

|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p>ISSN NO. 2320-5407</p> | <p>Journal Homepage: <a href="http://www.journalijar.com">-www.journalijar.com</a></p> <p><b>INTERNATIONAL JOURNAL OF<br/>ADVANCED RESEARCH (IJAR)</b></p> <p>Article DOI:10.21474/IJAR01/12187<br/>DOI URL: <a href="http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/12187">http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/12187</a></p> |  <p>INTERNATIONAL JOURNAL OF<br/>ADVANCED RESEARCH (IJAR)<br/>ISSN 2320-5407</p> <p>Journal Homepage: <a href="http://www.journalijar.com">http://www.journalijar.com</a><br/>Journal DOI:10.21474/IJAR01</p> |
|---|--|--|

### RESEARCH ARTICLE

## POLITIQUES PUBLIQUES DE TRANSFORMATION DIGITALE: APPROCHE THEORIQUE ET DIAGNOSTIC

Majda Azariz<sup>1</sup> and Pr. Kaoutar el Menzhi<sup>2</sup>

1. Department Of Economics and Management.
2. School Of Law, Economic and Social Sciences -Souissi - Mohammed V University in Rabat.

### Manuscript Info

#### Manuscript History

Received: 20 October 2020  
Final Accepted: 24 November 2020  
Published: December 2020

#### Key words:-

Digital Economy, New Economy, Icts,  
Digital Transformation, Public Policies

### Abstract

La digitalisation est devenue le sujet d'actualité non seulement des cercles politiques, économiques et sociaux, mais également un sujet de prédilection de nombreux chercheurs. En effet les théoriciens de tout horizon tentent de construire une doctrine autour de cette notion dont les aspects sont encore confus et difficiles à cerner. Dans ce travail de recherche, nous tentons de dresser dans un premier lieu un état de l'art des recherches et publications en ce qui concerne l'économie numérique. En deuxième lieu, nous analysons l'expérience marocaine à travers l'histoire des politiques publiques numériques et leur évaluation par les instances nationales et internationales.

Copy Right, IJAR, 2020.. All rights reserved.

### Introduction:-

Depuis quelques années, nombreux sont les travaux de recherche qui se consacrent à l'analyse des phénomènes d'ancrage du numérique dans les économies des pays.

Maints auteurs, appartenant à plusieurs orientations de recherche en sciences économiques, en management des organisations, en marketing et même en sociologie ont en commun de s'intéresser aux effets directs et indirects de l'introduction du numérique dans la vie des entreprises, des institutions privées et publiques et au sein de l'Etat.

Effectivement, certains auteurs affirment que l'économie du numérique, s'inscrit aujourd'hui fermement dans l'économie mondiale et locale. Elle concernerait tous les pans de l'activité économique et s'y insinuerait rapidement. Elle induirait également une « numérisation » en marche de l'économie, qui questionne fortement la pérennité et la définition des modèles d'affaires. Selon eux, l'économie numérique, si elle est caractérisée par une propension croissante à l'expérimentation, ainsi qu'à l'innovation de services fortement plébiscités et délocalisés dans l'immatériel, ne révélerait pas pour autant de modèles d'affaires pérennes.

Cependant, l'examen de cette littérature rend compte de divergences réelles dans l'appréhension de ce phénomène, à commencer par la grande variété des notions utilisées pour le désigner, à savoir : nouvelles technologies d'information et de communication TIC, le numérique, l'ère du digital, ....

L'intérêt de ce genre d'exercice de clarification notionnelle nous a semblé important et a constitué la première partie de cet article.

**Corresponding Author:- Majda Azariz**

Address:- Department Of Economics and Management.

Par ailleurs, l'analyse d'un ensemble de travaux récents convergent vers l'utilisation de l'appellation de « Nouvelle économie » qui doit son succès au fait qu'elle désigne du même terme un nouveau secteur effervescent, celui des industries de l'information et des télécommunications les « TIC » et une nouvelle manière d'appréhender l'économie dans son ensemble.

Si l'on aborde le terme de la manière la plus étroite, la « nouvelle économie » couvrirait moins de 10% du PIB au sein de pays dits "développés" tel que les Etats unis ou la France, et encore moins dans un pays tel que le Maroc, qui malgré deux éditions du Plan Maroc Numérique serait encore aux balbutiements au niveau de la numérisation de son économie dont le tissu est fortement dominé par les PME/PMI.

Dans une définition plus large, cette nouvelle économie pourrait inclure tous les secteurs utilisateurs, soit à terme toute l'économie.

Ce débat sur le périmètre de la nouvelle économie n'est pas strictement méthodologique. Loin d'être un épiphénomène technique, le secteur des TIC serait la partie visible d'une transformation beaucoup plus large des économies industrielles.

A travers la bibliographie décortiquée dans cet article, nous avons tenté de répondre à la question principale suivante

Dans un contexte économique en mouvance continue, la vision politique de la Nouvelle Économie Numérique au Maroc est-elle capable à la fois d'assurer son développement structurel local, et de lui garantir une compétitivité internationale ?

Répondre à cette question principale à laquelle le Maroc est confronté aujourd'hui nécessite la mise en place d'un travail d'analyse qui permettra de donner des pistes de réponses à d'autres questionnements :

1. Le concept en lui-même de nouvelle économie est-il réellement avéré ?
2. Dans quelle mesure les différents modèles d'affaires de la nouvelle économie généreraient-ils, ou détruiraient-ils de la valeur ?
3. Quid du cas « Marocain » ?, les politiques publiques visant à « numériser l'économie » et à moderniser les entreprises marocaines ainsi que le service public ont-elles été efficaces et efficientes ?
4. Quel sont les leviers de croissance que les politiques publiques dites "Numériques" pourraient utiliser afin d'assurer la transformation structurelle de l'économie marocaine et peut être sa prospérité ?

Les réflexions que nous avons suivi dans la conception de cet article s'apparentent à plusieurs courants mais pour traiter de la question qui nous occupe, nous avons adopté une lecture critique des ressources bibliographiques en suivant deux registres principaux :

le registre conceptuel afin de clarifier les notions utilisées pour désigner le phénomène de la nouvelle économie numérique dans l'ensemble de la littérature rencontrée.

le registre statistique d'indicateurs et de mesures reprenant pour le cas du Maroc en particulier les différentes indicateurs et enquêtes produits par des organismes publics ou privés concernant la transformation numérique au Maroc.

Dans cet article, nous allons tenter d'analyser les constats suivants à travers le prisme de notre recherche littéraire et statistiques :

- Constat n.1 : La nouvelle économie pourrait inclure tous les secteurs, soit à terme toute l'économie.
- Constat n.2 : Le mouvement « économie du numérique » et « numérisation de l'économie » influencerait, développerait ou menacerait les modes de production et de consommation traditionnels dans la majeure partie des secteurs d'activité et des territoires.
- Constat n.3 : Au Maroc les différentes stratégies déployées permettraient d'importantes mutations relatives notamment au fonctionnement des services publics directement en contact avec les usagers, à la productivité des petites et moyennes entreprises, et surtout à l'efficacité de l'industrie des technologies de l'information et de la communication.

**Economie Numérique : Définitions et délimitation des champs méthodologiques:**

Les débats sur l'économie numérique ont pris naissance aux États-Unis, lorsqu'au cours des années 1990, ce pays a connu une période de croissance soutenue, combinée à des niveaux extrêmement bas de chômage et à un faible taux d'inflation.

BAILEY et LAWRENCE 2001 s'étaient d'ailleurs interrogés sur l'existence d'une « Nouvelle Economie ». Ils ont attesté que la croyance de l'émergence de ce qu'on appelait Nouvelle Economie désormais était soutenue par la hausse de productivité liée aux nouvelles technologies.

Dans le même sens ; MEZOUAGUI 2007 aborde plus profondément ce point en soutenant que la conjonction de l'investissement immatériel tant au niveau de la recherche qu'à celui de l'éducation et de la formation et de la diffusion des Tic fournissait une explication à l'ouverture d'un cycle, alors qualifié de « nouvelle économie ».

A l'inverse aux auteurs précédemment cités ci-haut qui ont débattu la nouvelle économie sous un angle macroéconomique, CARLSSON 2004 à lui argumenté, que si la croissance économique peut être décrite au niveau macroéconomique, celle-ci ne pouvait être expliquée à ce niveau. Il développe que le véritable effet nouveau serait l'association de la numérisation et de Internet qui pourrait être considérée comme étant une technologie universelle avec une caractéristique qu'il juge principale : c'est que l'on assiste à une connectivité de plus en plus extraordinaire d'idées hétérogènes et d'acteurs multiples, provoquant une gamme démesurée de nouvelles combinaisons constituant un tableau que l'on pourrait qualifier de « Nouvelle Economie ».

