcer la confiance citoyenne pour assurer une adoption durable. Cette synthèse met également en lumière plusieurs perspectives de recherche, notamment l'exploration des déterminants contextuels de l'adoption, l'intégration des technologies émergentes (IA, blockchain, IoT), ainsi que l'évaluation de l'impact du e-gouvernement sur la participation citoyenne et la résilience institutionnelle. L'étude conclut que le e-gouvernement ne constitue pas un état figé, mais un processus dynamique qui requiert des approches interdisciplinaires et comparatives afin d'optimiser ses apports en matière de gouvernance publique.

Mots-clés : E-gouvernement, transformation digitale, adoption des services publics, maturité, obstacles

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.16942687>

1. Introduction

L'avènement d'Internet et les progrès des TIC qui en ont résulté ont considérablement influencé divers aspects des expériences quotidiennes des individus, en particulier l'interaction entre la population et leur gouvernement respectif (Akman et al., 2005).

Plusieurs des avancées actuelles trouvent leur naissance dans l'envol des TIC, lesquels ont bouleversé notre mode de vie et habitudes quotidiennes. Si nous examinons comment les systèmes et les organisations étaient gérés il y a trois ou quatre décennies, nous constatons que les TIC, grâce à leurs capacités croissantes, ont apporté des changements considérables (Abied, 2017).

Le potentiel des TIC a été d'abord exploité par les entreprises privées à des fins de commerce électronique, par exemple, la réalisation des opérations bancaires, des achats ou d'autres opérations en ligne ainsi sa croissance rapide dans le secteur privé et l'exigence des utilisateurs qui réclament des services électroniques similaires et des réponses simultanées de la part des pouvoirs publics a exercé une pression sur les gouvernements afin d'utiliser les systèmes de TIC pour interagir avec les citoyens et les entreprises. De la sorte les TIC liés à l'administration appelé e-gouvernement ont opérés un changement significatif dans les rôles et les fonctions des gouvernements. À l'époque contemporaine, la majorité des pays ont orienté leurs efforts sur des initiatives de gouvernement électronique, dans le souci de dispenser leurs services par le biais des TIC. Cette approche particulière ambitionne à offrir de meilleurs conditions de vie à la population, à optimiser l'utilisation des ressources rares, à résoudre le défi de l'accessibilité aux services publics pour les citoyens et à mettre en action des actions de modernisation (Balci et al., 2008), Les gouvernements utilisent les TIC pour fournir des services, élaborer des politiques et modifier la façon dont certaines fonctions essentielles sont exécutées (Mahmood et al., 2020). Les TIC ne sont plus considérés par les gouvernements comme un choix mais une nécessité (Al-Rababah & Abu-Shanab, 2010). Pour ce faire, les pouvoirs publics, les citoyens et les entreprises sont poussés à s'adapter à l'utilisation des TIC dans le cadre d'actions telles que l'utilisation de services publics en ligne (Elkhesin, 2016).

L'interaction entre ces entités (c'est-à-dire les gouvernements, les citoyens et les entreprises) peut prendre des aspects variés, notamment l'obtention d'informations, le dépôt de documents, l'établissement de rapports, le recours à un système d'information, etc.(Abied, 2017). Le gouvernement électronique est une notion initialement dévoilée au commencement de la décennie de 1990 aux États-Unis d'Amérique (Rombach & Steffens, 2009), de nombreux gouvernements ont par la suite lancé des initiatives d'administration en ligne dans le but d'offrir des renseignements et des prestations électroniques au grand public et aux entreprises (Y.-C. Chen & Gant, 2001).

À l'échelle internationale, un ensemble de termes sont utilisés, tels que e-gouvernement, e-gouvernance, gouvernement à guichet unique, gouvernement numérique, gouvernement en ligne, administration en ligne, administration numérique et administration électronique pour illustrer la volonté de la transformation digitale des gouvernements (Andersen & Henriksen, 2006).

2. La définition du e-gouvernement :

Les sources universitaires proposent de nombreuses explications pour le gouvernement électronique, mais la définition précise de l'administration numérique n'est pas universellement acceptée (Gil-Garcia & Flores-Zúñiga, 2020; Norris, 2010). Cela est dû à plusieurs raisons principalement la multidisciplinarité du concept qui peut être abordé selon différents de points de vue, notamment juridique, technique, commercial, social ou administratif (H. Lee et al., 2008), aussi le sujet traité, qui n'est devenu visible qu'au début des années 1990, se reflète également dans sa chronologie moderne (H. Lee et al., 2008; Yildiz, 2007) et la nature dynamique et variable de la technologie en général. Les définitions diffèrent également en fonction des intérêts et des perspectives de l'administration en ligne, ainsi que des objectifs et des valeurs de la communauté (Lowery, 2001). Selon Homburg (2008),

l'administration en ligne est multidimensionnelle et a été utilisée sous diverses formes, ce qui rend le processus de détermination d'une signification universelle plus difficile. Par conséquent, la définition de l'e-gouvernement est une question diverse et discutée, à laquelle contribuent un large éventail d'auteurs, d'articles et de disciplines.

Toutefois, il est largement admis que l'administration en ligne est une méthode ou un instrument qui confère aux pouvoirs publics en utilisant les TIC de permettre aux citoyens, aux organisations et aux employés l'accès aux services et aux informations (Andersen & Henriksen, 2006; Bhuiyan, 2010).

