

**L'Economie numérique dans les pays en voie de développement  
cas de l'Algérie**

**The digital economy in developing countries the case of  
Algeria**

**Nadjet Bouchemal Boustiha<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Université Annaba (Algérie),

[nadjet.bouchemalboustiha@gmail.com](mailto:nadjet.bouchemalboustiha@gmail.com)

*Réception: 22 /11/2022*

*Acceptation: 12/12/2022*

*Publication :31/12/2022*

**Résumé :**

Cet article s'intéresse à la notion de l'économie numérique, à l'ère de l'internet et des nouvelles technologies de l'information et des communications. Toutes les entreprises se sont rendu compte de l'importance des informations sur les réseaux et sur les plateformes, pour leur business et pour mieux connaître leur clientèle. Dans ce contexte, on veut savoir à travers notre étude l'actualité des pays en voie de développement dans ce domaine et surtout se pencher sur le cas de l'Algérie.

**Mots clés :** Economie Numérique, Pays en voie de développement, cas de l'Algérie

**Classification JEL :** O10 ; M15 ; L81.

**Abstract:**

This article focuses on the notion of the digital economy, in the era of the Internet and new information and communication technologies. All companies have realized the importance of information on networks and platforms, for their business and to better know their customers. In this context, we want to know through our study the news of developing countries in this field and specially to look at the case of Algeria.

**Keywords:** Digital Economy, Developing countries, case of Algeria

**JEL Classification codes :** O10 ;M15 ; L81.

## **Introduction**

L'importance de l'informatique en entreprise n'est plus à vérifier, elle joue aujourd'hui un rôle primordial dans la vie des entreprises modernes. Les outils qu'elle offre : Les logiciels, les progiciels ou des méthodes de gestion permettent et donnent la possibilité de bénéficier de plusieurs avantages en temps réel, pour toute organisation. Ces outils facilitent énormément le traitement des données et la gestion des informations produites pour une connaissance parfaite de la situation en temps réel et surtout pour une prise de décisions ultérieures.

Il n'est pas possible dans cet article de reconstituer la timeline de l'histoire de l'informatique de gestion, qui a permis le développement de l'écosystème des entreprises. L'arrivée des ordinateurs a amélioré la qualité de la gestion de productivité du travail administratif, et que le remplacement de l'utilisation des machines à cartes perforées par des ordinateurs, a marqué même symboliquement le passage à l'informatique, et que leur association aux fonctions de conception a donné la notion d'informatique dans le champ économique. (Cigref, 2017)

De nos jours, presque la totalité des entreprises et des sociétés utilisent des équipements informatiques afin de satisfaire la production et le traitement de toute information en interne et en externe de leurs activités. L'informatique est devenue alors la base du système de circulation ou du traitement d'informations. Elle va au-delà de cela et permet d'actualiser les bases de données et les informations électroniques d'une entreprise. L'informatique est alors le support permettant aux entreprises modernes d'évoluer et de se développer librement.

Mais l'informatique a pris de l'ampleur avec l'arrivée de l'internet et des technologies de l'information (TI), actuellement, tout processus de développement économique et social réserve une place de plus en plus importante à l'informatisation, et aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Il faut admettre que la transition numérique est en marche, c'est désormais toute l'économie qui devient numérique. De nouveaux modèles d'affaires, portés par de puissants effets de réseaux et l'exploitation des données à grande échelle, bousculent les réglementations et notre modèle social. (Colin, 2015)

Les entreprises, à l'ère des TICs, ont compris que les données sont une nouvelle ressource économique pour la création et la captation de valeur. Leur maîtrise peut être d'un grand intérêt stratégique pour qui veut les transformer en renseignements numériques. Dans presque toutes les chaînes de valeur, la capacité de collecter, de stocker, d'analyser et de transformer les données constitue un atout et emporte un avantage concurrentiel. Les données sont au cœur de toutes les nouvelles

technologies numériques telles que l'analyse de données, l'intelligence artificielle, la chaîne de blocs, l'Internet des objets, l'informatique en nuage et tous les services par Internet, les modèles d'activité centrés sur les données sont adoptés par les entreprises, mais de plus en plus par les plateformes numériques. Ces dernières facilitent les transactions, la création de réseaux et l'échange d'informations.

Beaucoup de mots clés, synonymes ou adjacents voient alors le jour : nouvelle économie, nouvelles technologies, économie électronique, économie digitale, sont de dénominations utilisées pour décrire cette économie dite numérique. Avant toute chose, une seule certitude, cette nouvelle économie qui repose essentiellement sur le numérique est aujourd'hui un vecteur de croissance, de productivité et de compétitivité des entreprises et des pays. Son caractère transversal impacte tous les secteurs, elle est également à l'origine des nouveaux secteurs innovants et en a rendu d'autres étroitement dépendants d'elle. (Langenegger, 2015)

D'un point de vue commercial, la transformation de tous les secteurs et marchés sous l'effet de la numérisation peut favoriser la production de biens et de services de meilleure qualité à un coût réduit. L'expansion de l'économie numérique ouvre aussi une multitude de nouveaux débouchés économiques. Les données numériques peuvent être mises au service du développement et utilisées pour résoudre des problèmes sociaux et offre une opportunité stratégique d'accélérer les progrès vers la réalisation des objectifs de développement.

Ce nouvel engouement, a été favorisé par l'utilisation d'internet dans tous les domaines et la facilité qu'a engendré celle-ci à l'accès aux informations en temps réel, à partir des plateformes ou des réseaux sociaux qui deviennent à leur tour source du phénomène des Big Data. Effectivement entre 2019 et 2021, 800 millions de personnes ont pour la première fois accédé à l'internet, un bond historique dicté par la nécessité de travailler, d'apprendre ou de communiquer lors des confinements imposés par la pandémie de COVID-19. (OECD, 2021). Durant l'année 2021, 90 % des habitants des pays développés utilisaient l'internet, alors que ce pourcentage n'atteignait que 57 % dans les pays en développement. Au cours des 30 années passées, le nombre d'internautes est passé de quelques millions à près de cinq milliards. (CIM, 2021).