Selon sa vision microéconomique de l'économie numérique ; CARLSSON 2004 rejoint ORLIKKOWSKI et IACONO 2000 qui étudient ce phénomène sous l'angle microsocial et organisationnel. Elles considèrent que dans les cercles académiques ou les discussions populaires ; il y a une tendance d'un point de vue rhétorique et théorique pour « objectiver » l'économie numérique et la traiter comme étant un phénomène externe, indépendant, objectif et inévitable. Selon elles ; conceptualiser l'économie numérique de cette façon est inopportune et pourrait induire en erreur. Les auteurs proposent d'aborder ce phénomène comme étant une évolution sociale de nos propres modes de fonctionnement, et des efforts collectifs et individuels qu'elles qualifient de complexes et non linéaires. Selon les auteurs plutôt que de se concentrer sur les forces du marché ou l'infrastructure technologique les composants de base d'une économie numérique conceptualisée comme phénomènes externe, elles supposent que les pratiques organisationnelles jouent un rôle clé dans la création et le soutien de ce phénomène.

Dans ce même sens BIALÈS 2013 propose une vision plus profonde et considère la nouvelle économie selon deux définitions :

Une définition stricte : Les NTIC sont statistiquement classées en trois groupes : l'informatique entreprises produisant les matériels et les services connexes : exploitation, maintenance et commerce, l'électronique fabrication des composants et de certains appareils et les télécommunications activités de services et fabrication d'appareils

Selon lui , Comme les NTIC concernent l'ensemble des secteurs économiques, la définition technique de la nouvelle économie peut conduire à l'appeler "économie numérique".

A noter également que bon nombre d'auteurs comme le souligne justement BIALÈS 2013, arguant du fait qu'aujourd'hui les NTIC ne sont plus vraiment nouvelles, préfèrent évoquer directement et simplement les « TIC »

Une définition large selon laquelle la nouvelle économie concernerait toutes les évolutions techniques actuelles qui, par leur émergence et leur diffusion, ont pour conséquence de faire naître des comportements économiques nouveaux et, par-là, de susciter de profonds changements structurels.

Actuellement, dans le cadre institutionnel, l'expression la plus communément utilisée est celle d'«économie numérique » qui renvoie bien souvent au commerce électronique, ce qui paraît trop réducteur.

Ainsi pour le Secrétariat l'Etat chargé de la prospective, de l'évaluation, des politiques publiques et du développement de l'économie numérique en France, « l'économie numérique » désigne l'activité des secteurs des télécommunications, audiovisuel, logiciel, services informatiques et services en ligne.

Dans « L'économie numérique : un nouveau levier de croissance pour les économies émergentes ? », PENARD et SUIRE 2009 posent une définition qui, quoique très large, nous paraît quelque peu satisfaisante dans le cadre de ce travail : « Le terme d'économie numérique est utilisé pour qualifier ces activités liées à la production et aux échanges de biens et de services qui reposent sur des technologies ou réseaux numériques : biens et services de communications, services informationnels, services d'intermédiation par le biais des réseaux numériques, commerce électronique,... ».

KAPLAN 2007 est allé plus loin en évoquant même une « civilisation numérique » pour exprimer l'importance du changement de paradigme que l'on vit actuellement. Le nouveau paradigme se caractérise, à la fois par l'effacement d'un certain nombre de frontières traditionnelles entre le naturel et l'artificiel, entre le mécanique et l'organique et entre le numérique et le physique, et par la « méta-convergence » des sciences et techniques de la matière nanotechnologies, de la vie biotechnologies et de l'information technologies et l'information et sciences cognitives.

X. DALLOZ 1999 parle lui de la "nouvelle économie digitale et connectée" en rejoignant par cela la définition stricte de BIALÈS et considère qu'Internet en est le cœur : avec le réseau des réseaux, un nouveau modèle économique est né, celui de la gratuité, qui s'étend du monde universitaire d'origine au monde commercial avec l'offre de logiciels libres et la multiplication des services en lignes gratuits.

D'ailleurs BIALÈS 2013 soutient cette idée en invoquant internet, depuis le milieu des années 1990 comme étant la plate-forme universelle de la convergence de l'informatique, de l'électronique et des télécommunications.

Economie numérique : transformations structurelles et nouveaux modèles d'affaires

Revisitant l'intuition schumpétérienne, selon laquelle l'innovation technologique est un moteur majeur de la croissance économique, des travaux convergent pour souligner une forte corrélation entre le poids des TIC dans le PIB et le rythme d'expansion économique OCDE, 2000. Des investissements publics élevés, le plus souvent relayés par des investissements privés, en matière d'accès et d'exploitation des infrastructures réseaux, auraient ainsi produit des gains de productivité considérables dans l'industrie et les services. La capitalisation de l'information et de la connaissance, à travers le développement de réseaux numériques, aurait été au cœur d'un processus de création de richesses MEZOUAGUI, 2007.

Pourtant, la relation mécanique entre Tic et croissance, loin d'être parfaitement vérifiée, fait aujourd'hui encore l'objet de controverses. Les externalités induites par la disponibilité de biens publics théories de la croissance endogène, la diffusion aux autres secteurs d'activité des gains de productivité réalisés dans le secteur des télécommunications, ou encore l'émergence de nouvelles activités à rendements croissants et à plus forte valeur ajoutée – sous l'effet de la convergence des industries des télécommunications, de l'informatique, de l'électronique et de l'audiovisuel –, sont autant de facteurs de croissance économique OCDE, 2003.

Néanmoins, la contribution des Tic est difficile à dégager, sur le plan quantitatif au-delà de la multiplication des innovations et du poids considérable pris par l'information, dans les activités économiques et sociales.

Sur le point de vue stratégique nous retiendrons en premier lieu la vision des chercheurs PENARD et SUIRE 2009 qui analysent que cette économie est également caractérisée par une « modularité » essentielle à son déploiement : les services et produits numériques dépendent d'un système dont les utilisateurs ne retirent un intérêt que lorsque l'ensemble des modules du système sont assemblés un ordinateur, son système d'exploitation, des logiciels, une connexion et un abonnement à Internet. Prise séparément, chaque partie n'a aucun intérêt en elle-même.

Sur un tout autre registre, nous allons nous attarder à présent sur la vision de certains auteurs concernant la mutation importante qu'on connut les modèles d'affaire dans l'ère numérique.

Effectivement, nous observons que les modèles d'affaires de « l'économie numérisée » sont remis en cause par de nouveaux usages, services et sociabilités en ligne, des évolutions redéfinissant les modes de monétisation des contenus et déplaçant la création de valeur au sein des circuits de production.

CHOTARD 2009 explique cela par le fait que la dématérialisation des échanges et des biens conduit à un déplacement de la création de valeur vers l'amont des circuits de production. Elle organise une redéfinition des

métiers de la diffusion et de la distribution l'influence des copies numériques, voire les court-circuite comme dans le cas d'Amazon et sa vente électronique de livres.

Aussi, CHOTARD 2009 souligne à juste titre le fait que les économies d'échelle et l'attention du consommateur prennent le pas sur le capital matériel et les intermédiaires traditionnels.

Pour CURIEN 2000, le numérique crée de la valeur mais il déplace son recueil de l'usage vers l'accès. L'économie numérique joue donc un rôle majeur d'augmentation des gains de productivité pour les tâches consistant à produire et diffuser de l'information. Les biens numériques conservent ainsi une valeur par la possibilité de monétiser leur accès et de générer des coûts lors de leur transfert.

### **Économie Numérique : Nouveaux champs de recherche:**

Selon BOURREAU et PENARD 2016, les chercheurs en sciences humaines et sociales, et en premier lieu les économistes, ont un rôle important à jouer pour mieux comprendre ces transformations en cours, pour analyser et mesurer les effets socioéconomiques des technologies, services et usages numériques. Ces recherches de nature micro- et macro-économique, théorique et empirique s'inscrivent dans un nouveau champ de la science économique, « l'économie numérique ».

