

## **Analyse des Critères d'Evaluation des Systèmes e-Gouvernement au Maroc: Etude Comparative à l'Echelle Internationale**

*Idaomar Chaimaa, Doctorante*

*Chafik Khalid, Professeur d'enseignement supérieur*

Equipe de Recherche en "Management & Systèmes d'Information"

ENCG de Tanger – Université Abdelmalek Essaadi – Maroc

[Doi: 10.19044/esipreprint.9.2023.p662](https://doi.org/10.19044/esipreprint.9.2023.p662)

Approved: 26 September 2023

Posted: 29 September 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

*Cite As:*

Chaimaa I. & Khalid C. (2023). *Analyse des Critères d'Evaluation des Systèmes e-Gouvernement au Maroc: Etude Comparative à l'Echelle Internationale*. ESI Preprints.

<https://doi.org/10.19044/esipreprint.9.2023.p662>

### **Résumé**

L'objectif de ce papier est de mener une étude analytique comparative des critères d'évaluation des systèmes e-gouvernement au Maroc en mettant le point sur son positionnement international par rapport à certains pays du continent et du Maghreb dans le domaine. Sur la base d'une recherche bibliographique sélective de 39 articles et rapports sur 880 retenus au début de la recherche, nous avons mené une étude d'analyse bibliographique en mesure d'identifier les différentes variables influençant l'évaluation d'e-gouvernement et de la valeur publique de certains pays émergents qui partagent un bon nombre de paramètres socioéconomiques avec le Maroc. Pour l'analyse de l'évaluation des pratiques e-gouvernement nous avons mobilisé l'Indice de Développement d'E-Gouvernement : IDEG adopté par l'ONU dans l'évaluation des pratiques digitales des pays membres dont le Maroc fait partie. L'étude montre que le Maroc a un potentiel qui nécessite à être mobilisé d'avantage pour améliorer ses indices d'IDEG et se classer parmi les meilleurs pays émergents en matière d'e-gouvernement et de valeur publique. Le Maroc est appelé ainsi, de consolider ces efforts autour de la qualité des services en ligne qui le défavorise vis à vis des pays émergents en général et du Maghreb en particulier.

---

**Mots-clés :** Gouvernement électronique (e-gouvernement), évaluation e-gov, administration publique, valeur publique, Maroc, pays émergents, Indices ONU

---

## **Analysis of Evaluation Criteria for e-Government Systems in Morocco: An International Comparative Study**

*Idaomar Chaimaa, Doctorante*

*Chafik Khalid, Professeur d'enseignement supérieur*

Equipe de Recherche en "Management & Systèmes d'Information"

ENCG de Tanger – Université Abdelmalek Essaadi – Maroc

---

### **Abstract**

This paper aim to conduct a comparative analytical study of the evaluation criteria of e-government systems in Morocco by focusing on its international positioning in relation to other countries on the continent and the Maghreb in this area. On the basis of a selective bibliographical search of 39 articles and reports out of 880 retained at the start of the research, we carried out a bibliographical analysis study able to identify the various variables influencing the evaluation of e-government and the public value of certain emerging countries that share a good number of socio-economic parameters with Morocco. For the analysis of e-government evaluation practices, we mobilized the E-Government Development Index (EGDI) adopted by the UN to evaluate the digital practices of member countries, including Morocco. This study demonstrates that Morocco has the potential to improve its EGDI indexes and rank among the best emerging countries in terms of e-government and public value. As a result, Morocco needs to consolidate its efforts to improve the quality of online services, which place it at a disadvantage compared with emerging countries in general and the Maghreb in particular.

---

**Keywords:** Electronic government (e-government), e-gov evaluation, public administration, public value, Morocco, emerging countries, UN Indices

### **1- Introduction**

Dans les pays émergents comme le Maroc, la fragilité des indices d'évaluation d'e-gouvernement s'explique par plusieurs facteurs, entres autres les coûts élevés de la Technologie de l'Information (TI), la fracture numérique et l'analphabétisme qui altèrent le capital humain en plus de l'instabilité des stratégies adoptées (Lawrence et UA, 2010).

Toutefois, il existe au Maroc des opportunités qui peuvent stimuler le processus, entre autres la volonté de l'Etat et les engagements des gouvernements successifs qui accompagnent les stratégies nationales dans ce domaine: « Plan Maroc Numéric 2013, Plan Maroc Digital 2020, initiative Idarati, e-douane, e-justice, etc... ».

Il a été noté que plus de 40% des pays émergents sont engagés dans des initiatives d'e-gouvernement, mais le taux de réussite de l'adoption est encore très faible. Par ailleurs, des études ont montré que les régions du monde avec les plus hauts niveaux d'adoption de l'e-gouv par les citoyens sont en classement décroissant : l'Europe, l'Amérique et l'Asie (Amégavif et al. 2018).

Au Maroc, le parc des abonnés à Internet s'élève à environ 30 millions. Le débit moyen de l'internet mobile au Maroc (36,36 Mbit/s) est inférieur à la moyenne mondiale (48,40 Mbit/s), soit un classement de 60<sup>ème</sup> parmi 140 pays.

Le Maroc enregistre un retard en matière de transformation digitale surtout lorsqu'il s'agit des services rendus aux citoyens. En effet, 23% des services seulement qui sont complètement dématérialisés. Par conséquent ce déficit en digitalisation fait perdre en moyenne 50 et 200 heures/ ans respectivement à chaque citoyen et à chaque entreprise<sup>1</sup>.

D'autre part, le Maroc a été le premier pays africain à avoir lancé une initiative Open Data Government (ODG) en 2011 en inaugurant son portail [www.data.gov.ma](http://www.data.gov.ma). L'ouverture des données publiques à travers le portail « chafafiya.ma » contribuerait à améliorer la transparence du gouvernement envers les citoyens<sup>2</sup>.

Dans le même sens de cette étude, des études antérieures ont examiné la maturation et l'utilisation des services administratifs en ligne par les citoyens aussi bien au Maroc qu'ailleurs (Rangga et Benyamin. 2023, El Haddad et Chafik. 2023, Li et Shang.2020, Ouajdouni et Chafik, 2020, Faulkner et Jorgensen.2019) ; il s'agit d'études orientées vers l'identification des facteurs favorisant ou défavorisant les réussites de ces e-services. Les résultats de ces travaux devraient logiquement guider les gouvernements dans leurs stratégies pour rendre leurs e-services plus attractifs et augmenter leurs taux de réussite.

Cette étude apporte quelques réponses aux questions sur l'efficacité des stratégies numériques du Maroc et le positionnement régional et international du développement de son e-gouvernement.

---

<sup>1</sup> La Cour des comptes, rapport « Évaluation des services publics en ligne », mai 2019

<sup>2</sup> Confédération Nationale du Tourisme, « Diagnostic stratégique et digital », 2019-2020.