Elkhesin (2016) et Grigalashvili (2022b) ont établi une liste de diverses définitions du gouvernement électronique qui ont été avancées dans la littérature existante. Nous avons procédé à l'examen des principaux attributs du gouvernement électronique (désignés en gras) qui ont été discernés à partir de ces définitions. Cette initiative vise à faciliter l'identification des caractéristiques qui sont pertinentes pour cette recherche et qui affectent l'adoption des services publics électroniques.

Tableau 1 : Définition du E-gouvernement

Auteurs	Définition
(Bélanger & Carter, 2008)	L'utilisation des technologies de l'information pour permettre et améliorer l'efficacité avec laquelle les services gouvernementaux sont fournis aux citoyens, aux employés, aux entreprises et aux agences.
(United Nations, n.d.)	« L'e-gouvernement a été employé pour signifier tout, de « services gouvernementaux en ligne » à « l'échange d'informations et de services par voie électronique avec les citoyens, les entreprises et d'autres branches du gouvernement. L'e-gouvernement peut donc être défini comme l'utilisation des TIC pour fournir des services gouvernementaux aux citoyens et aux entreprises de manière plus efficace et plus efficiente . C'est l'application des TIC dans les opérations gouvernementales, atteignant des objectifs publics par des moyens numériques »
(World Bank, 2005)	"L'administration en ligne désigne l'utilisation par les organismes publics des technologies de l'information (telles que les réseaux étendus, l'internet et l'informatique mobile) qui ont la capacité de transformer les relations avec les citoyens, les entreprises et les autres branches de l'administration.
(United States of America, 2002)	... "administration électronique" : l'utilisation par l'administration d'applications Internet basées sur le web et d'autres technologies de l'information, combinée aux processus qui mettent en œuvre ces technologies, pour – "(A) améliorer l'accès aux informations et aux services de l'administration et leur fourniture au public, à d'autres agences et à d'autres entités gouvernementales ; ou "(B) apporter des améliorations aux opérations de l'administration qui peuvent inclure l'efficacité, l'efficience, la qualité du service ou la transformation ; l'information et les services au public, à d'autres agences et à d'autres entités gouvernementales .
Jones et al., 2007	Il s'agit d'un phénomène en pleine croissance, avec d'énormes investissements réalisés pour moderniser les institutions du secteur public à tous les niveaux. C'est un changement dramatique et problématique dans toute organisation, et les environnements politiques, de gestion et culturels mis en place au sein du gouvernement présentent un défi supplémentaire.
(Y. Chen et al., 2007)	Le gouvernement « numérique » est l'initiative prise par les agences gouvernementales et les organisations pour utiliser la technologie Internet dans l'augmentation de leur efficacité et de l'efficacité de travail .

Source : (Elkhesin, 2016; Grigalashvili, 2022b)

3. Les avantages du E-gouvernement :

Les Nations Unies stipule que l'administration en ligne offre en premier lieu pour le gouvernement la réduction du temps des transactions, la diminution des coûts, et une utilisation efficace des ressources des diverses entités du secteur public. Les gouvernements du monde entier peuvent être plus efficaces, fournir de meilleurs services, satisfaire les aspirations des citoyens en terme de transparence et d'implication, être plus inclusifs et rétablir ainsi la confiance des citoyens en leurs gouvernements (United Nations, n.d.)

En outre, la Banque mondiale a fait remarquer que la concrétisation de l'administration en ligne est de nature à permettre la réalisation d'une multitude d'objectifs : une meilleure prestation des services publics aux citoyens, une meilleure interaction avec les milieux d'affaires et l'autonomisation de la population au moyen d'un plus grand accès à l'information et à des méthodes de gestion des pouvoirs publics plus efficaces. Les résultats potentiels pourraient entraîner une diminution des pratiques de corruption, une augmentation du niveau de transparence, un degré accru de commodité, une accroissement des recettes et/ou une diminution des dépenses (World Bank, 2005).

Almarabeh et AbuAli (2010) ont explicité et résumé certains avantages de l'administration électronique, qui sont énumérés ci-dessous :

- Le progrès des processus administratifs devrait permettre de gagner en efficacité, en précision, en fiabilité et en rapidité ;
- L'adoption de méthodologies plus transparentes garantira que toutes les informations relatives à l'administration sont facilement disponibles et accessibles de n'importe quel endroit et 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 ; éliminant ainsi toute ambiguïté potentielle ;
- L'amélioration significative de la prestation de services peut également être obtenue en fournissant aux citoyens un accès facile aux services en ligne, réduisant ainsi les files et les temps d'attente, et éliminant la possibilité de sélectionner le mauvais service. Les améliorations susmentionnées ne manqueront pas d'accroître le sentiment de satisfaction du public.
- L'accélération de l'éradication de la corruption pourrait être obtenue par la mise en vigueur d'un système garantissant un traitement équitable pour tous les individus, sans traitement préférentiel ni recommandations. Par conséquent, le système fonctionnera strictement dans les limites des règles établies.
- L'acceptation des services numériques devrait entraîner un accroissement des revenus et/ou une diminution des dépenses, car les gens s'habituent à effectuer des transactions sur l'Internet grâce à la rapidité et à la clarté de la plateforme. Cela encouragera les citoyens à effectuer des paiements en temps voulu, contribuant ainsi à la croissance des revenus en appliquant les moyens du commerce électronique tels que les ventes, les achats, la publicité et les enchères.
- Enfin, la réalisation réussie des services électroniques contribuera à la réalisation d'objectifs politiques spécifiques ou généraux. Inévitablement, cela favorisera une plus grande confiance entre les autorités et les citoyens, ce qui est une caractéristique essentielle de l'objectif de l'administration.