L'économie numérique est plus qu'un sous-domaine de l'économie industrielle. Il ne s'agit pas seulement de revisiter des questions classiques de l'économie industrielle comme la fixation des prix en ligne, les stratégies de différenciation entre les offres physiques et en ligne, la régulation des marchés numériques ou l'effet de la publicité, mais aussi d'aborder de nouvelles questions de recherche comme l'économie des plateformes, des big data et de la vie privée EINAY et LEVIN, 2014.

L'économie numérique aborde aussi des questions propres à d'autres champs de l'économie comme l'économie du travail AUTOR, 2015 de par le questionnement sur la digitalisation et son effet sur le travail des individus.

BRYNJOLFSSON et MC AFEELE 2014 se rejoignent pour assurer que la numérisation de l'économie sous-entend que les exigences en terme de compétences des travailleurs deviennent de plus en plus tournées vers les nouvelles technologies, et que l'ère de la digitalisation est et sera de plus en plus la pire pour ceux qui ont uniquement des compétences « ordinaires » et ne pourront pas exploiter les outils de travail numériques ordinateurs logiciels et autres .

Sur un autre volet, l'économie numérique est abordée au niveau de sa relation avec l'économie géographique par SINAI et WALDFOGEL 2004.

Selon leur étude menée sur 16.5 millions de pages web, le recueil et l'analyse des informations sur la façon dont les tendances de la connexion Internet et les dépenses d'achat en ligne et hors ligne de la population étudiées pour tirer des conclusions sur la question de savoir si Internet sert de substitut ou de complément pour l'agglomération urbaine.

Les résultats ont montré qu'internet étant encore une technologie nouvelle, dont la diffusion n'était pas majoritaire. Son impact sur la consommation des individus n'était pas encore significatif.

Cette étude paraît actuellement désuète ayant été menée sur le marché américain en 2004, mais nous paraît fort intéressante pour le cas marocain, car la pénétration d'internet et la démocratisation des achats en ligne sont encore aux balbutiements Cf. 2ème partie de ce travail - statistiques ANRT.

Selon EDELMAN 2012, « for researcher-collected data, the Internet opens exceptional possibilities both by increasing the amount of information available for researchers to gather and by lowering researchers' costs of collecting information ».

Mais cette « révolution des données » comporte des coûts d'entrée pour les chercheurs susceptibles de créer ou renforcer des fractures numériques entre les équipes de recherche, selon qu'elles ont ou non accès à ces données et les compétences pour les exploiter PENARD et RALLET, 2014.

Nous avons estimé plus judicieux, dans la partie qui suit de notre travail, d'axer notre recherche sur le thème de la transformation numérique afin de ne pas nous confiner à la définition purement technique que certains auteurs ont attribuée à l'économie numérique, et ne pas cantonner notre réflexion à un secteur purement IT, et par cela avoir une vue plus globale du sujet de recherche afin de faire le point sur la situation du Maroc en particulier et sur l'essor des politiques publiques déployées dans le cadre de cette transformation.

### **Politiques Publiques Et Indicateurs Statistiques: Etat Des Lieux De La Transformation Numerique Au Maroc:**

La question de la transformation numérique, examinée dans notre travail, revêt une importance stratégique pour l'ensemble des pays émergents dont le Maroc.

Dès 1994, lors des 2èmes journées Nationales des Télécommunications, le Roi Feu Hassan II, souvent visionnaire dans ses propos, s'adressant aux participants des tenues en 1994, a montré son intérêt pour les TIC en déclarant «... La mise en place de cette société de communication annonce un monde où l'information représente la ressource de base des économies et des sociétés. Cette évolution fait de plus en plus appel aux technologies de la connaissance et préfigure un monde où le savoir devient une des clés de la compétitivité des entreprises et des économies ».

Sujet de plus en plus présents lors des orientations royales, Sa Majesté le Roi Mohammed VI lors du discours prononcé en avril 2001, lors du symposium sur "le Maroc dans la société globale de l'information et du savoir" avait énoncé que "...La portée stratégique du secteur pour les nouvelles économies, conjuguée aux mutations profondes et rapides qui s'y opèrent, en prélude à l'émergence de la société du savoir et de la communication, nous impose un devoir de mise à niveau, permettant de doter notre pays de la capacité de maîtriser les nouvelles technologies de cette société, et d'exploiter, de façon optimale, les vastes possibilités qu'elles nous offrent Car notre vœux est d'assurer à notre grand peuple un développement global et intégré permettant au Maroc d'occuper la place qui lui revient dans un monde transformé par la révolution numérique qui est en cours..."

En 2008, la question de la transformation Numérique été mise en valeur encore plus à l'occasion d'un discours officiel adressé à la Nation à l'occasion de la Fête du Trône. Le Roi Mohammed VI, avait clairement mis en relief l'importance pour le Maroc de renforcer son appropriation des nouvelles technologies pour accélérer son processus de développement et s'adapter aux impératifs du contexte concurrentiel international.

Depuis, bon nombre de stratégies ont été déployées par les différents gouvernements marocains qui se sont succédés, avec plus ou moins de succès, afin de pouvoir permettre une transformation numérique réussie au Maroc, sur le volet économique mais également sur le volet social.

Pour notre revue littéraire, la tâche a été ardue. Notons tout d'abord la rareté au niveau national des données et indicateurs permettant d'apprécier justement la mesure de la transformation numérique au Maroc.

Par ailleurs et fort heureusement, certaines organisations internationales se sont intéressées à cette question et ont pu dresser une image plus ou moins claire afin d'apprécier le Ranking du Maroc par rapport à d'autres pays à travers des indicateurs reconnus et validés mondialement.

Nous allons donc essayer dans ce qui suit de répertorier les informations recueillies auprès des organismes marocains et étrangers afin de confronter leurs différentes visions sur l'état des lieux de la transformation numérique au Maroc.

### **Transformation Numérique au Maroc: Rôles des Gouvernements Marocains et historique des politiques publiques:**

Le Gouvernement Marocain, suite aux directives royales, a tracé des politiques de développement des TIC à court et moyen termes. Ces politiques visent la réglementation, les infrastructures, les programmes et stratégies, l'éducation, la recherche, l'organisation, les manifestations et la diffusion.

La nomination du technocrate M Driss JETTOU à la tête du gouvernement marocain 2004-2007 a été la pierre d'angle qui a marqué le début de l'intérêt politique appuyé à la nécessité grandissante d'introduire le Maroc dans l'ère numérique. Cela s'est traduit par la mise en place en 2004 en introduisant un ministère chargé de la modernisation des secteurs publics sous la direction de M. BOUSSAID.

Les directions concernant la transformation numérique étaient par ailleurs éparpillées entre les différents départements ministériels dont certains travaillaient spécialement sur le désenclavement des zones non encore couvertes par les infrastructures Telecom Fixe et Mobile et entre le ministère Ministre de l'Industrie, du Commerce et de mise à niveau de l'Économie en ce qui concerne la mise à niveau des entreprises. L'inexistence d'une structure centralisée concernant la numérisation de l'économie était pénalisante.

C'est dans ce contexte, et dans les entrailles de la primature même que la première véritable stratégie numérique a été élaborée. Effectivement c'est le Ministère des Affaires Economiques et Générales rattaché à la primature et au sein du Département de la Poste, des Télécommunications et des Technologies de l'Information qu'a été lancée en 2005, la stratégie E-Maroc 2010.

Elle s'articulait autour de deux objectifs stratégiques majeurs fortement liés : la Réduction de la fracture numérique et le Positionnement du Maroc au niveau international dans le domaine des TIC. C'est en tendant à éviter une société numérique à deux vitesses, que la stratégie e-Maroc 2010 a œuvré dès son démarrage, à la réduction de la fracture numérique et la mise en place des dispositifs nécessaires pour une inclusion numérique e-Inclusion la plus large possible. L'objectif est de faire en sorte que les nouveaux modes de communication et de diffusion du savoir soient des éléments de cohésion sociale, d'égalité des chances d'accès aux services et d'affermissement de la liberté d'expression et de la démocratie.

#### Cette e-inclusion s'articule autour de 4 axes stratégiques<sup>1</sup> :

1. Le développement d'un contenu marocain utile et pertinent,
2. La disponibilité d'infrastructures performantes au meilleur prix,
3. L'accès à la société de l'information pour l'ensemble des marocains,
4. La formation en TIC adaptée à tous les niveaux.

Le 29<sup>ème</sup> gouvernement Marocain sous l'égide de M. Abbas EL FASSI en 2007, a connu pour sa part le changement de la dénomination du ministère de l'industrie et du commerce qui s'est vu greffé l'intitulé « nouvelles technologies » mettant par le Maroc sur le chemin véritable de sa numérisation.