## 2- Cadre theorique

L'Institut Royal des études stratégiques (IRES), en se basant sur des données et documents de référence disponibles au plan national et international, et sur une enquête d'interviews en vis-à-vis auprès des responsables d'administrations et dirigeants d'entreprises marocaines, indique que la maturité des services en ligne passe par 4 niveaux de maturation identiques : "en démarrage", "en émergence", "en transition" et "en transformation». Ainsi, les administrations marocaines sont considérées, pour l'essentiel, comme en phase d'émergence", par rapport aux entreprises qui sont en phase de transition (BOUNFOUR, A. 2017). Ce qui confirme que les administrations publiques marocaines doivent accélérer leur processus de transformation, en veillant sur la bonne intégration des services en ligne dans les stratégies numériques nationales.

La pratique en matière d'évaluation au Maroc, enregistre à ce jour du retard, serait-il en raison d'absence d'un cadre stratégique institutionnel de référence qui aide à encadrer la spécificité de ce processus des SI. Le Maroc a besoin aussi d'une structure externe indépendante chargée de cette tâche à l'instar des Agences d'évaluation en Espagne (AEVAL) et au Mexique (CONEVAL), en Afrique du Sud (NEPF) ou encore du Conseil national de l'évaluation en France.

L'utilisation de la valeur publique comme mesure de la performance dans l'administration publique est un nouveau paradigme de recherche. En pratique, la valeur publique est basée sur l'analyse de l'efficacité des organisations à répondre aux besoins socioéconomiques (Kayod, 2022) et au bien-être des usagers à travers des services publics qui respectent les critères de ce paradigme, tels que : l'équité, la transparence, la confiance, l'empathie, l'inclusion, la démocratie ... (Abu-Shanab .2021 ; Abu-Shanab et Harb.2019 ; Sami et al. 2018 ; Li et al. 2017 ; Benington, 2011).

Par ailleurs, les auteurs Twizeyimana et Andersson (2019) ont affirmé que contrairement aux pays développés, les travaux dans le cadre d'e-gouvernement et son impact sur la valeur publique dans les pays émergents sont limités. (Li et al.2017). Au Maroc bien que le système d'e-gouvernement soit en transition, son exploration et l'évaluation de son succès restent à approfondir.

## 3- Cadrage des concepts clés de l'Étude

### 3.1 Évaluation du système e-gouvernement

L'interaction entre les disciplines en rapport avec l'e-gouvernement et les autres domaines tel que la science de l'information, l'informatique et autres explique la diversité des définitions du concept « E-gov » (Bayona et Morales, 2016).

Aujourd'hui, un gouvernement qui fournit des services par le biais des Systèmes de l'Information (SI) est appelé e-gouvernement (Abunadi et Alqahtani, 2019), et les services fournis sont appelés e-services (Alzahrani, L et al. 2017). Ces nouveaux services reposent généralement sur des informations accessibles en temps réel via Internet (Ma, L. et Zheng, Y. 2019).

Le succès de ce genre de systèmes dépend de la satisfaction des utilisateurs pour lesquels il est destiné, donc son apport à la valeur publique perçue par les usagers, les parties prenantes et le citoyen d'une façon générale (Ma. L et Zheng. Y, 2019).

Par ailleurs, Khamis, Z. A. (2020) a conclu que, pour les pays en développement, le manque de modèles théoriques des facteurs de satisfaction des utilisateurs, met l'évaluation de l'e-gouvernement dans ces pays en face d'un problème méthodologique sérieux.

Dans ce sens, la cour des comptes (2019) confirme : « Malgré quelques initiations de développement des services en ligne au Maroc, les indicateurs de mesures d'impact et de satisfaction des citoyens vis-à-vis du service public sont presque inexistantes »<sup>3</sup>.

### **3.2. Evaluation de la Valeur publique**

En pratique, la notion de la valeur publique de l'e-gouvernement est la capacité des systèmes d'administration en ligne à améliorer les services et les valeurs sociales aux citoyens telles que l'inclusion, la démocratie, la transparence, l'équité et la participation (Moore, 1995), donc en un seul mot rendre l'administration publique « une administration citoyenne ».

Weerakkody, V. et al. (2015) confirment que la pression constante des investissements en matière de l'e-gouvernement, fait de l'évaluation de sa valeur publique une nécessité urgente, tant de la part des institutions gouvernementales que des citoyens. Les auteurs considèrent la confiance comme une dimension majeure de l'évaluation de la valeur publique (Wang, Y.S., Liao Y.W.2008). Ainsi, même si les objectifs fixés par une organisation en matière de services et de résultats sont atteints, le manque de confiance des citoyens entraîne la diminution de la valeur publique.

## **4- Methodologie**

### **4.1. Collecte des données de l'étude**

Notre procédure de collecte de données bibliographiques se résume comme suit:

1. Détermination des sources d'informations ;
2. Sélection des références par ratissage;

---

<sup>3</sup> La Cour des comptes, rapport « Évaluation des services publics en ligne », mai 2019.

3. Collecte de données par choix exhaustifs ;
4. Sélection des données ciblées.

La figure 1 ci- dessous schématise ces étapes systématiquement hiérarchiques.

**Figure 1.** La procédure schématique adoptée dans la collecte de données

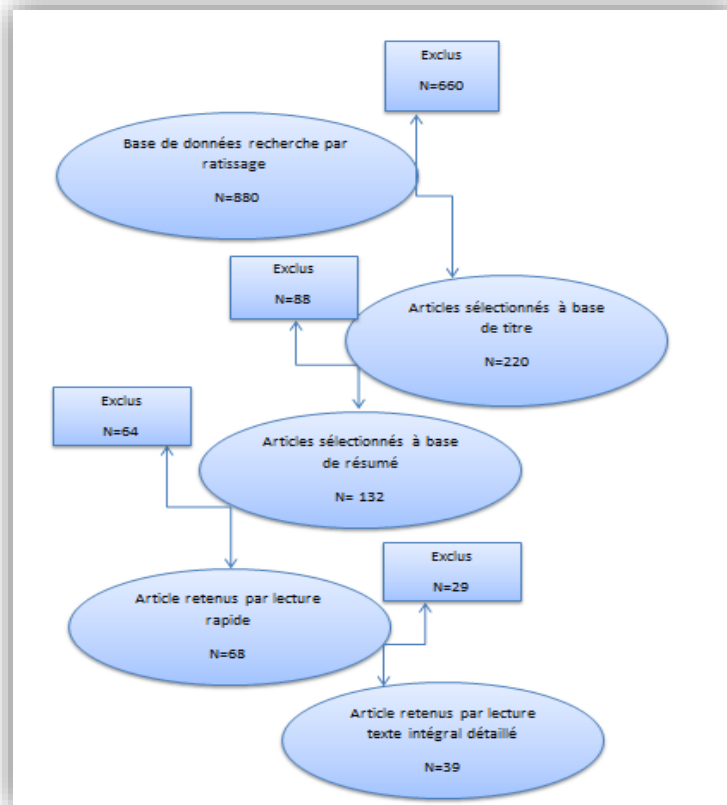


Schéma Conçu par nos soins propres

Les mots-clefs utilisés pour effectuer la recherche dans des différents moteurs spécialisés sont: « Public administrations », « e-government e-services », « e-government impact », « e-services Moroccan administrations », « e-government evaluation », « public value », « e-government maturity ». Lors de la première recherche, nous avons trouvé énormément d'articles (des centaines) provenant des bases de données et des éditeurs divers mais ceux ciblés sur l'administration marocaine sont relativement très rares. Les moteurs de recherche mobilisés principalement sont : Google Scholar, Science Direct, Elsevier, ABI/Inform Global – Proquest, ResearchGate, Cairn.info, Academia.edu, Scopus... L'objectif de cette étape du dépistage est de sélectionner les documents pertinents qui sont appropriés