Les bénéfices de l'administration électronique ne peuvent être réduits à ce qui a été énoncé précédemment puisque ce domaine est en perpétuel changement, néanmoins on peut ajouter que le e-gouvernement favorise la durabilité environnementale en réduisant le besoin de paperasserie et de transactions physiques. Aussi, l'administration en ligne peut fournir des services personnalisés aux citoyens, ce qui permet de mieux comprendre leurs demandes et leur satisfaction. En outre La participation des citoyens est renforcée par une communication bidirectionnelle, ce qui accroît l'inclusivité dans l'élaboration des politiques. Il est également à noter que le gouvernement électronique est en mesure de renforcer les

efforts d'intervention en cas d'urgence grâce à la notification en ligne des catastrophes et à la coordination des efforts de secours comme ce qui a été remarquer pendant la pandémie du Covid 19.

En conclusion, on peut affirmer que le gouvernement électronique a la capacité d'améliorer les résultats finaux pour les administrations, les entreprises, les systèmes financiers et les citoyens grâce aux avancées technologiques, à l'accessibilité de l'information et à l'analyse des données.

Toutefois, les avantages réels dépendent fortement de l'efficacité des stratégies de l'administration électronique, de l'adoption par les citoyens et de l'évolution continue des systèmes.

4. Les obstacles au E-gouvernement :

La réalisation des promesses énoncées en matière d'administration en ligne peut se heurter à plusieurs défis. La complexité et la diversité des initiatives de gouvernement électronique soulèvent un large éventail de défis et d'obstacles dans leur mise en œuvre et leur développement. Les gouvernements et les citoyens sont confrontés à une multitude de défis et d'obstacles dans la conduite et la concrétisation des projets de gouvernement électronique (Gil-García & Pardo, 2005; Abdelsalam & Reddick, 2012; Mensah et al., 2022; Weerakkody et al., 2011; Alshehri & Drew, 2010). Cette section vise à présenter brièvement les défis et obstacles les plus importants et les plus courants. Meiyanti et al.(2018) catégorise ces challenges en six grands axes comme le montre la figure 2, l'auteur actualise le cadre confectionné par Odat (2012) en ajoutant le volet Ressources Humaines qui n'a pas été abordé précédemment et englobe certains défis tels que la formation, l'éducation et la motivation des utilisateurs et du personnel du gouvernement électronique.

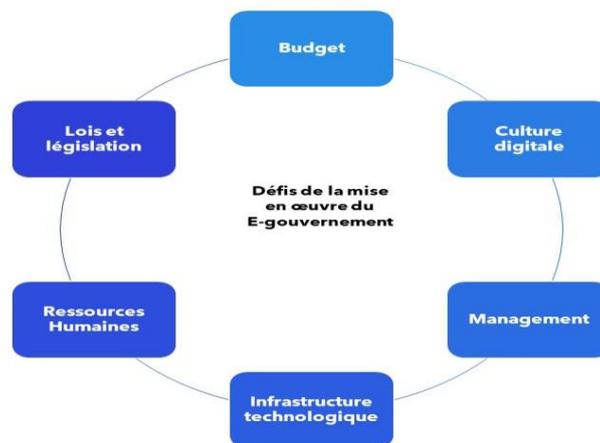


Figure 1 : Les défis liés à l'implémentation du e-gouvernement

Source : (Meiyanti et al., 2018)

4.1 Budget :

L'implémentation efficace des projets de l'administration numérique nécessite des investissements budgétaires considérables, à cet égard, la plupart des gouvernements peuvent se heurter à un obstacle considérable. Cette tâche requiert une quantité considérable de ressources, allant des infrastructures technologiques aux ressources humaines qualifiées. Par conséquent, le manque de ressources financières adéquates peut amener les dirigeants à perdre progressivement leur ferveur et leur enthousiasme pour la mise en application des projets d'administration électronique, ce qui peut entraver l'avancement global du programme (Majdalawi et al., 2015).

4.2 Infrastructure technologique :

Almarabeh & AbuAli (2010) indique que l'implémentation de l'administration électronique dans le monde entier s'est heurtée à des défis sur la question de déploiement d'une infrastructure de base capable d'exploiter efficacement des bénéfices des nouveaux outils technologiques et communicatifs. Pour de nombreux pays en développement, la rareté d'infrastructures constitue un obstacle majeur au déploiement rapide des services publics électroniques sur l'ensemble de leur territoire.

En outre, Ndou (2004) note que la réussite de l'administration en ligne repose sur l'existence d'une architecture offrant un ensemble uniforme de principes, de modèles et de normes permettant un partage efficace des informations et créer de nouveaux canaux de communication et de fourniture de services et indique que l'interopérabilité entre les différentes infrastructures est une condition préalable. Aussi, Sharma et Gupta (2003) ont souligné la nécessité d'une infrastructure technologique robuste pour soutenir la concrétisation des projets du gouvernement électronique.