Ces chiffres sont une preuve d'une évolution qui a entraîné une transformation numérique profonde de nos sociétés et nos économies, en un temps record. Cependant, malgré les possibilités qu'offre l'Internet sur le plan social et économique, elles restent largement inexploitées : un tiers de

l'humanité (soit 2,9 milliards de personnes) n'est toujours pas connectée et de nombreux utilisateurs ne bénéficient que d'une connectivité de base. (Numériques, 2022).

Dans ce contexte, on s'intéresse à ce nouveau concept de l'économie numérique. On va essayer de la définir et voir les conditions de sa naissance et comment elle est devenue incontournable. On verra aussi qu'elle est son rapport avec les pays en voie de développement et notamment en Algérie. Le choix de ce thème est justifié à l'ère où on essaye d'atteindre les 17 objectifs de développement durable (ODD).

Le cas de l'Algérie à l'ère de l'économie numérique est le sujet de cette étude. La problématique à laquelle on veut répondre se dessine sous la réponse à la question suivante :

1) Où s'en sont les pays en voie de développement de cette nouvelle économie, et est-ce que l'Algérie pâtit-elle pour passer à l'économie de cette nouvelle ère ? peut-elle encore remédier à ses lacunes et bénéficier des avantages du numérique et de l'économie qui en découle ?

## **1- L'économie numérique**

### **1-1 Définition et préliminaires**

La littérature sur la définition de l'économie numérique est abondante, elle se définit comme la nouvelle économie de l'information et de la communication, qui regroupe les télécommunications, l'audiovisuel et les industries de l'information, tous secteurs qui sont recomposés par le phénomène de la convergence numérique et par les normes IP.

Économie numérique peut être aussi assimilée à toute activité économique tributaire des moyens numériques (technologies, infrastructure, services et données) ou sensiblement améliorée grâce au recours à de tels moyens. (OCDE, 2020), Ces définitions, laissent comprendre que parler de l'économie numérique c'est s'intéresser au secteur des télécommunications, de l'informatique, de l'électronique, des services sur internet, des médias numériques et de leurs offres. Autrement dit l'économie numérique par analogie à l'économie ordinaire est celle qui se déroule sur internet. (Ngono, 2020)

Elle a vu le jour grâce à :

- L'utilisation répandue des nouvelles technologies, d'usage général tout d'abord dans le domaine de l'information et la communication.
- Son pouvoir d'être une technologie universelle qui a eu des implications bien au-delà des TIC.
- Son pouvoir d'impact sur tous les secteurs économiques sans oublier l'environnement des entreprises.

Selon aussi « The Australian Bureau of Statistics » : l'économie numérique :

Le réseau mondial des activités économiques et sociales qui sont activées par : des plates-formes, les mobiles, les capteurs, le commerce électronique.

➤ Activée également par les efforts pour atteindre l'efficacité et la productivité dans les processus de production, les stocks et la gestion des connaissances.

L'INSEE l'assimile aux secteurs producteurs des technologies de l'information et de la communication (TIC). Ces derniers regroupent les entreprises qui produisent des biens et services supportant le processus de numérisation de l'économie, c'est-à-dire la transformation des informations utilisées ou fournies en informations numériques.

On a compris qu'au cœur de cette nouvelle discipline se trouve l'information numérisée récoltée ou produite sur les réseaux ou les plates-formes d'échange, identifier les besoins en information en entreprise revient à définir avec précision, ces besoins. De quels types d'information l'entreprise a-t-elle besoin ? Pourquoi avoir besoin d'information ? Quelle est l'origine de cette demande d'information ? Que prévoit faire l'entreprise une fois en possession de cette information ?

Les réponses à toutes ces questions légitimes, vont montrer comment cette économie numérique a vu le jour, et comment elle a trouvé son plein essor dans ce monde de technologie.

Voyant maintenant comment et où trouve t'on ces informations, mine d'or pour l'économie numérique : (Tchouassi, 2017)

➤ L'information est un service dont le coût est faible pour celui qui la fournit mais, dont la valeur ajoutée est très forte pour celui qui la reçoit et sait en tirer profit, en l'organisant, la structurant, pour en tirer profit.

➤ La collecte d'information peut être faite sur Internet de façon automatisée grâce aux logiciels informatiques de collecte d'information ou en interrogeant de façon régulière des acteurs internes (par exemple les commerciaux) ou externes (par exemple les fournisseurs) à l'entreprise. (Tchouassi, 2017)

➤ Une fois cette information collectée et disponible il est important de la traiter et de l'analyser. En effet, l'analyse va donc consister à estimer la qualité, la fiabilité et l'utilité des informations collectées, à les synthétiser (de façon claire et concise) et à les classer par axe stratégique de veille.

## **1-2 Expansion de l'économie numérique et ses statistiques**

### **1-2-1 Expansion de l'économie numérique**

On a vu que la conjoncture mondiale, le développement des TIC et surtout la pandémie du COVID, a favorisé l'accès à l'internet et la

croissance fulgurante des ses utilisateurs, tous secteurs confondus et que cela a profondément modifié et transformé notre approche sociale et économique.

En effet le trafic mondial sur Internet, est un véritable indicateur de cette transformation, il est aussi un paramètre prépondérant, on trouve que les flux de données, sont passés d'environ 100 giga-octets (Go) par jour en 1992 à plus de 45 000 Go par seconde en 2017. Et encore, l'économie fondée sur les données n'en est qu'à ses débuts, et selon les prévisions, le trafic atteindra 150 700 Go par seconde en 2022, ce nombre par seconde est presque inimaginable. Il est tiré vers le haut par l'augmentation du nombre de personnes qui se connectent à Internet pour la première fois et par l'essor de l'Internet des objets. (CNUCED, 2019).