pour notre thématique. Nous avons collecté des articles de revues en ligne avec de grands référentiels qui ont été publiés généralement entre 2013 et 2023, ceux d'une date au-delà de 2013 ne sont retenus que lorsque les données sont pertinentes et qu'on n'a pas trouvé d'alternatives. Il est possible de récupérer plusieurs études récentes et de trouver des tendances de recherche pour ce sujet d'e-gouvernement et valeur publique dans le contexte international mais de façon très restreinte dans les contextes des pays émergents en général et marocain en particulier.

Nous avons mobilisé deux critères d'inclusion: les articles rédigés en anglais sont positionnés en premier choix; le second critère inclus les publications de la dernière décennie et les rapports officiels des organisations nationales et internationales.

Un total de 880 articles a été initialement retenu. L'étape de sélection suivante cible le titre, le résumé et les mots clés qui ont abouti aux 132 articles et rapports. Au total, 39 références ont été retenues sur la base de leur texte intégral détaillé (figure 1).

Une fois les articles sélectionnés, nous avons procédé à l'extraction des données concernant l'e-gouvernement et la valeur publique, les pays en développement, les pays des Maghreb et en fin le Maroc.

#### **4.2. Critères d'évaluation de l'ONU en matière de système d'e-gouvernement**

L'Indice d'e-gouvernement des Nations Unies est l'un des classements les plus couramment référencés pour évaluer la performance des pays en matière de digitalisation. Cependant, ces classements peuvent varier d'une année à l'autre en fonction des efforts déployés par chaque pays et des mises à jour méthodologiques.

Selon les critères d'évaluation adoptée par les Nations Unies, l'Indice de Développement d'E-Gouvernement (IDEG)<sup>4</sup> permet de comparer les performances en matière d'e-gouvernement et d'identifier les domaines où des progrès supplémentaires sont nécessaires à faire par les pays ciblés. Il est basé sur 32 indicateurs répartis sur trois dimensions figure 2 :

---

<sup>4</sup> UN E-Government Survey 2022. The Future of Digital Government. 12th edition of the United Nations assessment of the digital government landscape across all 193 Member States. Web version. <https://desapublications.un.org/>

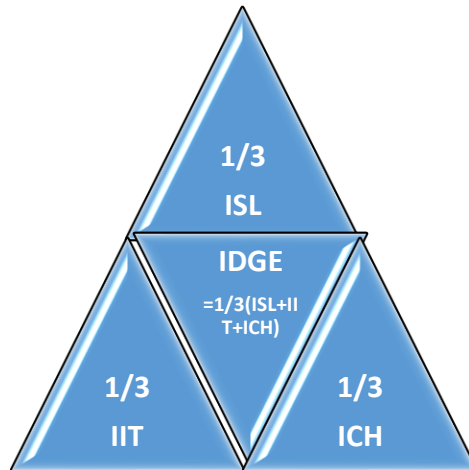
**Figure 2.** Les trois dimensions de l'Indice de développement de l'e-gouvernement (IDEG)

Schéma Conçu par nos soins propres

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.

## 5. Resultat et discussion

L'analyse de nos résultats est structurée autour des deux parties:

La 1ère partie d'analyse quantitative, concerne l'évaluation d'e-gouvernements basée sur des données numériques extraites des trois critères d'évaluation de l'ONU (figure 2).

La 2ème partie d'analyse qualitative, concerne l'évaluation subjective de la valeur publique des pays concernés à base de satisfaction [+] ou non [-] de sept indicateurs qui sont : notoriété, cyber sécurité, sensibilisation du public, caractéristiques citoyennes, équité, mauvaise performance, législation, (Tableau: 3).

### 5.1. Analyse quantitative des critères d'évaluation d'e-gouvernement

Nous allons mener cette analyse selon 3 niveaux de positionnement du Maroc en e-gouvernement: par rapport au cinq continents, par rapport aux pays émergents et par rapport au Maghreb.

#### - Positionnement Afrique-Maroc et les autres continents

En 2022, l'Afrique a notifié des progrès en nombre de services offerts en ligne. 61 % des pays africains dont le Maroc et certains d'autres pays du



Maghreb proposaient en moyenne 12 sur les 22 du panier de services en ligne évalués par l'ONU dans son enquête de 2022.

Parmi les 193 membres de l'ONU dans les 5 continents, 16 pays de l'Afrique seulement appartiennent au groupe d'IDEG élevé après le groupe de valeurs les plus élevés réservés particulièrement aux pays développés. D'autre part, seuls quatre pays : Maurice, Seychelles, Afrique du Sud et Tunisie figurent parmi les 100 premiers pays en termes de classement général de l'IDEG, avec des valeurs supérieures à la moyenne mondiale qui est de 0,6102<sup>6</sup>.

Le Maroc par son classement au rang 101 est positionné tangent au groupe international des 100. Le Maroc est donc positionné en 5<sup>ème</sup> rang des 16 pays africains qui représentent l'Afrique dans le Groupe des pays d'Indice de Développement d'e-Gouvernement élevé. Malgré les progrès de 30 % des pays de l'Afrique dont le Maroc qui sont situés dans le groupe des IDEG élevés, la moyenne de l'IDEG pour ce continent reste généralement inférieure à la moyenne mondiale (Tableau 1).

**Tableau 1.** Les 10 Pays d'Afrique parmi 16 ayant les valeurs d'IDEG les plus élevées en 2022

Pays	IDEG	Classement	Sous-région
<i>Afrique du Sud</i>	0,7357	65	Afrique du sud
<i>Maurice</i>	0,7201	75	Afrique de l'Est
<i>les Seychelles</i>	0,6793	85	Afrique de l'Est
Tunisie	0,6530	88	Afrique du Nord
<b>Maroc</b>	<b>0,5915</b>	<b>101</b>	<b>Afrique du Nord</b>
Egypte	0,5895	103	Afrique du Nord
Ghana	0,5824	106	Afrique de l'Ouest
Algérie	0,5611	112	Afrique du Nord
<i>Rwanda*</i>	0,5489	119	Afrique de l'Est
<i>Zambie*</i>	0,5022	131	Afrique de l'Est