D'autre part, Les gouvernements collectent et stockent de façon croissante les informations à caractère privé des citoyens ce qui soulèvent des obstacles dans le champs de la préservation de la vie privée. Les gouvernements sont contraints de mettre en application des dispositions rigoureuses de sécurité et de respect de la vie personnelle pour établir une crédibilité auprès du grand public. Les citoyens peuvent être réticents à utiliser les services d'administration en ligne s'ils se méfient des mesures de sécurité(Almarabeh & AbuAli, 2010; Majdalawi et al., 2015).

Garantir la sécurité des systèmes peut être considéré comme un frein important dans l'implémentation de l'administration électronique puisque les systèmes informatiques sont confrontés aux menaces des pirates cybernétiques, des logiciels malveillants et des cyberattaques, qui mettent en péril les données et les transactions sensibles(Baeuo et al., 2016).

4.3 Lois et législation :

L'incorporation des TIC dans les opérations du gouvernement peut être entravée par des obstacles juridiques ou politiques susceptibles d'entraver le fonctionnement optimal de ces systèmes (Almarabeh & AbuAli, 2010; Baeuo et al., 2016; Odat, 2012).

L'exécution réussie des principes et des fonctions du gouvernement électronique sollicite la mise en place d'une multiplicité de politiques, lois et modifications gouvernementales pour le traitement les transactions électroniques telles que les signatures électroniques, la protection des données, l'archivage électronique, la transmission d'informations, la criminalité informatique, le droit de propriété intellectuelle ainsi que les problématiques de droit d'auteur. La gestion des opérations d'administration en ligne implique l'exécution d'un contrat ou d'un accord numérique, qui doit être protégé et reconnu par une loi officielle garantissant la protection et la sécurité de ce type d'activités ou de procédures (Alshehri & Drew, 2010).

Il est donc impératif que les législateurs prennent des mesures pour réviser la législation afin qu'elle reconnaisse les documents électroniques et garantisse la validité juridique des interactions et des signatures électroniques et préserver la confidentialité et la sécurité.

4.5 Ressources humaines :

Les responsables de l'implémentation des projets de l'administration électronique se heurtent à la résistance de leur personnel. Ces ressources humaines considère le projet comme une menace pour leur autorité et leur influence et craignent qu'ils soient remplacés aussi la couche corrompue de l'organisation, ainsi que les bénéficiaires de la corruption, sont susceptibles de s'opposer au projet (Odat, 2012).

Pour surmonter la résistance culturelle qui entrave l'implémentation des initiatives de gouvernement électronique, il est impératif d'établir une atmosphère de partenariat et de travail collaboratif. Pour y arriver, il est indispensable de favoriser un environnement de collaboration dans lequel les

fonctionnaires sont considérés comme des partenaires de la réussite du projet. Les décideurs jouent un rôle central dans la réorientation des fonctionnaires vers ces systèmes, en fournissant des formations, des incitations et des récompenses.

Aussi la disponibilité de compétences en spécialité de TIC et gestion des systèmes est indispensable pour le succès des projets de e-gouvernement, ces compétences peuvent être techniques pour la création, le déploiement, l'installation de l'infrastructure et la maintenance et aussi de gestion pour l'utilisation et la gestion des processus, des fonctions et des clients en ligne. De ce fait, l'accès permanent à la formation est un élément nécessaire pour créer et développer les compétences de base adéquates à l'implémentation de l'administration en ligne (Alshehri & Drew, 2010).

4.6 Culture digitale :

Le recours aux outils informatiques et à Internet est devenue un élément indispensable pour la réussite de l'E-administration, cependant le fait de ne pas posséder ces compétences digitales peut entraîner la marginalisation et l'exclusion sociale (UNDESA, 2022).

La fracture numérique est définie par l'OCDE (2003) comme « un obstacle au gouvernement électronique, car les personnes qui n'ont pas accès à l'internet ne pourront pas bénéficier des services en ligne ».

Les Nations Unies dans son dernier rapport de 2022 sur le gouvernement électronique (UNDESA, 2022) indique que la progression du gouvernement numérique est en croissance et amélioration constantes, avec des avancées notables dans divers domaines. Néanmoins, l'utilisation de la métrique E-gouvernement développement index (IDEG) a montré qu'environ 45% de la population totale de chaque pays membre, soit environ 3,5 milliards de personnes, y compris les âgés, ceux à faible revenu et ceux vivant dans les zones rurales, sont toujours touchés par la fracture numérique, ce qui représente un défi important en termes d'accès et d'inclusion numériques équitables et complets.

Le gouvernement devrait donc fournir une bonne formation en informatique et en Internet à ses citoyens pour leur permettre de contribuer au succès du gouvernement électronique. Smith (2002) souligne en outre que l'installation d'ordinateurs dans les lieux publics tels que les épiceries, les bibliothèques, les bureaux de poste et les centres commerciaux peut aider à combler le fossé entre les ménages ayant accès à Internet et ceux qui n'en ont pas.

4.7 Management :

Dans le domaine des initiatives de gouvernement électronique, le processus d'implémentation est d'une importance capitale et il est étroitement lié à la participation des décideurs politiques et des cadres supérieurs, ils sont contraints d'apporter leur soutien à de telles initiatives (Baeuo et al., 2016). En outre, il leur incombe de posséder l'expertise requise pour gérer efficacement toute une série de questions pertinentes, y compris, mais sans s'y limiter, celles relatives au manque du personnel qualifié et à la résistance au changement. Aussi, il est essentiel qu'ils s'efforcent d'assurer une transparence accrue lors de la mise en pratique des différents programmes de gouvernement électronique, tout en favorisant un climat de collaboration et de synchronisation entre les différentes parties impliquées dans de tels efforts (Odat, 2012).