Les plateformes est le second moteur de l'expansion de l'économie numérique. Ces dix dernières années, une multitude de plateformes numériques ont vu le jour de par le monde, leurs modèles commerciaux sur les données, perturbant au passage beaucoup de secteurs existants

Les plateformes numériques fournissent une infrastructure grâce à laquelle un ensemble de parties peuvent interagir en ligne. On peut citer les transactionnelles qui sont des véritables marchés en ligne, bifaces ou multi faces, dotés d'une infrastructure en ligne qui rend possible les échanges entre plusieurs parties. Elles sont aujourd'hui au cœur du modèle commercial de grands groupes du numérique, tels qu'Amazon, Alibaba. (OCDE, 2019)

Cette expansion en connexion internet et ses transactions multiples réalisées à travers et grâce aux plateformes ont été les plus grands facteurs favorisant l'ampleur du commerce électronique

### **1-2-2 Statistiques de l'économie numérique**

Selon un rapport récemment publié par Statiste, le marché mondial du commerce électronique atteindra 5 400 milliards de dollars de revenus d'ici la fin 2022, contre 4 500 milliards de dollars en 2021. Les consommateurs auraient augmenté leurs pratiques d'achat en ligne : 52 % des personnes sondées considèrent qu'elles achètent davantage en ligne quand 53% affirment qu'elles poursuivront ces pratiques à l'avenir. (Brosselin, 2022)

Actuellement deux pays dominant le marché en ligne : La Chine, représente plus de 50 % du total des ventes mondiales de commerce électronique, les États-Unis, seulement par de 20 %.

On voit que le roi du e-commerce et des ventes en ligne c'est la Chine qui dépasse 50 % du total des ventes au détail du pays en 2022 à quelques 792,5 millions d'acheteurs en ligne chinois (en 2021). De l'autre

côté du Pacifique, le secteur américain du e-commerce dépassera les mille milliards de dollars en 2022.

Le Royaume-Uni, le Japon et l'Allemagne complètent le top 5 des plus grands marchés e-commerce. Depuis le début de cette année, plus de 527 millions de transactions ont été enregistrées sur le marché du e-commerce, ce qui explique croissance de 11,8 % au premier trimestre. (Reisacher, 2022)

La Fevad vient de publier les résultats de son enquête sur le marché du e-commerce en France, au premier trimestre 2022, L'étude s'appuie sur les informations recueillies auprès des sites e-commerce leaders (dirigeants), et sur le montant agrégé des transactions enregistrées par les plateformes de paiement, auprès de 200 000 sites e-commerce.

Il en ressort que le secteur des ventes en ligne affiche une hausse de son chiffre d'affaires global, avec une croissance à près de 12 % par rapport au premier trimestre de 2021. Le secteur est notamment porté par l'augmentation des ventes de services, et l'attractivité de l'e-tourisme, après deux années freinées par la pandémie.

Ce qui revient à dire que la taille de l'économie numérique est estimée entre 4,5 % et 15,5 % du PIB mondial et a augmenté deux fois et demie plus vite que le PIB mondial au cours des 15 dernières années. (BanqueMondiale, 2022). Quant à la valeur ajoutée dans le secteur des TIC, les Etats-Unis et la Chine représentent à eux seuls près de 40 % du total mondial.

Le nombre d'emplois dans ce secteur est passé de 34 millions en 2010 à 39 millions en 2015, les services informatiques représentant la plus large part de ces emplois (38 %). La part du secteur des TIC dans l'emploi total a aussi augmenté de 1,8 % à 2 %.

Le sous-secteur des services informatiques est la principale composante du secteur des TIC, il représente 40 % de la valeur ajoutée totale. Au niveau mondial, il est dominé par les Etats-Unis, qui contribuent presque autant à sa valeur ajoutée que l'ensemble des neufs pays suivants par ordre d'importance économique. (OCDE, 2020)

### **1-3 Secteurs touchés par l'économie numérique**

Beaucoup de secteurs variés ont été touché par l'économie numérique, on cite :

➤ Le commerce de détail : L'économie numérique a donné un nouveau souffle à ce type de commerce, avec les commandes en ligne (la commande étant souvent traitée par un magasin local). Cela leur a permis et faciliter de recueillir et analyser des données relatives à leurs clients, afin de

personnaliser leurs services et leur publicité. Elle a aussi permis aux détaillants de gérer la logistique et de fournir les magasins en produits, non sans un impact positif et significatif sur la productivité. (CNUCED, 2021)

➤ Les transports et la logistique : Le secteur de la logistique a été transformé par l'économie numérique, qui permet le suivi des véhicules et des marchandises à travers les continents, la fourniture d'informations à la clientèle et le développement de nouveaux processus opérationnels comme les livraisons en flux tendu dans le secteur manufacturier.

➤ Les services financiers : De plus en plus, les banques, les compagnies d'assurance et d'autres sociétés, y compris les prestataires de services de paiement non traditionnels, permettent à leurs clients de gérer leurs finances, d'effectuer des transactions et d'accéder à de nouveaux produits en ligne, même si elles continuent à utiliser leurs agences pour effectuer une partie des opérations

➤ Dans les activités de conception et de développement, ainsi que la capacité de contrôler les processus de production dans les usines, de même que les robots, ce qui a permis d'atteindre une plus grande précision dans la conception, le développement et le perfectionnement continu des produits.

➤ Dans les exploitations agricoles : des systèmes informatiques assurent le suivi des récoltes, des animaux et de la qualité des sols et de l'environnement. De plus en plus, les processus de routine et le matériel agricole peuvent être gérés par des systèmes automatisés.

➤ L'enseignement : Avec la généralisation de l'économie numérique, les universités, les services de soutien scolaire et autres prestataires de services éducatifs peuvent dispenser des cours à distance sans que le face-à-face pédagogique reste nécessaire, grâce à des technologies comme la vidéoconférence, la vidéo en continu et les portails de collaboration en ligne, ce qui leur permet de proposer leurs programmes au monde entier et de mettre en valeur leurs marques d'une manière qui n'était pas envisageable auparavant.

➤ Les soins de santé : L'économie numérique est en train de révolutionner le secteur de la santé : diagnostic à distance, amélioration de l'efficacité des systèmes et du vécu du patient, dossiers médicaux électroniques. Elle ouvre aussi des possibilités pour la publicité concernant les médicaments et autres traitements, par exemple.

➤ La radiodiffusion et les médias : L'économie numérique a considérablement transformé l'industrie de la radiodiffusion et des médias. Elle a ouvert de nouvelles possibilités de fourniture de contenu pour les acteurs traditionnels des médias, tout en permettant aussi la participation aux médias d'information de nouvelles sources non traditionnelles et en

élargissant la participation des utilisateurs aux médias par le biais du contenu généré par l'utilisateur et des réseaux sociaux.