Source: Elaborer par les auteurs à partir des données des Nations Unies 2022

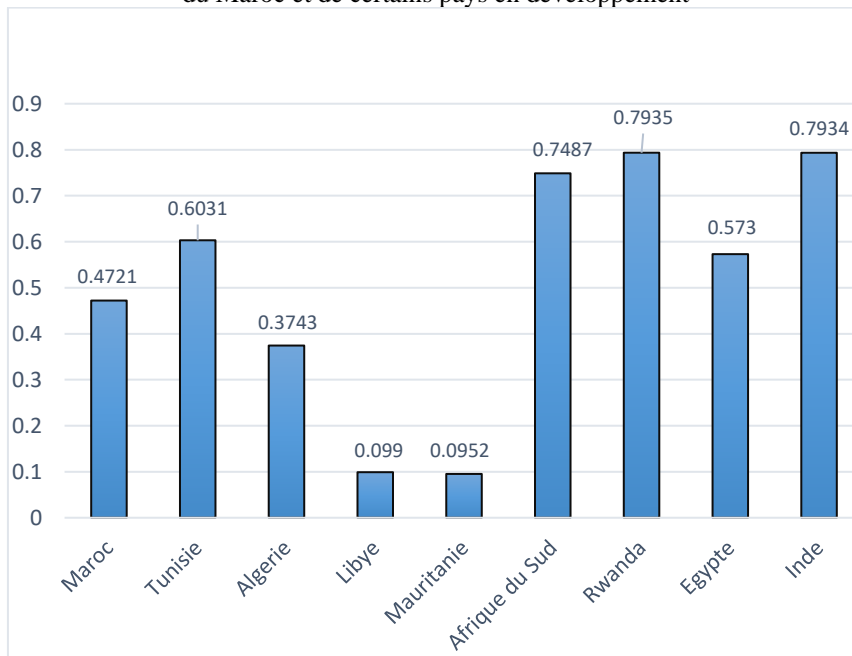
\* Pays qui sont passés du groupe intermédiaire au groupe élevé d'IDEG en 2022.

### Positionnement Maroc-Pays émergents compétitifs

Le service en ligne et ses qualités est le critère qui se répercute plus sur la perception de l'utilité d'e-gouvernement par les usagers et par conséquent la valeur publique de l'administration connectée. En effet , Rwanda et l'Inde ont priorisé fortement ce critère qui les positionnent en valeurs les plus élevées respectivement de 0.7935 et 0.7934. C'est par cette notation qu'ils renforcent leurs indices IDEG et par conséquent leur classement. C'est grâce à cette stratégie de concentrer ses efforts autour d'un critère stratégique comme ISL que Rwanda rejoint en 2022 les pays de IDEG élevé et en même temps les 16 premiers pays de l'Afrique avec une amélioration de sa valeur publique.

Quant à la position du Maroc, elle est en 6<sup>ème</sup> rang de ce groupe , des efforts sont peut être à s'orienter plus vers ce critère dont l'impact est directement perçu par le citoyen(Figure 4).

**Figure 4.** Représentation Graphique d'Indices de qualité des Services en Ligne (ISL, 2022) du Maroc et de certains pays en développement

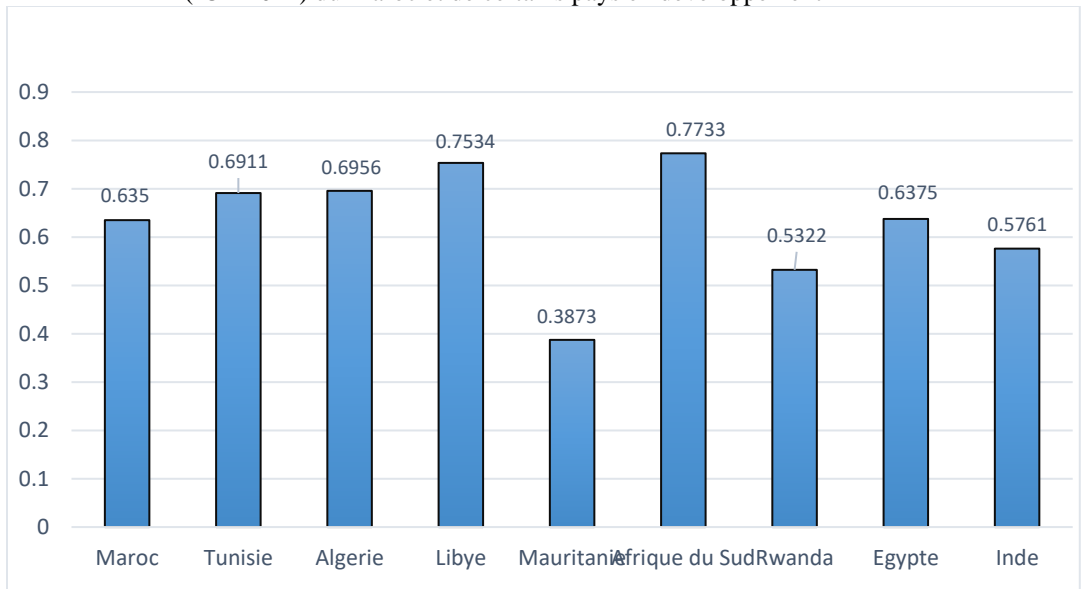


Source: Elaborer par les auteurs à partir des données des Nations Unies 2022.

Concernant l'Indice du Capital Humain, le Maroc est avoisinant de l'Egypte par une valeur de 0.63 et les deux pays sont largement dépassés par l'Afrique du Sud et la Libye. Les efforts nationaux du Maroc en matière de Capital Humain sont altérés par le taux de l'analphabétisme des personnes

âgées qui est maintenu autour de 32%<sup>5</sup>, contrairement à l’Afrique du Sud et à la Libye (Figure 5).

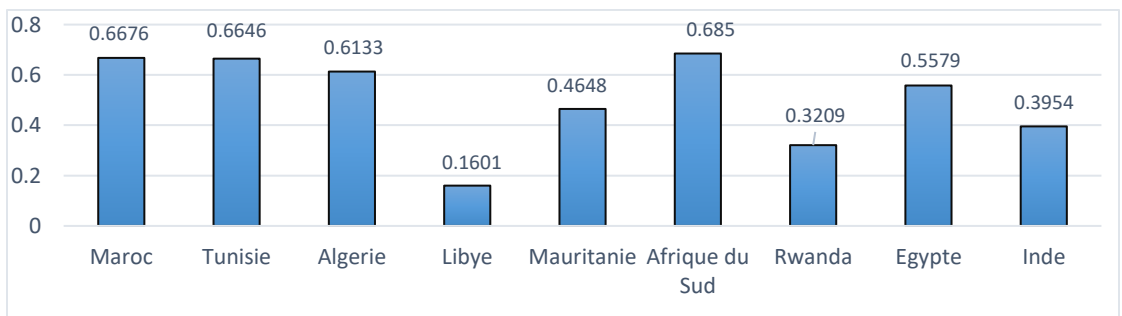
**Figure 5.** Représentation Graphique comparative d’Indices de de Capital Humain, (ICH 2022) du Maroc et de certains pays en développement



Source: Elaborer par les auteurs à partir des données des Nations Unies 2022.

Le Maroc, l’Afrique du Sud et la Tunisie sont avoisinants en termes de leurs équipements en infrastructure de Télécommunications encadrés par des indices d’IIT de 0.66 à 0.68 (Figure 6). L’effort d’investissement du Maroc en Infrastructure de Télécommunications est ici bien notable.