5. Les modèles de maturité :

Les modèles de maturité du e-gouvernement sont des dispositifs servant à évaluer et à mesurer le degré de progression des services publics en ligne d'un pays ou d'une organisation. Ils identifient les différents stades de maturité par lesquels passe une administration dans l'adoption des TIC pour améliorer ses services destinés aux citoyens et aux entreprises.

A l'instar des modèles d'étapes ou de phase d'évolution dans les organisations depuis l'avènement de l'informatique, des modèles similaires ont été établis par des organisations internationales, des cabinets de conseil ou des chercheurs pour décrire l'évolution du « service électronique public », en répartissant le développement de l'administration électronique en plusieurs stades d'évolution généralement entre 3 et 6 niveaux de maturité allant du service de la simple diffusion d'informations ou simple présence à des services extrêmement complexes et automatisés (Jansen & Ølnes, 2016).

À la lumière d'une analyse documentaire systématique de plus de 200 articles scientifiques Almuftah et al. (2016) ont répertoriés 17 modèles de stade de maturité des services électroniques (Layne et Lee, Hiller et Belanger, UN, IBM, Cisco, Accenture, PWC, Ernst and Young, Moon, The World Bank, The UK National Audit, The modified UN, Alhomod & Shafi, Lee & Kwak, Chen, Wescott et Kim & Grant). Ces modèles indiquent les étapes de maturité des e-services, qui incluent, sans toutefois s'y limiter : l'information, l'interaction, la transaction et l'intégration.

Tableau 2 : Les stades de maturation des services électroniques publics

Modèle	Année	Stade de la présence	Stade de la Communication	Stade de l'intégration complète
Layne and Lee	2001	1) Catalogue	2) Transaction	3) Intégration verticale 4) Intégration horizontale
Hiller and Belanger	2001	1) Information	2) communication bidirectionnelle	3) Transaction 4) Intégration 5) Participation
UN e-government Maturity	2001	1) Présence émergente 2) Présence renforcée	3) Présence interactive 4) Présence transactionnelle	5) Présence totalement intégrée
IBM	2003	1) Information	2) Transaction	3) intégration interne 4) intégration externe
CISCO	2007	1) Information	2) Transaction	3) Transformation
Accenture	2003	1) Présence en ligne 2) Capacité de base	3) Disponibilité du service 4) Livraison à maturité	5) Transformation des services
PWC	2002	1) Service à la clientèle	2) Organisation des services 3) Personnalisation 4) Gestion de la diversité	5) Légitimité
Ernst & young	2003	1) Information	2) Interaction unidirectionnelle 3) interaction bidirectionnelle 4) Transaction	
Moon	2002	1) Information	2) communication bidirectionnelle 3) Services et transactions financières	4) Intégration verticale et horizontale 5) Fonctions politiques
World bank model	2003	1) Publier	2) Interagir 3) Transiger	
The UK national Audit	2002	1) Site de base	2) Publication électronique	3) e-gouvernement holistique
The Modified UN model	2012	1) Services d'information émergents	2) services d'information améliorés 3) Services transactionnels	4) Services connectés
Chen	2011	1) Catalogue	2) Transaction	3) Intégration Verticale
Alhomod	2012	1) Présence sur le web	2) Interaction entre les citoyens et le gouvernement 3) Transaction complète sur le web	4 Intégration du service
Kim & Grant	2010	1) Présence sur le web	2) Interaction 3) Transaction	4) Intégration amélioration continue
Lee & Kwak	2012	1) Conditions initiales	2) Transparence des données 3) participation ouverte 4) collaboration ouverte	5) engagement omniprésente
Wescott	2001	1) Mise en place d'un système de courrier électronique et d'un réseau interne 2) Permettre l'accès interorganisationnel et public à l'information	3) Permettre une communication bidirectionnelle	4) Échange de valeurs 5) Démocratie numérique 6) Gouvernement intégré

Source : (Almuftah et al., 2016)

D'après ce tableau, ALmuftah (2016) constate que la majorité des modèles de maturité de l'administration en ligne comprennent quatre ou cinq stades, à l'exception du modèle de Westcott (2001) qui en comprend six. Malgré les variations dans la nomenclature, le contenu de ces modèles est remarquablement similaire. Ces modèles ont été principalement développés entre 2001 et 2006, une période durant laquelle les avancées technologiques comme les réseaux sociaux et autres outils de collaboration n'étaient pas encore conçues. Seuls quelques modèles, dont le modèle de maturité de Lee et Kwak (2012), intègrent l'utilisation de ces nouveaux instruments technologiques.

Compte tenu des similitudes entre les modèles, il semble y avoir un schéma commun à tous ces modèles. Plus précisément, le premier stade des modèles de maturité de l'e-gouvernement est généralement considéré comme le plus basique. Ce stade adopte généralement des fonctionnalités de base telles qu'un catalogue, une présence ou un portail d'information, avec une technique de communication à sens unique pour diffuser des annonces et des informations de base sur les plans, les programmes et d'autres aspects du gouvernement. Il y a peu ou pas d'interactivité.