C'est sous la direction de Mr Ahmed Réda Shami Ingénieur de profession et expert du domaine TIC ayant lui-même dirigé ou créé plusieurs sociétés dans le domaine des TIC dont Microsoft Afrique du nord et de l'ouest, Omnidata) qu'a été mis en place le « Conseil National des Technologies de l'Information et de l'économie numérique, CNTI » en tant que cadre pour le contrôle du secteur. Ce conseil a garanti une cohérence entre les initiatives des différents intervenants dans ce domaine en vue de la réalisation d'objectifs communs. La création de ce Conseil en mai 2009, s'est inscrite dans le cadre du processus de mise en place des bases juridiques et réglementaires du système de numérisation au Maroc.

En 2009 a été lancé le chantier de « Maroc Numérique 2013 »<sup>2</sup>, vaste stratégie nationale très ambitieuse et axée sur 4 priorités stratégiques décrite dans le visuel ci-après :

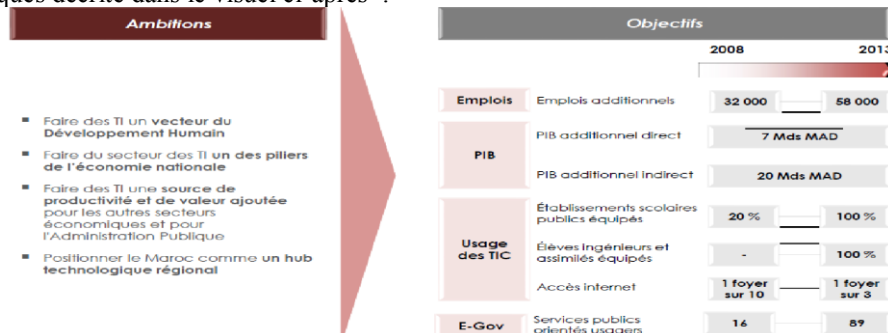


Figure N°2:-Maroc Numérique 2013 CHAKRI 2016

<sup>1</sup> Stratégie e-Maroc 2010, Réalisations, Orientations & Plans d'action, *Livre de Référence*, Ministère des Affaires Economiques et Générales, 2007

<sup>2</sup> S. CHAKRI, Présentation Stratégies nationales pour le développement de l'économie numérique, Broadband Forum and 3rd SC Meeting 8 Nov.2016, INPT

Sous l'ère de M Abdelilah BENKIRANE chef du gouvernement en 2012-2015, et après un passage éclair de Mr Abdelkader Amara à la tête du ministère de l'industrie, ce processus de transformation numérique connaîtra un nouvel essor avec l'avènement de M Moulay Hafid EL ALAMY au ministère de l'industrie.

Du point de vue sémantique, le fait saillant est que la dénomination « Economie Numérique » est enfin sortie de la simple appellation de département pour avoir une part entière au niveau de l'intitulé du ministère lui-même devenu Ministère de l'Industrie, du Commerce, de l'Investissement et de l'Économie numérique. Logique dirait-on car justement le ministère s'est vu assigner sur hautes directives royales et également par nécessité de Ranking international, de nouvelles missions afin de promouvoir la transformation numérique de l'économie marocaine.

Cela s'est traduit concrètement par la mise en place de la stratégie nationale « Maroc Digital 2020 », cette stratégie, présentée en 2016 par Moulay Hafid Elalamy est axée essentiellement sur 3 piliers CHAKRI 2016 :

1. -Accélérer la transformation numérique de l'économie nationale,
2. Positionner le Maroc en tant que hub régional et leader africain dans le domaine,
3. Améliorer l'écosystème national.

La nouveauté est la création de l'Agence du développement numérique, sous Le projet de loi n° 61-16, adopté à l'unanimité par la Chambre des Représentants qui se chargera de l'implémentation de la stratégie de l'Etat dans le domaine du développement de l'économie numérique, l'encouragement de la diffusion des outils numériques et de la promotion de leur utilisation auprès de la population.

Présentant ce projet de loi, la secrétaire d'État chargée du Commerce extérieur, Mme Rkia DERHAM a souligné que les amendements apportés ont pour but d'assurer l'harmonisation des différents projets publics liés au domaine des nouvelles technologies.

Notons justement que c'est un bon point pour ce gouvernement en matière de politique publique, donc le manque comme nous l'avons relevé plus haut dans ce travail de recherche faisait pâtir les anciennes stratégies gouvernementales dans le cadre de la transformation numérique au Maroc

Cette agence sera chargée, entre autres, de la mise en œuvre de la stratégie de développement des investissements dans le domaine de l'économie numérique ainsi que la présentation de toute résolution de nature à améliorer les conditions de développement de l'économie numérique. Mais pas seulement. Elle aura également pour missions de concevoir et de mettre en œuvre des projets de l'administration électronique, développer des prestations numériques dans le cadre du programme e-gouvernement, fournir l'expérience requise aux acteurs dans le domaine de l'économie numérique en vue de consolider leurs capacités concurrentielles.

Un autre axe majeur, et pas des moindres, sur lequel travaillera l'agence est l'encouragement de l'activité entrepreneuriale dans le domaine de l'économie numérique. Son conseil d'administration comprendra des représentants des secteurs public et privé ANRT, Maroc PME, AMDIE, CCIS, CGEM, GPBM, Barid Al-Maghrib, ainsi que 4 personnalités désignées par le Chef de gouvernement sur proposition du ministre de l'Industrie. Siégeant à Rabat, l'agence pourra disposer d'annexes régionales. Elle publiera notamment un rapport annuel sur le développement digital au Maroc et «sera soumise à un contrôle financier a posteriori de l'État».

Architecture d'ensemble de la stratégie Maroc Digital 2020

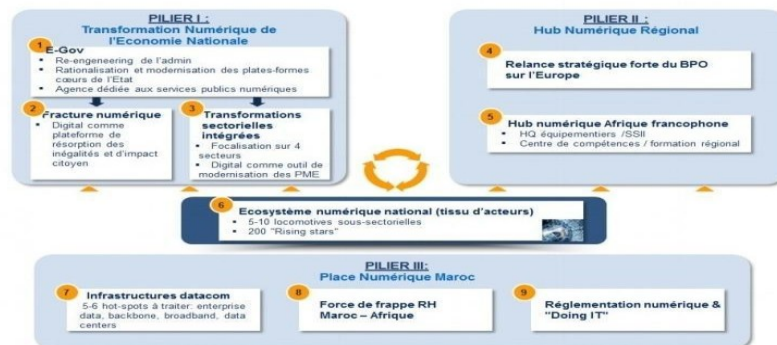


Figure N°3:- Maroc Digital 2020.

Les différentes stratégies nationales évoquées dans notre revue, et lancées avec plus ou moins de succès ont certes mis le Maroc sur le chemin d'une transformation numérique tant au niveau des ménages, que sur le plan des entreprises et institutions. Néanmoins le ranking mondial du Maroc peine à décoller.

Nous avons choisi de faire le diagnostic de la situation en nous appuyant dans la partie qui suivra sur les ressources statistiques mise à disposition par les institutions mises en place dans le cadre de ces stratégies, et qui ont pour mission de rendre compte des indicateurs de transformation numérique au Maroc .

Le principal frein rencontré lors de notre travail a été comme d'ailleurs lors de la revue littéraire l'absence d'une définition unifiée de la transformation numérique au Maroc.

**Transformation numérique au Maroc: indicateurs statistiques nationaux satisfaisants mais Ranking international en deçà des attentes:**

Aborder le sujet de la transformation numérique au Maroc dans le cadre de ce travail est une tâche ardue de part plusieurs raisons dont deux principalement importantes à nos yeux. La première consiste dans le fait que notre revue littéraire nous a convaincu de la nécessité d'élargir le sujet du débat de l'économie numérique de sa définition strictement technique vers un horizon plus large qui englobe aussi bien les différents secteurs économiques que les environnements sociaux et culturels. Étudier ce faisceau de transformations structurelles nécessite des moyens de recherches importants et devrait s'inscrire dans le cadre d'un projet de recherche plus approfondi tel une thèse. Pour contourner cet obstacle, nous avons décidé de structurer notre approche en abordant la transformation numérique du point de vue de son adoption sur trois niveaux , Les ménages, les entreprises et les institutions étatiques. Les autres aspects juridiques, managériaux, culturels et autres seront abordés plus finement dans notre thèse doctorale en cours.