**Figure 6.** Représentation Graphique comparative d’Indices d’Infrastructure de Télécommunications (IIT 2022) du Maroc et de certains pays en développement



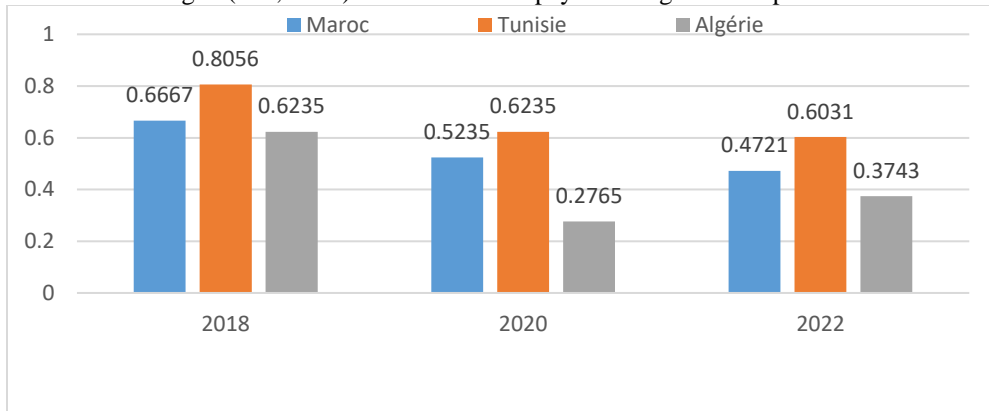
Sources: Elaborer par les auteurs à partir des données des Nations Unies 2022

<sup>5</sup> Selon le Haut-Commissariat au plan (HCP) en 2014.

- **Positionnement Maroc-Pays du Maghreb**

Entre les années 2018-2022 le Maroc a connu une régression injustifiée de son indice de services en ligne qui est passé de 0.6667, 05235 à 0.4721 respectivement en 2018, 2020 et 2022 (Figure 7). Cette chute d'ISL qui retient principalement le Maroc derrière la Tunisie et certains d'autres pays en développement, quoique des efforts ont été fournis dans l'infrastructure de Télécommunications.

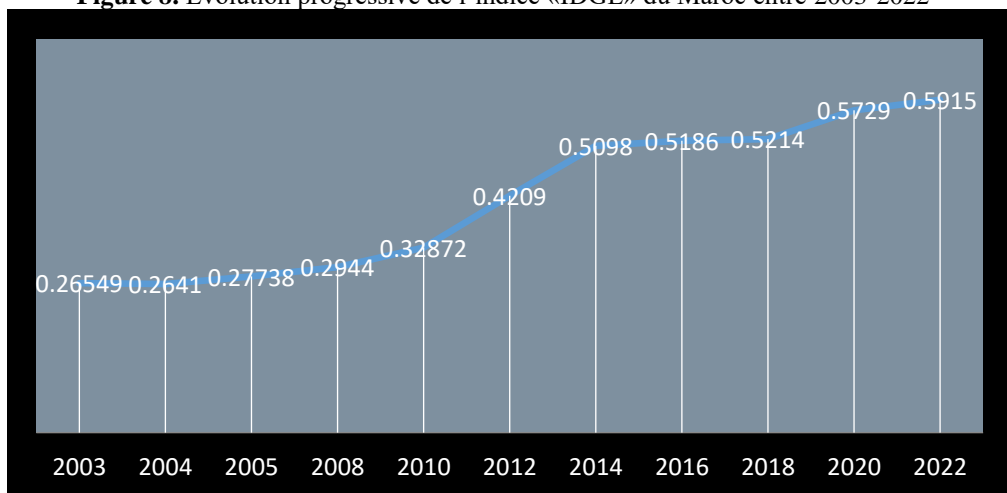
**Figure 7.** Représentation Graphique comparative d'Indices de Qualité des Services en Ligne (ISL, 2022) du Maroc et des pays du Maghreb compétitifs



Sources: Elaborer par les auteurs à partir des données des Nations Unies2022.

Dans la période 2003-2022, le Maroc a connu une évolution instable du développement de son e-gouvernement, marquée par une amélioration notable entre 2010 et 2014 où il est passé de 0.32872 à 0.5098 soit une augmentation de 35.5% (Figure 8).

**Figure 8.** Evolution progressive de l'indice «IDGE» du Maroc entre 2003-2022



Sources: Elaborer par les auteurs à partir des données des Nations Unies2022.

L'effort investi par le Maroc à partir de 2010 abouti à son score en classement qui était de 82<sup>ème</sup> rang en 2014 (Tableau 2).

**Tableau 2.** Evolution de l'indice «IDGE» et le classement du Maroc parmi les 193 pays de l'ONU entre 2003-2022

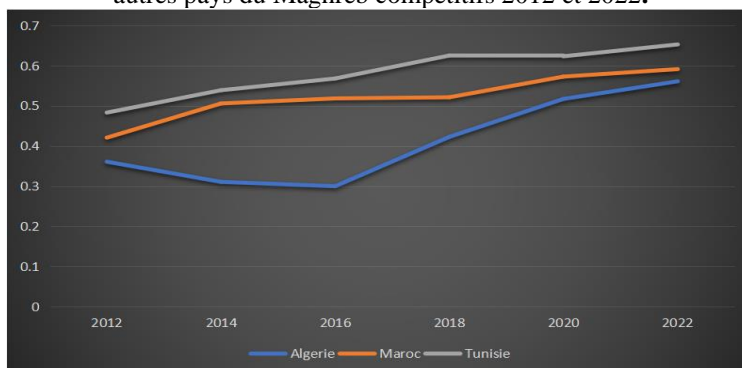
Année	2003	2004	2005	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022
IDEG	0.26549	0.26410	0.27738	0.29440	0.32872	0.4209	<b>0.5098</b>	0.5186	0.5214	0.5729	0.5915
Classement	131	138	138	140	126	120	<b>82</b>	85	110	106	101

Sources: Elaborer par les auteurs à partir des données des Nations Unies

La régression du positionnement du Maroc de 82 au rang 101 actuellement ne s'explique pas par la régression de son IDEG qui s'améliore légèrement en continue (figure 9). On ne peut expliquer de telle régression que par des valeurs insuffisantes à être en mesure du rythme d'évolution croissante de certains indicis des IDEG (ISL, IIT et ICH) des autres pays compétitifs. Cependant, il s'agit d'une période parallèle au lancement en 2016 de la stratégie nationale en digitalisation : «Maroc Digital 2020 ».

Au total le positionnement du Maroc encadré de part et d'autre par la Tunisie et la Libye, le situe en position généralement acceptable au niveau du Maghreb (Figure 9). Les trois pays compétitifs voient leurs e-gouvernements évoluent généralement lent à partir de 2020 avec le Maroc qui concentre ses efforts sur l'IIT en négligeant l'ISL. L'Algérie tout comme le Maroc néglige l'ISL et se tourne vers l'ICH, alors que la Tunisie répartit ses efforts autour des Trois critères qui composent l'IDEG.