Les stades intermédiaires des modèles de maturité indiquent un raffinement et un développement plus poussés, et reflètent souvent les tentatives déployées par les gouvernements pour profiter du portail en ligne afin de permettre aux citoyens d'effectuer des transactions simples. Dans la plupart des modèles, il y a plusieurs stades intermédiaires, avec des variations dans le niveau d'interaction entre le gouvernement et les individus :

- Le niveau 2 - **interaction en ligne simple** fournissant des services de base en ligne comme des formulaires téléchargeables. Cette interaction est limitée à deux sens entre usagers et administration.
- Le niveau 3 - **Transaction**, qui fournit des services complets en ligne. Les usagers peuvent effectuer des démarches complètes sans se déplacer comme le paiement, suivi de dossiers ou authentification électronique.
- Le niveau 4 - **Intégration** : les services en ligne sont totalement intégrés aux processus back-office. Les systèmes d'information sont interconnectés entre administrations. Le parcours usager est simplifié.
- Le niveau 5 - **Personnalisation** : l'administration propose des services proactifs et personnalisés grâce à l'analyse des données. Les services sont proposés de manière contextuelle et prédictive.
- Ou le niveau 6 - **Transformation** : l'administration est totalement repensée autour du numérique. Les services évoluent constamment grâce aux innovations technologiques et à la co-construction avec les usagers.

Certains modèles comme celui de Hiller & Bélanger (2001) et de Westcott (2001) considèrent le niveau 6 comme l'étape de l'e-Participation appelée aussi e-Démocratie ou e-Gouvernance où les citoyens peuvent voter et s'engager dans le système politique.

Ainsi on peut illustrer ces différentes étapes dans le schéma suivant :

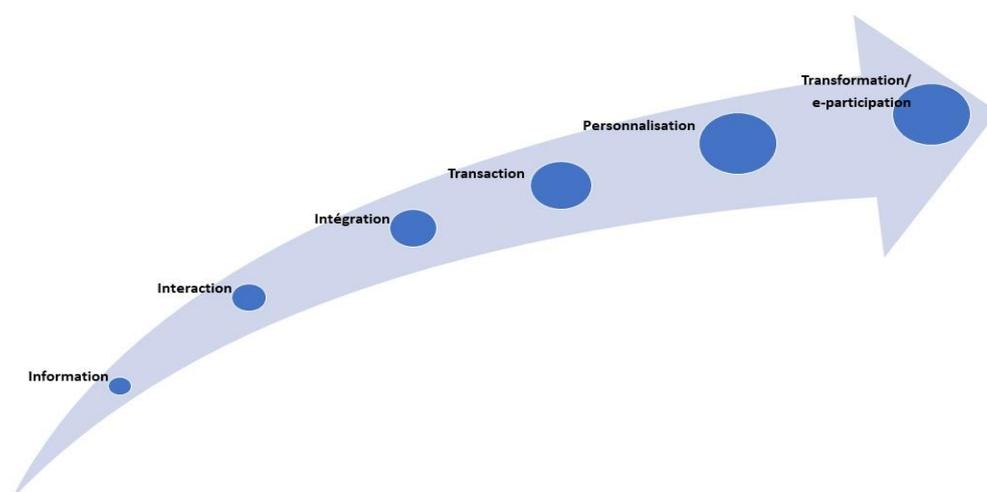


Figure 2 : Les niveaux de maturité du e-gouvernement

Source : (les auteurs)

6. Les types de E-gouvernement :

Le recours aux avancées des TIC a entraîné une émergence et une croissance du gouvernement électronique à un rythme remarquable, avec une tendance positive observable dans la majorité des nations du monde entier. Ces tendances visent à augmenter la qualité des services, à augmenter la productivité et à augmenter la rentabilité (Akman et al., 2005). Les impacts significatifs de la mise en pratique du E-gouvernement ne se limitent pas à modifier les routines quotidiennes des individus, mais s'étendent également aux entreprises et à la société civile. Par conséquent, la nature des besoins des demandeurs des services publics diffère en fonction de leur relation principale avec le gouvernement (Affisco & Soliman, 2006).

La plupart des chercheurs et des universitaires (Chaushi et al., 2016; Majdalawi et al., 2015; Norris & Reddick, 2013) indiquent que la cible de l'administration en ligne se réfère à trois blocs, à savoir : les citoyens, les entreprises et les gouvernements (autres gouvernements et organismes publics). Pourtant d'autres chercheurs (Ndou, 2004) ajoutent la cible des employés comme une cible à part entière, ils indiquent que de nos jours, les employés sont également perçus en tant que clients internes et, par conséquent, pour que l'implémentation de l'administration en ligne soit orientée vers le client et centrée sur lui, elle devra veiller à prendre en considération les caractéristiques et les exigences de ce groupe (Ndou, 2004).