La deuxième raison que nous avons retenue c'est la difficulté de travailler sur le cas du Maroc en particulier étant donné la rareté d'une information claire et chiffrée et surtout impartiale de la part des institutions censées faire le suivi de cette transformation et mises en œuvre dans le cadre des stratégies abordées plus haut dans notre travail.

Nous avons donc pris le parti de décortiquer uniquement dans un premier temps les informations disponibles et publiées publiquement et d'essayer de la confronter au rating mondial publié par les organismes indépendants internationaux afin de rendre l'image la plus objective de la situation.

**Indicateurs – organismes nationaux:**

Nous avons centré nos recherches sur les sources susceptibles de nous fournir le plus d'information exhaustive sur la transformation numérique au Maroc.

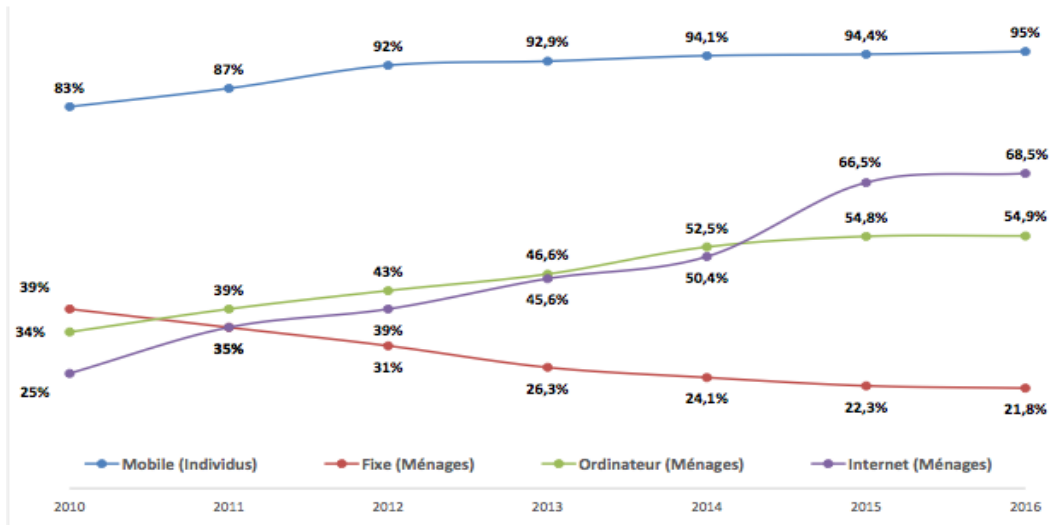
Si l'on aborde la transformation numérique sous l'angle purement technique, cette agence produit périodiquement observatoires trimestriels et enquête annuelles un ensemble d'indicateurs liés aux TIC au Maroc. Ces indicateurs rendent bien souvent compte de la réalité de l'adoption des technologies de l'information et de la communication par les ménages marocains, de leur diffusion dans les différentes couches de la population au Maroc, ainsi que de l'évolution des tendances de consommation de ces ménages.

Aussi, lors de ses études ciblées, l'ANRT analyse périodiquement et aussi succinctement l'impact des TIC sur le monde des entreprises et fait des focus sur les grandes tendances de consommation Réseaux sociaux, applications mobiles ou bien sur couches sociétales bien déterminées Seniors, jeunes.

L'enquête la plus récente et la plus complète à l'heure de la réalisation de notre travail est "l'enquête annuelle de collecte des indicateurs TIC auprès des ménages et des individus Année 2016" publiée en MAI 2017<sup>3</sup>. Les résultats de cette étude concluent que le taux d'équipements des individus et des ménages marocains a augmenté de manière plus ou moins significative selon le genre d'équipement Fixe, mobile... , Internet étant le genre d'équipement qui a le plus évolué sur cette période + 40%.

---

<sup>3</sup>Site [www.ANRT.ma](http://www.ANRT.ma), consulté en février 2019



**Figure n°4 :-** Evolution du taux d'équipement des individus et des ménages entre 2010 et 2016 Source : Enquête ANRT Mai 2017.

Cette étude fait ressortir également quelques faits saillants en ce qui concerne les usages de consommation des individus et des ménages en TIC. Notons tout d'abord que la téléphonie mobile s'est généralisée pour la quasi-totalité des ménages aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural 99,52%. En face c'est le fixe qui en fait les frais avec une régression du taux d'équipement des ménages en téléphonie fixe au cours des six dernières années avec moins d'un ménage sur quatre qui en est équipé en 2016 21,8%.

Une attention toute particulière est à accorder à Internet qui a été adopté par 68,5% des ménages contre seulement 25% en 2010. C'est dire à quel point cet outil décrit par BIALÈS 2013 dans notre revue littéraire comme étant la plaque tournante de la nouvelle ère numérique est en croissance au Maroc.

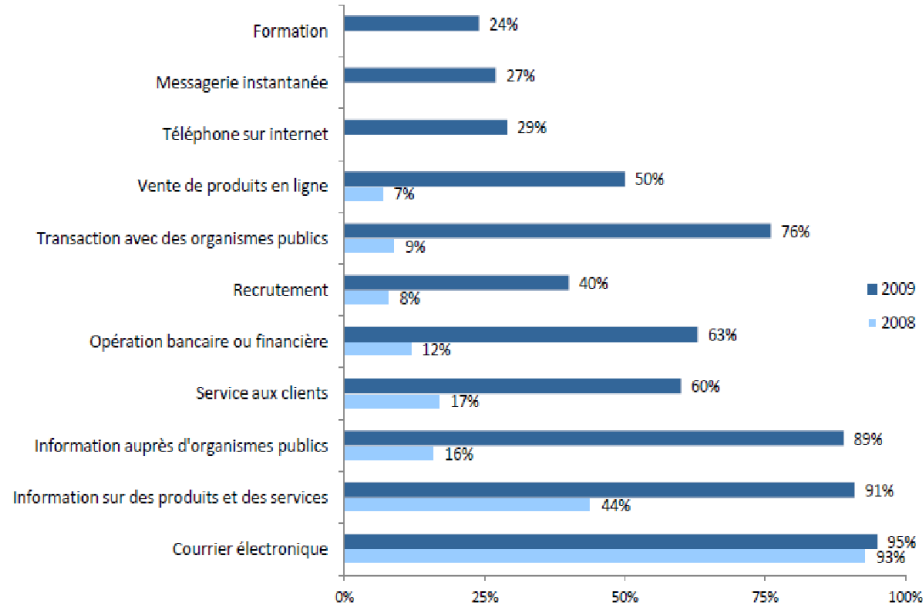
Cependant l'étude relève que ce sont les réseaux sociaux, la presse et l'actualité, les sites de jeux et loisirs et de sport, qui représentent les 4 premiers contenus favoris des internautes. L'éducation et la formation, la santé et les petites annonces viennent ensuite.

L'étude de 2016 n'a par ailleurs pas été bien fournie en indicateurs relevant du domaine lié aux pratiques managériales des entreprises par exemple, elle a seulement abordé timidement le volet du commerce électronique en attestant que près de 12% des individus ont effectué des achats/commandes en ligne en 2016, sans pour autant donner de détails concernant l'évolution de ces données dans le temps, probablement parce que le commerce électronique n'est encore qu'à ses balbutiements au Maroc en l'absence notamment de cadre juridique clair et d'avancées en terme de signature électronique par exemple ou de sécurisation de l'information bancaire.

Par ailleurs d'autres études établies plutôt par l'ANRT<sup>4</sup> avaient conclu que les entreprises marocaines étaient et sont toujours en pleine transformation numérique en abordant les chiffres clés liés à l'équipement, à l'accès et à l'usage des TIC en entreprises et dans les institutions étatiques. L'enquête effectuée auprès d'un échantillon représentatif de 500 entreprises conclut qu'une proportion quasi-totale des entreprises utilise la micro-informatique. Cela rentre dans le cadre du renforcement de la stratégie d'informatisation des entreprises pour la réduction des coûts, notamment les charges bureaucratiques.

Le pourcentage des entreprises utilisant l'internet pour différents usages voir figure n05 demeure assez élevé malgré une légère baisse.