#### **1-4 L'économie numérique et l'émergence de nouveaux modèles**

##### **D'entreprises**

L'économie numérique a donné naissance à un certain nombre de nouveaux modèles d'entreprise, on cite :

➤ Business-to-Business(B2B) : Modèles de commerce électronique entre Entreprises, transactions par lesquelles une entreprise vend des produits ou des services à une autre entreprise (OCDE, 2011).

➤ Business-to-Consumer (B2C) : Modèles Entreprise-Consommateur, ont fait partie des premières formes de commerce électronique.

➤ Consumer-to-Consumer(C2C) : Modèles Consommateurs à Consommateur : Les échanges inter-consommateurs, l'Internet facilite des opérations telles que la commande de biens et de services.

Autrement dit, un grand nombre de transactions, grâce à l'Internet peuvent être réalisées, entre différentes parties : entreprises ou consommateurs particuliers de façon plus efficace et à moindre coût. Cela a permis aux petites entreprises d'étendre leurs activités et de pénétrer sur des marchés qui, sans l'existence du réseau des réseaux, seraient restés hors d'atteinte pour elles. Le nombre d'entreprises qui effectuent des transactions commerciales sur l'Internet s'est donc accru considérablement au cours de la dernière décennie.

#### **2- L'économie numérique dans les pays en voie de développement**

##### **2-1 Etats des lieux**

Dans sa définition de la société en réseau, Manuel Castells en 1999, (Castells, 1999) souligne « la logique de réseau de tout système ou groupe de relations utilisant les nouvelles technologies de l'information ». Ce qui signifie que sans logique de réseau, il ne peut exister de développement des TIC. Internet est la source donc de tout développement dans le domaine des nouvelles technologies et de la numérisation. Ce qui a commencé par un groupe de chercheurs en informatique s'est vite étendu à des physiciens, ensuite progressant d'un pays à un autre voire d'un continent à l'autre. L'Internet : Réseau des Réseaux est né.

Dans cette section nous allons revenir sur les débuts du commencement, pour voir, est ce que le retard qu'on accuse dans le domaine de la numérisation autant que pays en voie de développement et pays arabe a été marqué dès le début, ou bien au contraire, c'est en cours de chemin que nos pays ont cessé d'avancer pour une raison ou une autre. On va revenir sur l'histoire des premières connexions des pays à l'internet, et

voir quels pays arabes étaient sur la ligne de départ. Pour essayer de trouver des raisons du retard actuel et du manque de développement en matière de numérisation, car cette dernière est à l'origine même de l'économie numérique.

En 1987, le mot Internet est encore inconnu du grand public et de la très grande majorité des informaticiens. Des chercheurs et des ingénieurs en informatique et en télécommunication s'évertuent à faire communiquer des ordinateurs sur de très grandes distances. Ils essaient aussi de mettre en place un service gratuit de messagerie électronique (connu par e-mail) et d'échange de données entre laboratoires de recherche. Peu nombreux, ils sont cependant bien structurés et ont des correspondants dans tous les pays industrialisés. (Renaud, 2007)

Dans ce contexte et en cette même année 1987, la Tunisie expérimente sa première liaison avec les réseaux de la recherche. L'expérience, réalisée sur une simple ligne téléphonique, relie l'IRSIT au Centre national universitaire Sud de calcul CNUSC à Montpellier. Puis, dès la mise en service du réseau TUNIPAC en 1989, L'IRSIT établit une liaison permanente avec le réseau EARN. C'est la première connexion officielle de l'Afrique et du Monde arabe aux réseaux de la recherche. (Mezouaghi, 2007).

L'Égypte a aussi été une pionnière dans le domaine et a emprunté une voie similaire à celle de la Tunisie : en 1989, l'université du Caire établit une première liaison avec EARN en s'appuyant, comme les Tunisiens, sur l'infrastructure technique offerte par le CNUSC de Montpellier. En 1992, les Égyptiens constituent le consortium RITSEC (Centre régional d'ingénierie logiciel des technologies de l'information) avec l'appui du Programme des Nations-Unies pour le développement (PNUD) et du Fond arabe pour le développement économique et social dont la mission est d'aider au développement des technologies de l'information et de l'industrie du logiciel dans la région arabe. (Mezouaghi, 2007)

Le tableau suivant recense justement les dates des premières connexions à internet des pays du sud du bassin méditerranéen, on constate que ces pays que dès les débuts de cette nouvelle technologie étaient présents et ont eu le même départ à la même époque que les pays occidentaux. La Turquie, la Tunisie et l'Égypte ont eu une nette avance par rapport à l'Algérie, le Liban, le Maroc et la Jordanie, qui leurs premières connexions tournent autour de l'année 1995.

**Tableau numéro (01) : Introduction d'Internet au sud du bassin méditerranéen (1986-1999)**

Pays	Première connexion	Date de création d'un réseau national pour la recherche	Remarques
Turquie	1986	1993 (TUVAKA)	EARN puis IP en 1993 avec la création de TUVAKA (réseau des universités)
Tunisie	1987	1993 (RNRT)	EARN puis IP en 1991 par l'IRISIT, création du RNRT en 1993
Israël	1988		ILAN (réseau des universités)
Égypte	1989	1993 (EUN)	EARN par université du Caire puis IP en 1993 avec EUN et RITSEC
Liban	1994	1994	Université américaine de Beyrouth
Autorité palestinienne	1994		PNUD
Algérie	1994	1994	CERIST dans le cadre du projet RINAF
Maroc	1995	1995	École d'ingénieurs de Mohammédia/ ONPT, université d'IFRANE
Jordanie	1995	1995	NIC
Syrie	1999	1999	

**Sources : (Merabet, 2001), (ERCIM, 1995)**

L'Histoire dit que la Tunisie et l'Égypte les pionnières du monde arabe créeront leur réseau national la même année que la France et avant bien d'autres pays européens. Mais presque dix ans après, en 1994, l'Égypte ne comptait encore que deux mille utilisateurs de la messagerie électronique, la Tunisie moins de mille utilisateurs. A cette même époque, l'Algérie ne compte que soixante-dix utilisateurs inscrits au CERIST.