**Figure 9 :** Positionnement de l'évolution de l'e-Gouvernement au Maroc par rapport aux deux autres pays du Maghreb compétitifs 2012 et 2022.



Source : élaborée per nos soins à base des données des enquêtes des Nations Unies

## 5.2. Analyse des variables qualitatives influençant le développement d'e-gouvernement et de la valeur publique

Vu que les critères adoptés par l'ONU dans ces enquêtes sont ciblés principalement sur certains des indices de la littérature, nous optons ici au recours d'autres critères complémentaires et fréquemment utilisé en recherche scientifique. Dans le même sens et en convergence à d'autres études qui se réfèrent simplement aux quelques indicateurs adéquates à l'expérience d'e-gouvernement du pays ciblé, cette étude se veut être flexible et ouverte sur un bon nombres de variables favorisant et défavorisant en même temps le Maroc ainsi que certains des pays de son contexte géographique (pays du Maghreb), continental (pays Africains), mais aussi d'autres pays de son contexte socioéconomique dits pays émergents aussi bien africains que d'autres. Ainsi pour les variables impactant l'e-gouvernement nous avons sélectionnées 7 variables, (tableau 3) : infrastructure, Ressources humaines, fracture numérique, corruption, budgétisation, transparence, et résistance aux changements. Pour la valeur publique, 7 indices sont également retenus : notoriété, cyber sécurité, sensibilisation du public, caractéristiques citoyennes, équité, mauvaise performance, législation. Ce sont des variables qui ont été élaborées par des modèles d'évaluation de référence et par des études isolées ciblées sur certains pays mais aussi par des rapports du département économique et social de l'ONU (tableau3), Cela rend notre cadre comparatif et évaluatif apte à être largement acceptable. Les chercheurs, entre autres certaines de nos références, choisissent personnaliser leurs facteurs à partir de chaque dimension qui correspond aux caractéristiques de l'organisation et à la technologie adoptée par le pays ciblé.

**Tableau 3.** Paramètres influençant positivement et négativement la situation de développement de l'e-gouvernement et de la valeur publique au Maroc et aux pays similaires

N°	Pays	Paramètres majeurs influençant e-Gouvernement	Paramètres majeurs influençant la valeur publique	Références
1	Maroc	Infrastructures [+] ; Politique [+] ; Ressources humaines [-] ; budgétisation [+]	Législation [-]/ Protection des données [+], équité [+] ; Protection des données [+] ; Caractéristique citoyenne [-]	Plan Maroc Digital 2020, Chouam, B., Hamidi, S.I. (2022)
2	Libye	Infrastructures [-];Politique [-] Ressources humaines [+] ; budgétisation [+]	Caractéristique citoyenne [-] ; Législation [-] ;	Dony, M. S., Wahyu C. W., Dana S .D., Hidayanto,N., (2023) ; Chouam, B., Hamidi, S.I. (2022);
3	Tunisie	Infrastructures [+] ; Ressources humaines [+] ;	Equité [+] ; Caractéristique	programme « Smart Gov 2020, Nations Unies,

		budgetisation [+]	citoyenne [+]; Législation [+]; Protection des données [+]	(2022) ; Chouam, B., Hamidi, S.I. (2022);
4	Algérie	Infrastructures [+]; Ressources humaines [+]; budgetisation [-]	Législation [-]; Protection des données [+]; Caractéristique citoyenne [-]	Programme « E-Algérie 2013 » ; Benaida, M. (2023); Chouam, B., Hamidi, S.I. (2022); Kayode A., A. (2022) ;
5	Mauritanie	Infrastructures [-]; Ressources humaines [-]; Fracture numérique [-]; budgetisation [-]	Caractéristique citoyenne [-]	Nations Unies (2022)
6	Sud Afrique	Infrastructures [+]; Politique [+] corruption [-]/ gov. transparent [+] ; Ressources humaines [+] ; budgetisation [+]	Protection des données [-]; Caractéristique citoyenne [+]; Législation [+]	Dony, M. S., Wahyu C. W., Dana S .D, Hidayanto,N., (2023); T. Mawela, NM Ochara et H. Twinomurinzi (2016)
7	Rwanda	Infrastructures [-]; Politique [+]; gov. transparent [+]; Ressources humaines [-]; budgetisation [++];	Sensibilisation du public [+]; équité en sensibilisation du public [+]; Caractéristique citoyenne [+];	Nations Unies (2022)
8	Egypte	Infrastructures [+]; Ressources humaines [+]; Fracture numérique [-]	Sensibilisation du public [+]; Notoriété [- ]	Dony, M. S., Wahyu C. W., Dana S .D., Hidayanto,N., (2023)
9	Indonésie	Infrastructures [+]; corruption [-]/ gov. transparent [+]; Ressources humaines [+] ; budgetisation [-]	Notoriété [-]; Mauvaise performance	Hadi P.O., Santoso, H.B. (2020),
10	Inde	Infrastructures [+]; corruption [- ]/ gov. transparent [+] ; Ressources humaines [+] ; budgetisation [-]	Caractéristique citoyenne [+]; Protection des données [+]; Caractéristique citoyenne [+];	Dony, M. S., Wahyu C. W., Dana S .D., Hidayanto, N., (2023), Brown, P. R. (2021) <sup>i</sup> .
11	Pays les moins développés*	Fracture numérique [-]; Résistance au changement [- ]; budgetisation [-]; Infrastructures [-]; corruption [-]/ gov. transparent [-]; Ressources humaines [-]; budgetisation [-]	Législation [-]; Sensibilisation du public [-]; Mauvaise performance ; Caractéristique citoyenne [-]	Nations Unies (2022); Dony, M. S., Wahyu C. W., Dana S. D., Hidayanto, N., (2023)

Source : conçu et élaboré par nos soins propres

[+]: influences positives ; [-]: influences négatives

\*Pays les moins développés : selon les Nations Unies ce sont 46 pays dont 33 en Afrique, environ 40 % des personnes qui vivent dans la pauvreté, et la plupart connaissent ou sortent d'un conflit.

Selon le tableau 3, nous constatons que chaque pays a des contraintes et des opportunités différentes. Nous identifions ces contraintes et opportunités à l'aide de ces variables pour renforcer une classification subjective du tableau 1 ci-dessus.

Le Maroc a généralement fait un progrès notable en Infrastructure de Télécommunications (IIT=0,6676), encore moins en Ressources humaines (ICH= 0,6350) par rapport à certains des pays du Maghreb et des pays développés mais cumule un retard en qualité de services en ligne (ISL= 0,4721) ce qui fragilise d'ailleurs sa position devant la Tunisie (ISL=0,6031) et d'autres pays africains (tableau 1). En fait, les contraintes organisationnelles qui affectent tous les pays émergents sont rationnelles et apportent inévitablement atteinte d'une façon ou d'une autre à la valeur publique perçue de l'administration des pays concernés (tableau3).