<sup>4</sup>Etude du Marché des services de télécommunications auprès des entreprises présentes au Maroc – ANRT 2004  
Enquête annuelle de collecte des indicateurs TIC – ANRT 2010



**Figure n°5:-** Proportion d'utilisation de l'Internet par type d'activité au sein des entreprises – ANRT 2010.

A l'étude des publications conséquentes produites par l'ANRT sur la transformation numérique des ménages et des entreprises au Maroc, nous notons que cet organisme demeure le premier fournisseur de l'information brute concernant les indicateurs liés à l'équipement l'accès et l'usage de TIC au Maroc.

Le ministère de L'industrie, du commerce, de l'investissement et de l'économie numérique :

#### Indicateurs –organismes internationaux:

Le World Economic Forum WEF publie chaque année le « Networked Readiness Index » permettant de juger de la capacité d'un pays à utiliser au mieux les TIC dans son développement. Cet indicateur informe de la compétitivité économique entre les pays.

|                      | Indice global     |             |                              |
|----------------------|-------------------|-------------|------------------------------|
| 2008-2009 (134 pays) | 86 <sup>ème</sup> |             |                              |
| 2009-2010 (133 pays) | 88 <sup>ème</sup> |             |                              |
| 2010-2011 (138 pays) | 83 <sup>ème</sup> |             |                              |
| 2012 (142 pays)      | 91 <sup>ème</sup> |             |                              |
| 2013 (144 pays)      | 89 <sup>ème</sup> |             |                              |
| 2014 (148 pays)      | 90 <sup>ème</sup> |             |                              |
| 2015 (148 pays)      | 78 <sup>ème</sup> |             |                              |
|                      |                   | <b>Pays</b> | <b>Classement 2014 (148)</b> |
|                      |                   |             | <b>NRI 2014</b>              |
|                      |                   | Tunisie     | 87                           |
|                      |                   | Algérie     | 129                          |
|                      |                   | Egypte      | 91                           |
|                      |                   | Maroc       | 90                           |
|                      |                   |             | 3.8                          |
|                      |                   |             | 3                            |
|                      |                   |             | 3.7                          |
|                      |                   |             | 3.6                          |

**Figure n°6 :-** Classement du Maroc selon Networked Readiness Index CHAKRI 2016, OMTIC consulté en mars 2019.

Par rapport la moyenne du groupe : revenu moyen inférieur, le Maroc est mieux placé en terme de l'usage des individus et de l'accessibilité TIC. Il occupe également une place moyenne en ce qui concerne l'environnement politique et juridique et le climat des affaires TI et l'innovation. Par ailleurs, ce qui concerne les impacts économiques et sociétaux, il est classé eu-dessous de la moyenne.

Dans son indice « 2014 UN E-Government survey », l'ONU évalue le degré d'application des technologies de l'information et de la communication TIC par les administrations publiques de manière à améliorer leurs prestations de services. Cet indice a classé le Maroc 82ème sur 193 pays, derrière le Liban, la Jordanie, la Tunisie et l'Égypte. On note par ailleurs une nette amélioration du classement du Maroc, notamment du fait de la mise en œuvre de la stratégie Maroc numérique 2013.

|  | Indice global      |
|--|--------------------|
| 2010 (données collectées en 2008/2009) | 126 <sup>ème</sup> |
| 2012 (données collectées en 2011)      | 120 <sup>ème</sup> |
| 2014 (données collectées en 2013)      | 82 <sup>ème</sup>  |

**Figure n°7** :- Classement du Maroc selon 2014 UN E-Government survey CHAKRI 2016.

Selon le Rapport de l'OCDE 2015, L'environnement des affaires du Maroc est proche de la moyenne régionale selon le programme Doing Business « Faire des affaires » de la Banque mondiale, qui s'intéresse surtout aux contraintes administratives, et par le Rapport global sur la compétitivité du Forum économique mondial FEM, qui s'intéresse à la compétitivité de manière plus globale. ans le classement du FEM entre 2012/13 et 2013/14. Transformation Numérique au Maroc: Critique des stratégies déployées et propositions d'amélioration

Les technologies de l'information et de la communication TIC, constituent un outil majeur pour le développement humain et économique. A l'instar d'autres pays et depuis 1996, le Maroc s'est inscrit, dans la restructuration du domaine des technologies de l'information par l'adoption de la loi n°24-96 qui a permis de lancer une première étape de libéralisation du secteur des télécommunications. Dans ce cadre, le Maroc a adopté de multiples stratégies numériques: le plan quinquennal 1999-2003, e-Maroc 2010 couvrant la période 2005-2010 et la stratégie MN2013 dont la réalisation s'étale sur la période 2009-2013 et présentée plus en détails plus haut dans notre travail.

Cette stratégie a certes permis au Maroc, sur certains aspects de se hisser de quelques places lors des classements internationaux, cependant celle-ci a été entachée par plusieurs irrégularités sur les plans de l'élaboration, de la gouvernance ou de l'exécution.

Ce sont ces irrégularités que La cour des comptes a épinglées lors de son rapport publié en 2013, et qui liste plusieurs points, dont les plus saillants sont répertoriés ci-après. Insuffisances au niveau de la stratégie:

Outre le caractère sommaire de cette stratégie qui ne prévoit pas de focus sectoriel, aucune évaluation n'a été faite pour la stratégie e-Maroc 2010 2005- 2010 afin de déceler les éventuelles contraintes ayant entravé sa mise en œuvre et en tenir compte lors de l'élaboration de la stratégie MN2013.

Citons aussi que l'élaboration de la stratégie a été marquée par le manque d'une approche participative avec les différents intervenants et acteurs à l'instar d'autres pays qui ont mis en place des portails en ligne pour le recensement des besoins des usagers.

La cour relève également que la non-participation des acteurs régionaux et locaux au niveau de l'élaboration a entraîné des difficultés sur le plan de la mise en œuvre de certains projets, comme les projets GENIE et Etat civil, du fait que la stratégie n'a pas tenu compte du degré de maturité des acteurs régionaux et locaux pour assurer une introduction et une modernisation réussies de leur processus métiers.

**Insuffisances au niveau de la gouvernance:**

Le CNTI en tant qu'organe de gouvernance, ne s'est pas acquitté de ses missions puisque dans l'intervalle allant de 2009 à 2013, trois réunions ont été tenues au lieu d'un minimum de deux par an. Les procès-verbaux des réunions de ce comité se sont focalisés principalement sur le programme E-Gov 9 résolutions sur 12 .

Aussi le rapport met le point sur le fait que le processus de pilotage de la MN 2013 a été marqué par une forte dépendance des ressources externes par le biais de la conclusion d'un ensemble de contrats dont le montant s'élève à 42 MDH. En effet, la direction de l'économie numérique, organe chargé de veiller à la mise en chantier de la MN2013 n'a pas œuvré à l'association de ses différentes structures au pilotage de la stratégie, malgré qu'elle comporte un effectif global de 35 personnes avec un taux d'encadrement de plus de 80%.

La cour des comptes pointe également la non association du ministère de la modernisation de l'administration publique au niveau du pilotage du programme E-Gov. Or, ce ministère occupait un rôle central dans la modernisation des services publics et la réussite du changement des modes de relation entre l'administration et les usagers. Ceci rejoint l'idée examinée plus haut par nos soins qui souligne l'importance d'avoir une vision commune et convergente des différents acteurs afin d'établir une politique publique efficace et efficace.

**Insuffisance de suivi et d'évaluation:**

Comme relevé par nos soins plus haut, la cour des comptes a épinglé la déficience en matière de suivi des indicateurs fixés au niveau de la stratégie et de l'évaluation de ses différentes actions.

Comme nous l'avons justement évoqué, l'OMTIC , observatoire institué pour servir de référence en matière d'information sur les TIC, se limite au recueil des indicateurs mesurés par d'autres instances ANRT, ministère de l'éducation nationale, ministère de la modernisation des secteurs publics.... La collecte des indicateurs et leur analyse sont confrontées à la discontinuité de leurs productions par les acteurs concernés ainsi que leur manque de fiabilité.

Le rapport de l'OCDE 2013 a également mis en lumière plusieurs dysfonctionnements au niveau des politiques publiques visant à accompagner la transformation numérique au Maroc.

Le rapport soutient notamment que malgré l'existence d'organes du secteur public responsables de la coordination et des décisions en ce qui concerne les TIC, ils ne fonctionneraient pas aussi efficacement qu'ils devraient grâce à de meilleurs ciblage et coordination. Ils ne produisent donc pas en tant que tels les résultats concrets auxquels ils pourraient prétendre.