Cependant en 1995 le marché mondiale s'accroît de manière exponentielle, favorisé par des décisions internationales et décisives, comme le sommet du G7 à Bruxelles sur le thème de la Société de l'information, suivi ensuite par une réunion à Midrand en Afrique du Sud, orientée vers les pays en développement. Internet est définitivement consacré comme norme mondiale. (Renaud, 2007)

En Europe, les fournisseurs d'accès Internet se multiplient. Des équipes de chercheurs s'engagent dans la création de *start-up*. Mais, en Tunisie et en Égypte, le marché de l'Internet ne décolle pas. Hélas, quelques années plus tard, elles sont rattrapées puis dépassés par beaucoup de pays. Ce retard ou cette stagnation explique jusqu'à une certaine limite, le retard d'aujourd'hui, dans le domaine des TIC et surtout dans la digitalisation de beaucoup de secteur, notamment l'économie.

**Tableau numéro (2) : Comptage des serveurs actifs en janvier de Chaque année (1992-2003)**

Pays	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Algérie	–	–	–	10	16	27	45	88	236	**
Égypte	–	–	50	168	611	1 943	362	2 420	2 315	2 043
Jordanie	–	–	–	–	–	–	–	642	950	880
Liban	–	–	–	–	–	–	–	3 467	3 234	3 603
Maroc	–	–	–	–	238	472	1 323	2 045	1 655 *	1 880
Syrie	–	–	–	–	–	–	–	1	6	9
Tunisie	26	15	12	57	83	43	93	15	20	26
Chypre			33	87	359	1 553	4 181	5 491	6 267	8 396
Hongrie	25	645	3 324	8 661	17 456	30 632	71 296	95 931	114 502	125 427

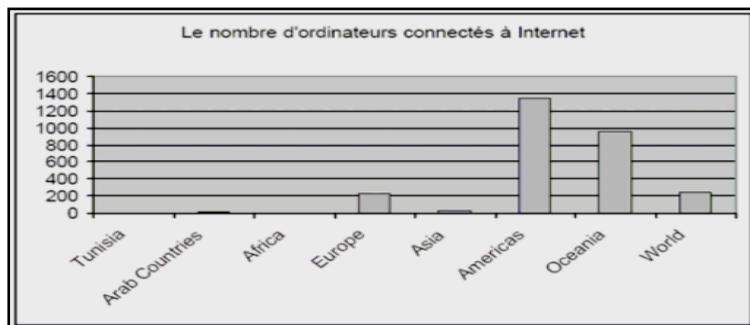
**Source : (www.ripe.net)**

Le nombre de serveurs connectés, jusqu'à l'année 2003, donne de faible chiffre dans nos pays arabe par rapport à un pays de l'Europe de l'est comme la Hongrie. Jusqu'à l'an 2000, l'Algérie ne comptait que 236 serveurs connectés, par rapport à l'Égypte 2315, ou au Liban, pour la même année, 3234. Un nombre très insuffisant qui peut en partie expliquer le retard de la numérisation dans notre pays.

On constate aussi que l'Égypte, après avoir atteint un certain seuil en 1999, son nombre de serveurs connectés diminuer d'année en année, même constat malheureusement pour la Tunisie, dont le nombre total n'a jamais atteint la centaine, malgré qu'elle soit l'un des premiers pays africains, ou même le premier pays de la rive sud de la méditerrané à s'être connecté en premier.

Voyant pour la même année 2003 que donnent les statistiques en termes de connexion dans le monde en générale :

**Graphé numéro (1) : Le nombre d'ordinateurs connectés à Internet Décembre 2003**



**Source :** <http://journals.openedition.org/cdlm/docannexe/image>

Ce graphé montre pour l'année 2003 toujours, le nombre de serveurs connectés dans le monde, dépassant de loin le nombre de serveurs connectés pour nos pays arabes, l'Amérique est la première sur le podium, suivie par l'Australie (Océanie), ensuite vient l'Europe en troisième position. L'Afrique et les pays arabes peinent à se voir dans cette illustration. Donc la fracture numérique a été évidente dès le départ, si on soustrait les deux expériences Tunisienne et Égyptienne dues peut-être aux efforts de scientifiques et de chercheurs de l'époque, les élans de pays n'ont pas suivis malheureusement.

Aujourd'hui encore les pays en développement, restent sur le bord de la route. Sur les 2.9 milliards de personnes qui ne sont toujours pas connectées à l'internet, la plupart vivent dans des pays en développement. Soit ces populations n'ont pas de couverture internet, soit rencontrent des difficultés pour utiliser l'internet. En Afrique, 30 % de la population rurale isolée risquent de ne jamais être couverts par les réseaux de fibre optique

terrestres dans de bonnes conditions de rentabilité, et 19 % de la population d'Afrique subsaharienne n'ont toujours pas accès au haut débit mobile. (OECD, 2021)

## **2-2 L'Algérie et la connexion Internet**

Toutefois, l'enjeu aujourd'hui ne se situe plus dans le simple accès à Internet, tant cet accès est devenu à la portée de tout le monde et s'est démocratisé ; le véritable challenge réside plutôt dans le débit de la connexion, sa vitesse. Sur ce point, l'Algérie est restée très longtemps à la traîne.

Le dernier rapport de Data Reportal, site de référence en matière de statistiques relatives à Internet, souligne une amélioration significative des débits des réseaux mobiles et fixes en Algérie, durant cette année 2022. Ce rapport se base sur les chiffres du Speedtest Global Index d'Ookla, qui indique que, lors du premier semestre de l'année 2022, la vitesse de connexion à l'Internet mobile en Algérie a atteint 13,63 Mb/s (mégabits par seconde). Cela représente une augmentation de 3,58 Mb/s (+35,6 %) par rapport à 2021.