Aussi Yildiz (2007) et Meiyanti (2018) ajoutent dans leur typologie de l'administration en ligne les relations que peut avoir le gouvernement avec la société civile comme les partis politiques et les organisations non gouvernementales, comme indiqué dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Les types du e-gouvernement selon Meiyanti

Type de e-gov	Définition
Gouvernement vers citoyen (G2C)	Fournir des services publics en ligne et utiliser le service électronique pour fournir des informations et des communications
Citoyen vers gouvernement (C2G)	Fournir des services publics en ligne et utiliser le service électronique pour l'échange d'informations et de communications
Gouvernement vers entreprise (G2B)	Encourager les initiatives de transactions électroniques telles que l'approvisionnement électronique et créer un marché électronique pour les achats du gouvernement et mettre en œuvre les appels d'offres du gouvernement par voie électronique
Entreprises vers gouvernement (B2G)	Encourager les initiatives de transactions électroniques telles que les achats électroniques et créer un marché électronique pour les achats gouvernementaux ; et mettre en œuvre les appels d'offres gouvernementaux par voie électronique
Gouvernement vers employés (G2E)	Lancer des initiatives qui permettront la gestion de la fonction publique et la communication interne avec les employés gouvernementaux afin de créer des applications de carrière en ligne et un système sans papier dans le bureau électronique.
Gouvernement à gouvernement (G2G)	Assurer la coopération et la communication en ligne des départements du gouvernement afin d'accroître l'efficacité et l'efficacité, y compris l'échange interne d'informations et de produits
Gouvernement à but non lucratif (G2N)	Le gouvernement fournit des informations et des communications aux organisations à but non lucratif, telles que les partis politiques, les organisations sociales, etc.
De but non lucratif à gouvernement (N2G)	Transfert d'informations et de communications entre le gouvernement et les organisations à but non lucratif, telles que les partis politiques, les organisations sociales, etc.

Source : Meiyanti (2018)

7. Conclusion

Cette revue de littérature met en évidence que le e-gouvernement s'impose comme un instrument stratégique de transformation de l'action publique, avec des bénéfices tangibles en matière d'efficacité, de transparence et de satisfaction citoyenne. Toutefois, son déploiement reste conditionné par des contraintes budgétaires, technologiques, juridiques, organisationnelles et culturelles, particulièrement marquées dans les pays en développement. L'examen des modèles de maturité, des typologies et des obstacles confirme que l'administration électronique est un processus évolutif, tributaire à la fois des avancées technologiques et de la capacité institutionnelle des gouvernements à instaurer un climat de confiance et d'inclusion numérique.

Au-delà de ces constats, cette synthèse ouvre plusieurs perspectives de recherche. Premièrement, l'étude comparative des facteurs d'adoption dans différents contextes sociopolitiques permettrait d'affiner la compréhension des dynamiques locales. Deuxièmement, l'exploration des apports des technologies émergentes (IA, blockchain, IoT) dans la personnalisation et la sécurisation des services constitue un

champ prometteur. Enfin, des approches longitudinales sont nécessaires pour évaluer l'évolution des modèles de maturité et mesurer l'impact du e-gouvernement sur la participation citoyenne, la durabilité et la résilience institutionnelle.

En somme, cette revue confirme que le e-gouvernement n'est pas un état statique, mais un processus continu nécessitant des analyses interdisciplinaires et comparatives afin de mieux cerner ses conditions de réussite et ses retombées sur la gouvernance publique.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Abdelsalam, H., & Reddick, G. (2012). Success and Failure of Local E- Government Projects: Lessons Learned from Egypt. *Managing E-Government Projects: Concepts, Issues, and Best Practices*. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-0086-7.ch010>
- [2] Abied, A. (2017). *Factors affecting citizens' adoption of E-Government services in Libya* [PhD Thesis]. Murdoch University.
- [3] Affisco, J., & Soliman, K. (2006). E-government: A strategic operations management framework for service delivery. *Business Process Management Journal*, 12, 13–21. <https://doi.org/10.1108/14637150610643724>
- [4] Akman, I., Yazici, A., Mishra, A., & Arifoglu, A. (2005). E-Government: A global view and an empirical evaluation of some attributes of citizens. In *Government Information Quarterly* (Vol. 22, Issue 2, pp. 239–257).
- [5] Almarabeh, T., & AbuAli, A. (2010). A General Framework for E-Government: Definition Maturity Challenges, Opportunities, and Success. *European Journal of Scientific Research*, 39(1), 29–45.
- [6] Almuftah, H., Weerakkody, V., & Sivarajah, U. (2016). Comparing and contrasting e-government maturity models: A qualitative-meta synthesis. *Electronic Government and Electronic Participation: Joint Proceedings of Ongoing Research and Projects of IFIP WG, 8*, 69–79.
- [7] Al-Rababah, B. A., & Abu-Shanab, E. A. (2010). E-government and gender digital divide: The case of Jordan. *International Journal of Electronic Business Management*, 8(1).
- [8] Alshehri, M., & Drew, S. (2010). E-government fundamentals. *IADIS International Conference ICT, Society and Human Beings*, 35–42.
- [9] Andersen, K. V., & Henriksen, H. Z. (2006). E-government maturity models: Extension of the Layne and Lee model. *Government Information Quarterly*, 23(2), 236–248. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2005.11.008>
- [10] Baeuo, M., Rahim, N., & Alaraibi, A. (2016). Technology Aspects of E-Government Readiness in Developing Countries: A Review of the Literature. *Computer and Information Science*, 9, 1. <https://doi.org/10.5539/cis.v9n4p1>
- [11] Balci, A., Kumaş, E., Taşdelen, H., Süngü, E., Medeni, T., & Medeni, T. D. (2008). Development and implementation of e-government services in Turkey: Issues of standardization, inclusion, citizen and satisfaction. *Proceedings of the 2nd International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 337–342. <https://doi.org/10.1145/1509096.1509166>
- [12] Bélanger, F., & Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. *The Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 165–176. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.12.002>