Le rapport aborde l'aspect juridique en attestant que malgré les progrès réguliers faits par le Maroc dans l'application de la Constitution, le Maroc aura besoin de se détacher de la perspective légale dominante pour s'attacher davantage aux moyens de parvenir aux résultats concrets souhaités. Ceci supposera une attention aux politiques horizontales, comme l'utilisation des TIC et le Gouvernement Ouvert, dans le souci de faire converger les efforts de tous les acteurs vers un but commun.

**Conclusion:-**

Ce travail tente de dresser un état des recherches et publications dans le domaine de la transformation numérique.

Comme dans tout domaine récemment devenu l'objet de l'attention d'une communauté académique ou autre, on assiste à une véritable épidémiologie des connaissances. Elle est saine mais contribue un peu, dans cette phase de jeunesse voire de genèse à troubler la mesure d'un état de l'art au sens plus noble du terme qu'un simple document.

Outre cette profusion contemporaine d'écrits sur la nouvelle économie numérique, ce qui frappe aujourd'hui l'observateur des recherches dans ce domaine, c'est leur caractère pluridisciplinaire. Véritable contagion des idées, la transformation numérique est aujourd'hui objet d'intérêt pour des économistes, des gestionnaires, des juristes, des sociologues, des historiens, des psychologues, des ethnologues.

Résultant des deux premiers traits, la profusion et la pluridisciplinarité, le domaine de recherches est par ailleurs à l'heure actuelle marqué par l'absence de théorie unificatrice. Probablement du fait qu'on se trouverait ici dans une phase pré-paradigmatique, c'est à dire dans une phase où les premières explorations d'une réalité conduisent à un

ensemble de théories éparpillées, l'étape ultérieure étant alors de progresser vers une métathéorie réconciliant les modèles particuliers. De ce fait, notre travail, qui été une tentative de dresser un état de l'art est loin d'en être simplifié.

A la lumière de ces faits, outrepassant le risque d'être réducteur, nous avons structuré l'analyse en deux plans, le premier littéraire et un deuxième plan statistique afin d'appréhender les constats précédemment formulés en introduction de ce travail de recherche.

**Constat n.1- La nouvelle économie pourrait inclure tous les secteurs, soit à terme toute l'économie.**

La revue littéraire à laquelle nous avons consacré la première partie de ce travail nous a permis de cerner plus ou moins le débat méthodologique concernant tout d'abord la clarification notionnelle à établir entre économie numérique et nouvelle économie. Sur un autre plan, si certains auteurs ont confiné leurs travaux à la définition purement technologique de l'économie numérique, la majorité ont confirmé notre hypothèse.

**Constat n.2- Le mouvement « économie du numérique » et « numérisation de l'économie » influencerait, développerait ou menacerait les modes de production et de consommation traditionnels dans la majeure partie des secteurs d'activité et des territoires.**

Maints auteurs ont consacré leurs travaux à l'étude de l'impact de la numérisation de l'économie sur les modes de production et de consommation, et convergent vers l'intime conviction que l'avènement de cette ère numérique impactent de façon certains les usages. L'étude statistique nous a posé une difficulté pour infirmer ou confirmer notre hypothèse qui réside dans l'absence d'indicateurs identifiés et exhaustifs et communément adopté afin de mesurer cet impact.

**Constat n.3- Au Maroc les différentes stratégies déployées permettraient d'importantes mutations relatives notamment au fonctionnement des services publics directement en contact avec les usagers, à la productivité des petites et moyennes entreprises, et surtout à l'efficacité de l'industrie des technologies de l'information et de la communication.**

Fortement liée à la rationalisation de l'action publique, l'évaluation des politiques publiques vise à déterminer dans quelle mesure une politique publique a atteint les objectifs qui lui sont assignés, et produit les impacts escomptés auprès des publics concernés.

Au Maroc les statistiques recueillies concernant les stratégies menées dans le sens d'une transformation structurelle de la société et de l'économie en matière numérique démontrent d'une évolution conséquente du Maroc. Ces statistiques nationales sont corroborées par l'évolution Maroc dans les classements internationaux. Par ailleurs, ces stratégies ont été entachées par plusieurs irrégularités que les organismes de contrôle Cour des compte ou les études indépendantes OCDE ont essayé de mettre en lumière afin de partir sur de nouvelles bases de mise en orbite de stratégies futures plus efficaces.

Selon notre point de vue, cette recherche est susceptible d'intéresser différents acteurs. Au premier rang de ces protagonistes figurent les organismes publics qui entrent dans le cercle de gouvernance des stratégies numériques en cours de réalisation au Maroc et dans d'autres pays comparables. Une meilleure compréhension des mécanismes de transformation numérique décrit par la littérature, couplée à l'analyse des réalisations et limites des stratégies antérieures leur procurerait une meilleure visibilité dans leur prise de décision.

Comme toute recherche, les résultats obtenus doivent être appréciés en tenant compte des limites inhérentes à l'étude réalisée. Tout d'abord, il sera essentiellement nécessaire pour apprécier l'impact de la transformation numérique de s'attarder sur les théories relevant de l'évaluation des politiques publique afin de dégager les indicateurs les plus pertinents à étudier. Ensuite il est primordial de veiller à l'exhaustivité des données statistiques et leur pertinence au vu de la rareté des indicateurs publiées publiquement.

Pour conclure, notons que les limites mentionnées ci-dessus induisent de nouvelles voies de recherches.

Ainsi, étudier les mécanismes de la transformation numérique d'un pays sous-entend la nécessité d'établir une étude d'envergure, comportant des analyses qualitatives et quantitatives exhaustives afin de brasser la multitude d'aspects liée à ce sujet.

**Références:-**

1. Aghion, P., and Howitt, P. (1998), *Endogenous Growth Theory*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
2. Amith. R and C . Zott (2001), “Value Creation in e-Business” Wharton Working Papers.
3. Ancori, B., Bureth, A., and Cohendet, P. (2000), “The Economics of Knowledge: The Debate about Codification and Tacit Knowledge,” *Industrial Dynamics and Corporate Change* 9: 255–87.
4. Andersen, E. S. (1994), *Evolutionary Economics, Post-Schumpeterian Contributions*, London: Pinter.
5. Aronica. R and P. Fingar (2001), *The Death of e and the Birth of the Real New Economy*, Meghan-Kiffer Press.
6. Arthur, W. B. (1994), *Increasing Returns and Path Dependency in the Economy*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
7. Baily, M.N, Lawrence, R.Z. (2001). Do We Have a New E-conomy? . *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 91(2), pages 308-312, May
8. Banks J (1998) *Handbook of simulation: principles, methodology, advances, applications, and*
9. Barua. A, P. Konana, B. Whinston and F. Yin (2001), “Driving E-business excellence” *MIT Sloan Management Review* , Fall issue.
10. Bertot JC, Jaeger PT, Hansen D (2012) The impact of polices on government social media usage:
11. Bharadwaj A, El Sawy OA, Pavlou PA, Venkatraman N (2013) Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Q* 37(2):471–482
12. Bialès, C. (2013). La nouvelle économie en questions. *Revue TERTIAIRE CNDP*, n° 97.
13. Bomsel, O., Leblanc, G. (2000). L'économie numérique, une nouvelle économie ?. *La Recherche*, n° 328. February.
14. Boureau, M., Pénard, T. (2016). Introduction. L'économie numérique en question. *Revue d'économie industrielle*, 156. P 11-15.
15. Braczyk, H. J. et al. (1998), *Regional Innovation Systems*, London: UCL Press.
16. Brynjolfsson, E., McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age*, MIT scholars. P. 11.
17. Burt E (2011) Introduction to the freedom of information special edition: emerging perspectives,
18. Bush, V. (1945), *Science: The Endless Frontier*. Washington: US Government Printing Office.
19. Canabou. C and A. Overholt (2001), “Net company: The road to recovery—searching for new directions” *Fast Company*, December.
20. Carlsson, B., and Stankiewicz, R. (1991), “On the Nature, Function and Composition of Technological Systems,” *Journal of Evolutionary Economics* 1: 93–118.
21. Carlsson, B., *The Digital Economy: what is new and what is not?. Structural Change and Economic Dynamics*, Volume 15, Issue 3, Pages 245-264.
22. Carton. S (2000), Ten rules for the new new economy. [www.internet.com](http://www.internet.com)
23. Chakri ,S. (2016). Stratégies nationales pour le développement de l'économie numérique, *Broadband Forum and 3rd SC Meeting* , INPT. Généré le 10 Octobre 2017.
24. Chandler, A. D. (1962), *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
25. Chotard, A. (2009), Les modèles d'affaires de l'économie numérique. *La Lettre Aquitaine Numérique*, n°24. novembre-décembre.
26. Cohen, W. (1995), “Empirical Studies of Innovative Activity,” in P. Stoneman (ed.), *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, Oxford: Blackwell, 182–264.
27. Colin, N., al. (2015). *Économie numérique .Notes du conseil d'analyse économique* (n° 26). P. 1-12.
28. Coltman. T, T. Devinney and Latukefu (2000), “E-business: Revolution, Evolution or Hype” *INSEAD working paper*.
29. Cour des comptes. (2014) . Evaluation de la stratégie MAROC NUMERIC 2013 – Synthèse. *Publications de la Cour des comptes Maroc*. Généré Octobre 2017.
30. Cowan, R., David, P. A., and Foray, D. (2000), “The Explicit Economics of Knowledge Codification and Tacitness,” *Industrial Dynamics and Corporate Change* 9: 211–53.
31. critical reflections, and the need for further research. *Inform Polit* 16(2):91–92.
32. Dahlberg. T and J Karlsbjerg (2001), “E -hype- and what we can learn from overreactions” *University of AARHUS Denmark Working Paper*.
33. Dalloz, X. (1999). La nouvelle économie digitale et connectée. Le management face aux nouvelles technologies, n°25 (repris sous le titre “La gratuité: un nouveau modèle économique” dans “Problèmes économiques” de décembre 1999).
34. David, H. Autor. (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, vol. 29(3). P. 3-30.