L'évolution du paysage de la cybercriminalité et les déficiences en matière de services en ligne constituent un défi important pour les pays émergents d'une façon générale et pour les pays africains d'une façon particulière. Toutefois le Maroc en matière de protection des données personnelles ne connaît pas d'incident remarquable jusqu'à présent.

## Conclusion

Les modes de pilotage traditionnels des organismes publiques s'avèrent inefficaces puisqu'ils ne fournissent pas de prestations pertinentes par rapport aux besoins des citoyens, comme ils sont inefficients dans la mesure où ils ne régénèrent pas une économie de ressources satisfaisantes (Lorino, 1997).

Le Maroc, l'un des pays en développement, ouverts, attractifs et performant en termes d'infrastructures d'accueil des affaires internationales, s'est lancé depuis le début du siècle dans une série de stratégies nationales pour faire du Maroc « *la Société de l'Information et de l'Économie Numérique* ».

Nous avons tenté d'aborder le sujet d'évaluer l'impact des systèmes e-gouvernement sur la valeur publique perçue par les administrations dans les pays émergents. L'objectif de cette étude est de positionner le Maroc en termes d'avancement de son e-gouvernement à l'échelle internationale et régionale.

Parmi les 193 pays membres de l'ONU dans les 5 cinq continents, le Maroc par son classement au rang 101 est positionné tangent au groupe international des 100 pays ayant des valeurs d'IDEG supérieures à la moyenne mondiale qui est de 0,6102.

Au niveau de l'Afrique, le Maroc est positionné en 5<sup>ème</sup> rang des 16 pays africains qui représentent le continent dans le Groupe des pays d'Indice d'e-Gouvernement élevé.



Quant au Positionnement du Maroc parmi certains pays émergents compétitifs, Le critère d'infrastructure de Télécommunications regroupe ensemble le Maroc, l'Afrique du Sud et la Tunisie dans une marge avoisinante d'indices variables entre 0.66 et 0.68. Cependant les trois pays sont dépassés de loin par Rwanda et l'Inde avec des valeurs de 0.79.

Pour le service en ligne et ses qualités qui est un critère en liaison étroite avec la perception de l'utilité d'e-gouvernement par les usagers, le Maroc est en 3<sup>ème</sup> rang après l'Inde, Rwanda et la Tunisie. En effet , L'Inde et Rwanda ont priorisé fortement ce critère qui les positionnent en tête par des valeurs les plus élevées du groupe. C'est grâce à cette stratégie de concentrer ses efforts sur un critère stratégique parmi les trois, que Rwanda rejoint en 2022 les pays de IDEG élevé et en même temps les 16 premiers pays de l'Afrique.

Pour le Capital Humain, son indice de 0.635, positionne le Maroc en 6<sup>ème</sup> rang derrière l'Afrique du Sud, la Libye, l'Algérie, la Tunisie puis l'Égypte. Il est à rappeler que le Capital humain par indice de 0.753 est le critère qui renforce l'IDEG de la Libye. On ne peut comprendre ce 6<sup>ème</sup> positionnement du Maroc en terme d'ICH que par le taux de l'analphabétisme retenu en 32% depuis 2014, date du dernier recensement général officiel de la population qu'il faut réactualiser à l'occurrence des autres pays.

Quant au positionnement du Maroc pour le Maghreb, Sa situation depuis 2012 devant l'Algérie et derrière la Tunisie est une position généralement acceptable. Les trois pays compétitifs voient leurs e-gouvernements évoluer généralement lent à partir de 2020 avec le Maroc qui concentre ses efforts sur l'IIT en négligeant l'ISL. L'Algérie tout comme le Maroc néglige l'ISL et se tourne vers l'ICH, alors que la Tunisie répartit ses efforts autour des Trois critères qui composent l'IDEG.

Les sept critères de la Valeur publique ne sont pas nécessaires à être cumulés ensemble par pays pour que son e-gouvernement soit qualifiée à caractère d'« administration citoyenne ». Cette étude par combinaison des différents résultats (Tableaux 1 et 2, Figures des 3 indices d'IDEG) illustrent que l'e-gouvernement ici est en relation avec la valeur publique via l'Indice de qualité de services en ligne (ISL). Ainsi, l'Afrique du Sud, le Rwanda, l'Inde et la Tunisie avec leurs indices élevés d'ISL (supérieur à 0.6) sont retenus parmi les administrations citoyennes. Ce paramètre est en souffrance chez le Maroc comme d'ailleurs le cas généralement pour les pays de l'Afrique et beaucoup de pays en développement.

Au total, Le Maroc a un potentiel énorme pour améliorer son indice IDEG et se classer parmi les meilleurs pays en matière d'e-gouvernement et de valeur publique et ce en concentrant ces efforts sur la qualité des services en ligne qui est au-dessous de la moyenne mondiale et qui a affecté en baisse

son IDEG et par conséquent le privatiser du premier rang des pays du Maghreb, ainsi que d'être classé parmi les premiers pays d'Afriques. Le Maroc est appelé à s'inspirer de la méthode de Rwanda qui a gagné le défi en concentrant ses efforts sur la création des services en ligne de qualité, relativement moins coûteux que les infrastructures technologiques.

En perspectives de recherche, ce travail peut servir de modèle de diagnostic où seront multipliés les critères d'évaluation qualitative et quantitative en vue d'approfondir l'étude d'e-gouvernement et leurs impacts sur la valeur publique dans les pays en développement.

L'étude est inscrite d'ailleurs dans une perspective de focalisation de la méthode sur un travail en cours réservé aux administrations publiques marocaines.

En recommandation, si cette étude a la possibilité d'en faire une pour les pays en développement, serait un appel à la réflexion autour de la stratégie de Rwanda qui a amélioré spectaculairement son IDEG et par conséquent son classement international, en concentrant ces efforts sur la qualité des services en ligne qui est apparemment plus abordable en budgétisation que les infrastructures de Télécommunications prioritaires par certains pays comme le Maroc.

**Conflits d'intérêts** : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

**Études humaines** : Aucune étude humaine n'a été incluse dans l'article.

**Études animales** : Aucune étude animale n'a été incluse dans l'article.

**Financement** : L'article n'a été financé par aucune partie.

**Disponibilité des données** : Les données sont disponibles dans les différentes enquêtes biennuelles de l'e-gouvernement de l'ONU. Pour les données du Tableau 3 ils sont recueillis et présentés en forme perçue à partir des différents articles et rapports mentionnés comme référence en dernière colonne (Tableau en lui-même est une élaboration et conception personnelle).

#### **References:**

1. Abdel, S.S. (2020). Adoption du commerce social à l'aide du cadre TOE : Une enquête empirique sur les PME saoudiennes. *Int. J. Inf.*, vol. 53, p. 102-118, 2020.
2. Abunadi, I., & Alqahtani, F. (2019). Sociotechnical Factors in the Endorsement of Governmental ETransactions. *Journal of Global Information Management*, 27(3).