La vitesse de connexion à l'Internet fixe enregistre à son tour, au cours de la même période, une augmentation significative de 6,16 Mb/s (+60.2 %). Elle s'établit désormais à 9,87 Mb/s (mégabits par seconde). Une augmentation qui s'explique par la décision d'Algérie Télécom de ramener le débit de connexion minimal à 10 Mb/s. (Télécom, 2021)

Malgré ce progrès récent, cela reste insuffisant, par rapport aux progrès que réalisent les autres pays du monde dans le domaine de la connexion Internet. Aussi les abonnés à l'Internet mobile se plaignent de lenteurs récurrentes à cause d'une infrastructure insuffisante. Les serveurs sont saturés dans la plupart des régions du pays.

Alors aux vues de ces données, Quelle place occupe l'Algérie dans le monde ? La réponse à cette question peut apporter dans la suite de cette étude, une ébauche de raison de ce qui est l'économie numérique dans notre pays, car tout repose sur l'infrastructure numérique préalable du pays.

Malheureusement Sur l'échelle mondiale, (L., 2022) l'Algérie reste coincée dans le bas du tableau. L'Algérie arrive à la 119<sup>e</sup> place (sur 139 pays classés), en ce qui concerne l'Internet mobile ; quant à l'Internet fixe, elle recule au 148<sup>e</sup> rang (sur 182 pays classés).

Pour l'Internet mobile, nos voisins font beaucoup mieux que nous. La Tunisie et le Maroc affichent respectivement des vitesses médianes de 22,53 Mb/s (83<sup>e</sup> mondial) et de 30,07 Mb/s (66<sup>e</sup> mondial).

Dans la liste des pays qui proposent les vitesses de connexion les plus élevées, nous retrouvons pour l'Internet mobile : la Norvège (127 Mbps), les Émirats arabes unis (120 Mbps) et la Bulgarie (110 Mbps) ; pour l'Internet fixe : le Chili (214 Mbps), Singapour (204 Mbps) et la Chine (188 Mbps).

Ainsi, l'Algérie, offre, sans surprise, des vitesses de connexion et de téléchargement parmi les plus médiocres. Elle est par contre classée 4ème en Afrique du Nord où le Maroc offre une vitesse plus que le double, avec 13,03 Mbps.

A l'échelle du continent africain, c'est le Rwanda qui affiche la meilleure performance avec une vitesse de 52,17 Mbps le classant à la 48e place mondiale. Dans le monde arabe c'est le Koweït qui arrive en tête avec une vitesse de 30,87 Mbps (82e rang). (Benali, 2022)

Le retard de l'Algérie en matière de qualité de connexion s'explique par plusieurs facteurs ; notamment le double monopole d'Algérie Télécom sur la gestion de la bande passante ainsi que sur le réseau du fixe, les normes de construction, et surtout l'insuffisance d'infrastructures adéquates. La taille de la population et l'étendue du territoire sont aussi des paramètres justifiant en quelque sorte ces résultats.

Ces résultats techniques ne sont guère encourageants et restent significativement insuffisants pour se lancer dans la numérisation tant nécessaire, voire obligatoire si on veut rentrer dans l'air du commerce électronique ou parler de l'économie numérique.

### **2-3 Economie numérique en Algérie**

L'Algérie a compris que la numérisation et le partage des données sont les outils essentiels pour les systèmes d'économie publique. C'est dans ce sens qu'elle s'oriente pour donner le coup de booste à son économie et à tout ce qui s'y rapproche. Et pour remédier aux insuffisances citées dans la section précédente en termes d'infrastructure, de débit et de connexion, Elle a lancé la 1<sup>ère</sup> édition d'Algeria-Digital-Conférence sous le thème : « LE NUMERIQUE : LEVIER DE LA CROISSANCE ET DE COMPETITIVITE » à Alger le 09 mai 2022 qui met en valeur l'importance de la modernisation et la digitalisation des entreprises et des outils économiques algériens.

La 2ème édition du salon Maghrébin des technologies de l'information et de la communication (ICT Maghreb), qui s'est ouverte au Palais de la culture à Alger, le 16 mars dernier de cette année, va aussi dans ce sens. En tant que pays qui veut sortir du sous-développement digital, ces événements lui permettent de connaître les limites, les problèmes et les espoirs de la transition numérique. (Hadi, 2022)

Effectivement, le retard en matière de numérisation fait perdre de l'argent à l'Algérie, car un pays sans numérisation est forcément en sous-développement, et ne profite pas des avantages que celle-ci peut permettre. De nos jours la numérisation économise tous les coûts de production même celle de l'argent, car la digitalisation monétique, a une importance capitale dans le modèle mondial actuel. On pourrait aussi suivre, en temps réel, l'état des projets en cours, et arrêter de les évaluer périodiquement, ce qui présente un coût aussi un coût supplémentaire.

Avec l'ouverture des marchés à l'international, l'économie algérienne ne peut plus se résoudre à rester en marge de l'évolution des technologies des connaissances du savoir, dans un contexte où le numérique s'étend à la quasi-totalité des secteurs à un rythme accéléré. C'est une nécessité et pour y parvenir, il sera question, d'élargir l'utilisation du numérique aux divers secteurs économiques, à travers l'optimisation du débit Internet, et l'amélioration de la performance du secteur des TIC, d'autre part, l'ensemble des secteurs et institutions sont aussi appelés à moderniser leur gestion pour répondre au mieux aux besoins et attentes des usagers économiques. En somme, il s'agira de mettre en place les conditions nécessaires au développement de l'éco-numérique, en commençant d'abord par une politique de développement des TIC à la hauteur du potentiel du pays. (Kahlane, 2020)

La numérisation est un véritable levier de la croissance économique et de compétitivité, favorisant, également, la création de nouveaux emplois. Elle s'impose comme la voie à suivre pour les pays en développement, dans leur quête de plus-value économique et dans la lutte contre le chômage dont souffrent, particulièrement, nos sociétés. De profondes réformes doivent être engagées.

Il existe déjà plus de 450 plateformes et applications numériques en Algérie, ce qui traduit, la volonté forte d'entrer dans le monde de la numérisation. Le président de la Confédération algérienne des industriels et producteurs (CIPA), a indiqué que la numérisation est une opportunité pour les entreprises et l'économie nationale d'une manière générale. Elle est actuellement utilisée dans notre pays, seulement entre 2 à 3%, nos entreprises sont partiellement numérisées en interne, mais il ya un manque de communication et de coordination avec les institutions de l'Etat. Il faut élargir le réseau et moderniser. (Akram, 2022)

Encore pendant cette année et depuis 10 ans consécutives Algeria 2.0 met en relation les acteurs locaux de la technologie et du digital, pour l'année 2022, elle a connecté non pas l'écosystème algérien mais l'africain,

petits acteurs de la technologie, des géants, des startups, délégations économiques de plus de 30 pays d'Afrique et du monde entier pour un grand événement africain digital baptisé le Digital African Summit.