35. Day, G.S. and J.H. Schoemaker (2000), "Avoiding the pitfalls of emerging technologies" California Management Review, Winter.
36. Day, G and S. Fein (2000), "Shakeouts in the new economy" Wharton Working Papers, 2001. Journal of E-Business, Vol. 2, Issue 2, December 2002
37. deLeon, Peter and Danielle M. Vogenbeck (2006-forthcoming). "Back to Square One: A History and Promise of the Policy Sciences." In Jack Rabin, W. Bartley Hildreth, and Gerald J. Miller (eds.). Handbook of Public Administration. New York: Marcel Dekker. Third Edition
38. Diamond, J. (1998), Guns, Germs and Steel: A Short History of Everybody for the Last 13000 Years, London: Vintage.
39. Dosi, G. (1988), "Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation," Journal of Economic Literature 26: 1120–71.
40. Dowding, B (2001), "A road map to e-business success" Industrial distribution, April.
41. Downes L, Nunes PF (2013) Big-bang disruption. Harv Bus Rev 91(3):44–56
42. Drnevich PL, Croson DC (2013) Information technology and business-level strategy: toward an integrated theoretical per-spective. MIS Q 37(2):483–509
43. Earl, M and B. Khan (2001), "E-commerce is changing the face of IT" MIT Sloan Management Review, Fall.
44. Edquist, C., Hommen, L., and McKelvey, M. (2001), Innovation and Employment: Process versus Product Innovation, Cheltenham: Elgar.
45. Einav, L., Levin, J. (2014). Economics in the age of big data Science .Vol. 346, Issue 6210, 1243089 / DOI: 10.1126/science.1243089.
46. Fagerberg, J. (1987), "A Technology Gap Approach to Why Growth Rates Differ," Research Policy 16: 87–99.
47. Figueredo, J.M. (2000), "Finding Sustainable profitability in Electronic Commerce" MIT Sloan Management Review , Summer.
48. Finkelstein, S (2001), "Internet startups: So why can't they win?" The Journal of Business Strategy, July/Aug.
49. Furubo, Jan-Eric and Sandahl, Rolf. 2002a. "Introduction — A Diffusion Perspective on Global Developments in Evaluation" in J. E. Furubo, R. Rist, and R. Sandahl (eds.), International Atlas of Evaluation. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
50. Grady, E (2001), Rebirth of the New Economy: you won't achieve value pay off until you transform your business model. www.computerworld.com
51. Grover V, Kohli R (2013) Revealing your hand: caveats in implementing digital business strategy. MIS Q 37(2):655–662
52. Hamel, G (2001), "Is this all you can build with the Net? Think bigger" Fortune, New York.
53. Hamel, G (2001), "Leading the revolution: an interview with Gary Hamel" Strategy and Leadership , Chicago, Jan/Feb.
54. Hamel, G (2001), "Smart mover, dumb mover" Fortune, New York.
55. Hamel, G (2001), "Take it higher" Fortune, New York.
56. Henderson JC, Venkatraman N (1993) Strategic alignment: leverag-ing information technology for transforming organizations. IBM Syst J 32(1):4–16
57. Issues, challenges, and recommendations. Gov Inform Q 29:30–40
58. Kanter, M.R. (2001), "E.volve: succeeding in the digital culture of tomorrow" Harvard Business School Press , Boston, Massachusetts.
59. Kaplan, D. (2007). Les entretiens des civilisations numériques. n°1 .Fondation Internet Nouvelle Génération.
60. Kataloka, R, R.A. Oliva & al. (1999), "Move over e-commerce" Marketing Management, Chicago, Fall.
61. Kelly, K (1998), "New Rules for the new Economy: 10 radical strategies for a connected world"
62. Levine, R.A., Salomon, M.A., Hellstern, G.M., and Wollmann, H. (eds.) (1981). Evaluation Research and Practice: Comparative and International Perspectives. Beverly Hills, London: Sage.
63. Lippi, Andreas. (2003). As a voluntary choice or as a legal obligation? Assessing New Public Management policy in Italy. In Hellmut Wollmann (ed.), Evaluation in Public-Sector Reform. Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. 140–169
64. Mahadevan, B (2000), "Business models for Internet-based E-commerce: An anatomy" California Management Review, Summer.
65. Malone, T.H. (2001), "The future of e-business" MIT Sloan Management Review , Cambridge, Fall.
66. Mass, J (2000), "From .com to .profit: Inventing Business Models That Deliver Value and Profit" MIT Sloan Management Review, Fall.
67. Mezouaghi, M. (2007). Le Maghreb dans l'économie numérique. Nouvelle édition [en ligne]. Tunis : Institut de recherche sur le Maghreb contemporain. Généré le 12 octobre 2017.

68. Miller, R. (2001), "Long run prospects: policy challenges for a world in transition" OECD policy briefs.
69. Nath, R.W. and Akmanligil et al. (1998), "Electronic Commerce and the Internet: Issues, problems and perspectives" International Journal of Information and Management.
70. OCDE, Organisation de Coopération et de Développement économiques (2001), "La nouvelle Economie : Mythe ou Réalité" Rapport final sur le projet de l'OCDE consacré à la croissance.
71. OCDE. (2015). Le gouvernement ouvert au Maroc. Examens de l'OCDE sur la gouvernance publique. OCDE.
72. Orlikowski, J., Iacono, C. (2000). The Truth Is Not Out There: An Enacted View of the "Digital Economy". Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, and London, England
73. Pénard, T., Brousseau, T. (2007). The Economics of Digital Business Models : A Framework for Analyzing the Economics of Platforms . Review of Network Economics, vol.6. p. 81-114.
74. practice. Wiley, New York
75. Sandahl, Rolf. ( 2002). Evaluation at the Swedish National Audit Bureau. In J. L. Mayne, M. L. Bemelmans-Videc, J. Hudson, and R. Conner. (eds.), Advancing Public Policy Evaluation. Amsterdam: North-Holland, pp. 115–121
76. Sinai, T., Waldfogel, J. (2004). Geography and the Internet: Is the Internet a Substitute or a Complement for Cities? . The Wharton School University of Pennsylvania and NBER.
77. The Economist . (2017). Maroc Digital 2020 L'agence du développement numérique se concrétise. The economist. Edition 5081. Repris de [www.leconomiste.com](http://www.leconomiste.com).
78. Torgerson, D. (1985). Contextual orientation in policy analysis: the contribution of Harold D. Lasswell. Policy Sciences, 18, 241–261.
79. Torgerson, D. (1987). Political vision and the policy orientation: Lasswell's early letters. Paper presented at the Annual Meetings of the American Political Science Association, Chicago, September 3–6.
80. Torgerson, D. (1990). Origins of the policy orientation: the aesthetic dimension in Lasswell's political vision. History of Political Thought, 11, 339–351.
81. Wollmann, H. (1984). Policy Analysis. Some Observations on the West German Scene. Policy Sciences, 17, 27–47.