3. Abu-Shanab, E., & Harb, Y. (2019). E-government research insights: Text mining analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 38, 100892.
4. Abu-Shanab, EA. (2021). Facteurs démographiques en tant que déterminants de l'adoption de l'e-gouvernement. Dans *Développements récents de l'adoption individuelle et organisationnelle des TIC*. IGI Global, pp. 60-81.
5. Adjei-bamfo, P., Maloreh-nyamekye, T., & Ahenkan, A. (2019). Ressources, conservation et recyclage du rôle de l'e-gouvernement dans les marchés publics durables dans les pays en développement : une revue systématique de la littérature. *Elsevier*, vol. 142 n° 2018, p. 189-203.
6. Amégavi, G.B., Bawole, J. N., & Buabeng, T. (2018). La dynamique de l'adoption de l'e-gouvernement dans une organisation du secteur public d'un pays émergents : preuves du Ghana. *International Journal of Electronic Governance*, Vol. 10 n° 1, p. 74-92.
7. Alzahrani, L., Al-Karaghoul, W., & Weerakkody, V. (2017). Analyzing the Critical Factors Influencing Trust in e-Government Adoption from Citizens' Perspective: A Systematic Review and a Conceptual Framework. *International Business Review*, 26.
8. Bayona, S., & Morales, V. (2016). E-Government Development Models for Municipalities. *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering* (17), pp. 1-13.
9. Benaïda, M. (2023). E-Government Usability Evaluation: A Comparison between Algeria and the UK. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, Vol. 14, No. 1, 2023.
10. BOUNFOUR, Ahmed. Transformation numérique et maturité des entreprises et administrations marocaines. *Rapports thématiques, IRES*, 2017.
11. Brown, P. R. (2021). Public value measurement vs. public value creating imagination—The constraining influence of old and new public management paradigms. *Int. J. Public Admin.* 44, 1–10.
12. Chircu, A. M., & Lee, D. H. D. (2005). E-government: key success factors for value discovery and realisation. *Electronic Government, an International Journal*, 2(1), 11-25.
13. Chouam, B., & hamidi, S.I. (2022). Digitalisation et Gouvernement électronique dans les pays du Maghreb : états des lieux et perspectives. *Les ouvrages du CRASC*, 2022, p. 27-57.
14. Chukwu, J., Conrad, M., & Crosbie T., (2019). Enquête empirique sur les facteurs qui ont un impact sur l'adoption de l'e-gouvernement au Nigeria. *Multi Conf. Calcul. Sci. Inf. Syst. MCCSIS 2019 - Proc.*

- Int. Conf. TIC, Soc. Hum. Êtres 2019, Connect. Smart Cities 2019. Communautés basées sur le Web Soc. Médias 2019.
15. Dony, M. S., Wahyu C. W., Dana S. D., & Hidayanto, N, N., (2023). A Systematic Literature Review of Barriers and Drivers E-Government in Developing Countries: TOE Framework Perspective. Publication at: <https://www.researchgate.net/publication/36712831> Conference Paper. January 2023.
  16. El Haddad H., Chafik K., & Mghizou H. (2023). Tendances technologiques de la Transformation Digitale des Administrations Fiscales à l'Echelle Internationale : Revue de Littérature et Etat des Lieux cas du Maroc. *European Scientific Journal, ESJ*, 19 (19), 68.
  17. Faulkner, N., Jorgensen, B., & Koufariotis, G. (2019). Can Behavioural Interventions Increase Citizens' Use of E-Government? Evidence from a Quasi-Experimental Trial. *Government Information Quarterly*, 36.
  18. Hadi P.O., & Santoso, H.B. (2020). Facteurs contextuels et impact sur les performances de l'utilisation du commerce électronique dans les petites et moyennes entreprises (PME) indonésiennes. *Heliyon*, vol. 6, non. 3, p. e03568, 2020.
  19. Heeks, R. (2003). La plupart des projets d'e-gouvernement pour le développement échouent : comment réduire les risques ? *Inst. Dév. Gestion des politiques Univ. Manchester*, p. 19, 2003.
  20. Kayode A., A. (2022). L'e-gouvernement et la valeur publique de la durabilité environnementale: une perspective de pays en développement. *Examen de la gouvernance et de la gestion (GMR) Volume 7, No. 1, janvier-juin 2022*.
  21. Lawrence, J.E., & UA Tar. *Obstacles au commerce électronique dans les pays émergents. vol. 3, non. 1, p. 23–35, 2010*
  22. Li, L., Du, K., Xin, S., & Zhang, W. (2017). Créer de la valeur grâce à l'intégration des technologies de l'information dans les organisations publiques : étude de cas d'un centre préfectoral chinois de contrôle et de prévention des maladies. *International Journal of Information Management*, 37(1), p.1575-1580
  23. Li., Y., & Shang, H. (2020). Service Quality, Perceived Value, and Citizens' Continuous-Use Intention Regarding e-Government: Empirical Evidence From China. *Information & Management. 57 (3)*.
  24. LORINO Philippe (1997). *Méthodes et pratiques de la performance. Le guide du pilotage*, Editions d'Organisation, Paris, 1997.
  25. Ma, L., & Zheng, Y. (2019). National E-Government Performance and Citizen Satisfaction: A Multilevel Analysis Across European Countries. *International Review of Administrative Sciences*. <https://doi.org/10.1177/0020852317703691>.

26. Mensah, I. (2017). Citizens' Readiness to Adopt and Use E-Government Services in the City of Harbin, China. *International Journal of Public Administration*, 41(4).
  27. Moore, MH (1995). *Création de valeur publique: Gestion stratégique au gouvernement* Cambridge, Massachusetts, États-Unis : Harvard University Press.
  28. Rangga A., M., & Benyamin H., I. (2023). Mise en œuvre de modèles d'e-gouvernement dans le district gouvernemental de sumedang : étude de cas au service de l'information et de la communication TIC. *EUR. Chim. Taureau*. 2023, 12 (8), 5700 – 5712.
  29. Ouajdouni, A., Chafik, K., & Boubker, O. (2020). Transformation Digitale de L'Administration Publique au Maroc : Revue de la littérature et état des lieux. *European Scientific Journal*, ESJ, 16(19), 406.
  30. Sami, A., Jusoh, A., Nor, KM, Irfan, A., & Qureshi, MI (2018). Examen systématique de la valeur publique. *Journal de la valeur publique et de la perspicacité administrative*, 1(1), 1-6.
  31. Twizeyimana, JD., & Andersson, A. (2019). La valeur publique de l'e-gouvernement – Une revue de la littérature. *Informations gouvernementale*
  32. Wang, Y.-S., & Liao, Y.-W.: Assessing e-Government systems success: A validation of the DeLone and McLean model of information systems success. *Government Information Quarterly* 25(4), 717–733 (2008)
  33. Weerakkody, V., Irani, Z., Lee, H., Osman, I., & Hindi, N. (2015). E-government implementation: A bird's eye view of issues relating to costs, opportunities, benefits and risks. *Information systems frontiers*, 17, p. 889-915.
  34. Ziemba, E., Papaj, T., & Hacura, M. J. (2015). E-government success factors: a perspective on government units. *Issues in Information Systems*, 16(2).
  35. IONS
-