### **Conclusion**

La révolution numérique a déjà conduit à la création d'une richesse immense en un temps record, mais cette richesse est concentrée dans un petit nombre de pays, d'entreprises et de personnes, qui ont su investir et négocier le tournant numérique. Le défi pour notre pays, est celui de réussir sa diversification économique en l'inscrivant de plein pied dans les économies de demain, celles de l'après pétrole.

Dans cette optique, il s'agit pour les entreprises de se mettre au diapason des nouvelles technologies de l'information et de la communication, de les maîtriser pour une meilleure relation avec le client et une meilleure qualité de service à l'endroit de la clientèle. En conséquence, elles sont appelées à adopter de nouveaux comportements et pratiques économiques, dans lesquels le digital joue un rôle central. Le numérique ne permet pas seulement aux entreprises de réaliser des gains économiques, car il leur permet aussi d'élargir le champ de prospection du marché, de mettre en place une veille stratégique, et de traiter un volume d'informations important en un temps record. L'économie numérique en tant que levier de croissance et de développement des entreprises, des start-ups, en particulier, se démarque en fait par le caractère innovant des produits, et par la mise en œuvre de modes organisationnels plus adaptés aux exigences induites par cette nouvelle restructuration économique.

Les entreprises ou pays, qui restent à l'écart de l'économie numérique, même partiellement, restent exposés à des conséquences néfastes. Les travailleurs aux compétences numériques limitées seront désavantagés par rapport à ceux qui seront mieux qualifiés pour l'économie numérique, les entreprises locales déjà en place devront faire face à la concurrence farouche d'entreprises numérisées, nationales comme étrangères, et l'automatisation provoquera la disparition de divers emplois. L'incidence nette de la numérisation sera fonction du niveau de développement et de l'état de préparation des pays et de leurs acteurs économiques. Elle dépendra aussi des politiques adoptées et appliquées aux niveaux national, régional et international.

Les effets sur la création et la captation de valeur peuvent être évalués au vu de plusieurs indicateurs économiques (productivité, valeur ajoutée, emploi, revenus, commerce, etc.),

A l'instar d'autres pays, l'Algérie avec la mise en œuvre de la politique sectorielle des postes et des télécommunications engagées dès l'année 2000, a certes créé un environnement juridique et institutionnel

favorable à la concurrence et a amélioré l'accès aux services des télécommunications, notamment la téléphonie mobile, mais ne s'est pas dotée d'une stratégie claire et cohérente pour qu'une véritable société de l'information et qu'une économie numérique puissent se matérialiser.

Les politiques nationales jouent un rôle essentiel dans la préparation des pays à la création et à la captation de valeur. La numérisation touchant tous les secteurs, il est important que l'ensemble des pouvoirs publics participe à l'élaboration et à la mise en œuvre des mesures visant à profiter de ses avantages et à remédier aux difficultés qui l'accompagnent. Dans l'économie numérique, la création et la captation de valeur exigent une connectivité fiable et abordable.

Pour un pays en voie de développement, le numérique peut être une opportunité afin de se rattraper économiquement. Le numérique peut, entre autres, aider l'état à maîtriser ses recettes et ses dépenses, rendre transparents les services aux citoyens et à l'Entreprise, dématérialiser et simplifier les procédures administratives, améliorer la productivité des services de l'Etat, améliorer la sécurité civile et militaire à travers l'analyse de données, la traçabilité, les caméras de surveillance, les drones et la robotique, développer la santé via la télémédecine, développer l'éducation, améliorer la pédagogie et démocratiser les compétences générales et techniques de base en TIC, protéger l'environnement et maîtriser les consommations d'énergie.

### **Bibliographie**

- Akram, R. (2022). Stratégie de développement économique en Algérie: Le numérique le levier manquant. *Eco-Times* .
- BanqueMondiale. (2022, 04 20). Développement Numérique. Consulté le 10 05, 2022, sur Banque Mondiale: <https://www.banquemondiale.org>
- Benali, A. (2022, 09 15). Internet Classement mondiale 2022: En Algérie prix raisonnable, vitesse des plus médiocres . Consulté le 10 10, 2022, sur Fil d'Algérie : <https://www.algerie360.com/vitesse-de-connexion-internet-2022-quel-classement-pour-lalgerie/>
- Brosselin, L. (2022, 03 03). Le secteur du e-commerce ne connaît pas la crise. Consulté le 09 23, 2022, sur LADN: <https://business.ladn.eu>
- Castells, M. (1999). La société en réseaux. L'ère de l'information. *Revue française de sociologie* , pp. 773-776.
- Cigref. (2017, 04 14). Histoire parallèle de l'informatique et des entreprises. Consulté le 09 12, 2022, sur Cigref.fr: <https://www.cigref.fr>
- CNUCED. (2021, 03 15). Suite à la COVID 19, Le numérique et le commerce électronique. Consulté le 10 12, 2022, sur CNUCED: <https://uncad.org>
- CNUCED. (2019). Une action est nécessaire au niveau mondial afin que les retombées de l'économie numérique profitent au plus grand nombre. Consulté le 09 14, 2022, sur CNUCED: <https://uncad.org>