- [13] Bhuiyan, M. S. H. (2010). e-government applications in Bangladesh: Status and challenges. *Proceedings of the 4th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 255–260. <https://doi.org/10.1145/1930321.1930374>
- [14] Chaushi, A., Chaushi, B., & Ismaili, F. (2016). Measuring e-Government Maturity: A meta-synthesis approach. *SEEU Review*, 11. <https://doi.org/10.1515/seeur-2015-0028>
- [15] Chen, Y., Chen, H. M., Ching, R. K. H., & Huang, W. W. (2007). Electronic Government Implementation: A Comparison between Developed and Developing Countries. *International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)*, 3(2), 45–61. <https://doi.org/10.4018/jegr.2007040103>
- [16] Chen, Y.-C., & Gant, J. (2001). Transforming local e-government services: The use of application service providers. *Government Information Quarterly*, 18(4), 343–355. [https://doi.org/10.1016/S0740-624X\(01\)00090-9](https://doi.org/10.1016/S0740-624X(01)00090-9)
- [17] Elkhessin, sara. (2016). *Determinants of E-government Services Adoption in Developing Countries (Egypt)*. Middlesex University.
- [18] Gil-Garcia, J. R., & Flores-Zúñiga, M. Á. (2020). Towards a comprehensive understanding of digital government success: Integrating implementation and adoption factors. *Government Information Quarterly*, 37(4), 101518. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101518>
- [19] Gil-García, J. R., & Pardo, T. A. (2005). E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations. *Government Information Quarterly*, 22(2), 187–216. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2005.02.001>
- [20] Grigalashvili, V. (2022b). E-government and E-governance: Various or Multifarious Concepts. *International Journal of Scientific and Management Research*, 05(01), 183–196. <https://doi.org/10.37502/IJSMR.2022.5111>
- [21] Hiller, J. S., & Bélanger, F. (2001). Privacy Strategies for Electronic Government. In M. A. Abramson & G. E. Means (Eds.), *E-Government 2001* (pp. 162–198). Rowman & Littlefield Publishers.
- [22] Jansen, A., & Ølnes, S. (2016). The nature of public e-services and their quality dimensions. *Government Information Quarterly*, 33(4), 647–657.
- [23] Lee, G., & Kwak, Y. H. (2012). An open government maturity model for social media-based public engagement. *Government Information Quarterly*, 29(4), 492–503.
- [24] Lee, H., Irani, Z., Osman, I. H., Balci, A., Ozkan, S., & Medeni, T. D. (2008). Research note: Toward a reference process model for citizen-oriented evaluation of e-government services. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 2(4), 297–310.
- [25] Mahmood, M., Weerakkody, V., & Chen, W. (2020). The role of information and communications technology in the transformation of government and citizen trust. *International Review of Administrative Sciences*, 86(4), 708–728.
- [26] Majdalawi, Y. Kh., Almarabeh, T., Mohammad, H., & Quteshate, W. (2015). E-Government Strategy and Plans in Jordan. *Journal of Software Engineering and Applications*, 08(04), 211–223. <https://doi.org/10.4236/jsea.2015.84022>
- [27] Meiyanti, R., Utomo, B., Sensuse, D., & Wahyuni, R. (2018). *e-Government Challenges in Developing Countries: A Literature Review* (p. 6). <https://doi.org/10.1109/CITSM.2018.8674245>
- [28] Mensah, I. K., Zeng, G., & Mwakapesa, D. S. (2022). Understanding the drivers of the public value of e-government: Validation of a public value e-government adoption model. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.962615>

- [29] Ndou, V. D. (2004). E - Government for Developing Countries: Opportunities and Challenges. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 18(1), 1–24. <https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2004.tb00117.x>
- [30] Norris, D. F. (2010). E-Government 2020: Plus ça change, plus c'est la meme chose. *Public Administration Review*, 70(S1), S180.
- [31] Norris, D. F., & Reddick, C. G. (2013). Local E-Government in the United States: Transformation or Incremental Change? *Public Administration Review*, 73(1), 165–175.
- [32] OCDE. (2003). *The e-Government Imperative*. https://read.oecd-ilibrary.org/governance/the-e-government-imperative_9789264101197-en
- [33] Odat, A. M. (2012). E-GOVERNMENT IN DEVELOPING COUNTRIES: FRAMEWORK OF CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. . . *Vol.*, 46.
- [34] Rombach, D., & Steffens, P. (2009). E-Government. *Springer Handbook of Automation*, 1629–1643.
- [35] UNDESA. (2022). *The Future of Digital Government: E-Government Survey 2022*. United Nations. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2022>
- [36] United Nations. (n.d.). *E-gouvernement*. Retrieved July 21, 2023, from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Resourcess/Glossary#e>
- [37] United States of America. (2002, December 17). *E-Government Act of 2002* [Legislation]. E-Government Act of 2002. <http://www.congress.gov/bill/107th-congress/house-bill/2458>
- [38] Weerakkody, V., El-Haddadeh, R., & Al-Shafi, S. (2011). Exploring the complexities of e-government implementation and diffusion in a developing country: Some lessons from the State of Qatar. *J. Enterprise Inf. Management*, 24, 172–196. <https://doi.org/10.1108/17410391111106293>
- [39] Wescott, C. G. (2001). E-Government in the Asia-pacific region. *Asian Journal of Political Science*, 9(2), 1–24.
- [40] World Bank. (2005). *E-Government*. <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/brief/e-government>
- [41] Yildiz, M. (2007). E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward. *Government Information Quarterly*, 24(3), 646–665. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2007.01.002>