- Colin, N. L. (2015, 12 26). Doi.org. Consulté le 08 12, 2022, sur doi.org: <https://doi.org/10.3917/ncae.026.0001>
- ERCIM. (1995). Le développement d'internet dans les pays méditerranéens et la coopération avec l'union européenne . <http://www.wrcim'.org>.
- Hadi, R. (2022, 03 16). Transition numérique en Algérie: Sortir du sous développement digital . Consulté le 09 12, 2022, sur <https://ecotimesdz.com/transition-numerique-en-algerie-sortir-du-sous-developpement-digital/>
- Kahlane, A. (2020, 12 05). L'Algérie dispose d'une filière TIC balbutante. (D. Akila, Intervieweur) <https://www.elmoujahid.dz.fr>.
- L., F. (2022, 08 16). Vitesse de connexion internet 2022: quel classement pour l'Algérie . Consulté le 09 10, 2022, sur Algérie 360: <https://www.algerie360.com/vitesse-de-connexion-internet-2022-quel-classement-pour-lalgerie/>
- Langenegger, M. (2015). Le numérique : Facteur de croissance de l'économie. La vie économique , Vol, 11.
- Merabet, B. &. (2001). La situation des technologies de l'information et de la communication dans le monde arabe. <http://www.isesco.org.ma/tic/NTICAR>.
- Mezouaghi, M. (2007). Tunisie : Institut de Recherche sur le Maghreb contemporain. Consulté le 10 10, 2022, sur Le Maghreb dans l'économie numérique.: <http://books.openedition.org/irmc/364>
- Ngono, S. (2020, 07 21). Avantages et effets pervers de l'économie numérique. HAL Open science .
- OCDE. (2020). A Roadmap Toward a common Framework for Measuring the Digital Economy. Consulté le 09 12, 2022, sur OCDE. Paris: <https://www.oecd.org/sti>
- OCDE. (2019). Le rôle des plateformes numériques dans la collecte de la TVA/TPS sur les ventes en ligne. Consulté le 09 02, 2022, sur OCDE, Paris: [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
- OECD. (2021). Pour une transformation numérique juste. Consulté le 09 08, 2022, sur OECD: <https://www.oecd.org>
- Reisacher, A. (2022, 05 20). BDM. Consulté le 10 05, 2022, sur 10 chiffres clés du e-commerce au premier trimestre 2022: [www.bdm.fr](http://www.bdm.fr)
- Renaud, P. (2007, 55-70 ). Internet au Maghreb et au Machrek. De la « Recherche et Développement » à l'appropriation sociale. Institut de recherche sur le Maghreb contemporain , pp. 55-70 .
- Tchouassi, G. (2017). Les besoins en informations pour les entreprises. Revue Congolaise de Gestion - Numéro 24 , 63-92.
- Télécom, A. (2021, 06 24). Algérie Télécom : Débit minimum de 10 Mbps en test. Consulté le 09 14, 2022, sur Algérie Télécom: <https://www.algeriatelecom.dz>

### **Bibliographie en Anglais**

- Akram, R. (2022). Economic development strategy in Algeria: Digital the missing lever. Eco-Times .
- Banque Mondiale. (2022, 04 20). Digital Development. Consulted the 10 05, 2022, <https://www.banquemondiale.org>
- Benali, A. (2022, 09 15). Internet World Ranking 2022: In Algeria reasonable price, most mediocre speed . Consulted the 10 10, 2022, <https://www.algerie360.com/vitesse-de-connexion-internet-2022-quel-classement-pour-lalgerie/>
- Brosselin, L. (2022, 03 03). The e-commerce sector does not know the crisis . Consulted the 09 23, 2022, LADN: <https://business.ladn.eu>
- Castells, M. (1999). The network society. The information age. French journal of sociology, pp. 773-776.

- Cigref. (2017, 04 14). Parallel history of computing and business. Consulted the 09 12, 2022. <https://www.cigref.fr>
- CNUCED. (2021, 03 15). Following COVID 19, Digital and e-commerce. Consulted the 10 12, 2022, CNUCED: <https://uncad.org>
- CNUCED. (2019). Action is needed at the global level to ensure that the benefits of the digital economy benefit as many people as possible. Consulted the 09 14, 2022, CNUCED: <https://uncad.org>
- ERCIM. (1995). Internet development in Mediterranean countries and cooperation with the European Union. Consulted the 12/09/2022. <http://www.wrcim.org>.
- Hadi, R. (2022, 03 16). Digital transition in Algeria: Getting out of digital underdevelopment . Consulted the 09 12, 2022, <https://ecotimesdz.com/transition-numerique-en-algerie-sortir-du-sous-developpement-digital/>
- Kahlane, A. (2020, 12 05). Algeria has a nascent ICT sector. (D. Akila, Intervieweur) Consulted the 12/09/2022. <https://www.elmoujahid.dz.fr>.
- L., F. (2022, 08 16). Internet connection speed 2022: what ranking for Algeria. Consulted the 09 10, 2022, <https://www.algerie360.com/vitesse-de-connexion-internet-2022-quel-classement-pour-lalgerie/>
- Langenegger, M. (2015). Digital: Economic growth factor. *Economic life*, Vol, 11.
- Merabet, B. &. (2001). The situation of information and communication technologies in the Arab world. <http://www.isesco.org.ma/tic/NTICAR>.
- Mezouaghi, M. (2007). The Maghreb in the digital economy. Consulted the 10 10, 2022., <http://books.openedition.org/irmc/364>
- Ngono, S. (2020, 07 21). Advantages and perverse effects of the digital economy. HAL Open science .
- OCDE. (2020). A Roadmap Toward a common Framework for Measuring the Digital Economy. Consulted the 09 12, 2022, OCDE. Paris: <https://www.oecd.org/sti>
- OCDE. (2019). The role of digital platforms in collecting VAT/GST on online sales. Consulted the 09 02, 2022, OCDE, Paris: [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
- OECD. (2021). For a fair digital transformation. Consulted the 09 08, 2022, sur OECD: <https://www.oecd.org>
- Reisacher, A. (2022, 05 20). 10 key e-commerce figures in the first quarter of 2022. Consulted the 10 05, 2022. [www.bdm.fr](http://www.bdm.fr)
- Renaud, P. (2007, 55-70 ). Internet in the Maghreb and the Machrek. From “Research and Development” to social appropriation. Contemporary Maghreb Research Institute. pp. 55-70 .
- Tchouassi, G. (2017). Information needs for businesses. *Congolese Management Review* - Number 24 , 63-92.
- Télécom, A. (2021, 06 24). Algeria Telecom: Minimum speed of 10 Mbps in test. Consulted the 09 14, 2022, sur Algérie Télécom: <https://www.algrietelecom.dz>