

Débat sur l'économie numérique en Tunisie

Le monde vit depuis la fin du siècle dernier une nouvelle révolution, ayant pour moteurs le numérique et les technologies de l'information et de communication.

Aujourd'hui, l'informatique touche à tous les aspects de la vie nationale et internationale de tous les acteurs de la société : l'Etat, l'Administration, le citoyen, les entreprises, les institutions, les associations, etc.

Avec sa capacité et sa puissance d'intervention sur les plateformes, les centres et les échanges de données et sur les procédés, en temps réel, indépendamment de la distance, du lieu et des frontières, l'informatique devient un instrument puissant et ubiquitaire de gouvernance et de prestation de services de l'Etat et de l'Administration et de l'entreprise au citoyen et à tous les acteurs de la vie économique, sociale, politique et culturelle.

De nouveaux comportements en résultent, entraînant à la fois de formidables opportunités d'amélioration du niveau et de la qualité de vie et d'énormes défis liés aux questions de souveraineté, d'extraterritorialité, de cyber sécurité et de protection des données publiques, privées et personnelles.

Quel est l'état des lieux en Tunisie et dans le monde ? Quelles en seraient, sur la base des derniers développements, les perspectives ? Comment faire de ce secteur, à la lumière des success stories dans de nombreux pays un important levier de création de la valeur, des devises et de l'emploi décent sur des bases inclusives, équitables et durables ?

Telles sont les interpellations du débat organisé le 8 septembre 2020 par le Forum Ibn Khaldoun auquel a été convié pour l'introduire et l'animer Mustapha Mezghanni ingénieur informatique de formation, jouissant d'une grande expérience dans le domaine de la gestion de l'informatique dans les secteurs privés et publics.

Les développements qui suivent en présentent les principales réflexions partagées tout au long du débat. Elles s'articulent autour de trois axes majeurs : la numérisation dans le monde, les enjeux de la numérisation en Tunisie et l'impératif de la transition numérique

I. L'économie numérique dans le monde

Le numérique est devenu une grande industrie globale de biens intermédiaires (semi-conducteurs, fibres optiques, ...), d'équipements (pylônes, satellites, ...) mais aussi de produits hard (micro-ordinateurs, smartphones...) et soft (logiciels, applications, ...) de grande consommation finale pour l'administration, les entreprises, les institutions, les ménages et les personnes.

1. C'est un secteur en mutation continue

A l'origine, l'informatique était essentiellement un outil de calcul numérique pour les grands centres de recherche spatiale ou militaire, ou dans les grands laboratoires de recherche scientifique des sciences physiques et naturelles. Le nombre des constructeurs et le nombre des utilisateurs était très limité et l'objectif n'était pas commercial.

Le développement des fonctionnalités et la maîtrise des coûts et des prix avaient ensuite élargi la demande aux universités, puis à l'Etat, à l'administration, puis à un nombre grandissant de grandes entreprises publiques et privées dans le secteur bancaire et financier et dans le secteur commercial et industriel.

Plus tard, l'avènement de la microinformatique marqua un tournant. Le secteur est devenu un secteur industriel concurrentiel. La demande est devenue un marché de produits de grande consommation. On a assisté à une grande multiplication de constructeurs de hardware et de développeurs de software et d'applications. De même a-t-on assisté à une explosion de la demande pour les applications, les jeux, les utilitaires pour l'industrie, l'architecture, le bâtiment, etc. La pandémie COVID-19 en 2020 a donné une nouvelle impulsion majeure au secteur.

Aujourd'hui plus de la moitié de la population mondiale est connectée à l'internet contre 4% en 1995 avec cependant d'importantes disparités qui demeurent entre les pays développés (78% pour les pays de l'OCDE¹) et les pays les moins développés (12% pour l'Afrique Centrale²).

La puissance de la connectivité, des réseaux et des ordinateurs a produit une croissance spectaculaire des données échangées. L'indicateur des flux des données reflété par le trafic IP³ mondial est passé de 100 GO/s (Giga-Octets par seconde) en 2002 à 46 600 GO/s en 2017⁴ et il est prévu qu'il atteigne 150 700 GO/s en 2022

Aujourd'hui, sur les sept plus grandes capitalisations boursières mondiales, six sont des entreprises du numérique contre une seule, Microsoft, en 2006.

Plus encore, il y a un changement d'échelle. La plus grande capitalisation en 2019, celle de Apple, est de 1309 billions \$ presque trois fois la plus grande capitalisation en 2006, celle de Mobil Oil dans l'énergie (444,9 billions \$).

L'industrie numérique a donné naissance à des pratiques internationales de sous-traitance et de délocalisation, de production, de Recherche et Développement et d'innovation ouvertes et globalement distribuées aussi bien pour les équipements que pour les services, les applications et les solutions.

Il en résulte un poids croissant du numérique dans l'économie internationale. Sa part dans le PIB mondial est de 15% ; sa contribution dans les exportations de services est de près de 50% ; les

¹ Rapport de l'OCDE de 2019

² Plateforme sociale Hootsuite et We Are Social consacrée à l'internet

³ Protocole Informatique

⁴ Rapport UNCTAD de 2019

créations d'emplois de haut niveau qu'il réalise s'élèvent à 39 millions en 2015 (contre 34 millions en 2010)⁵

2. De l'utilisation intelligente de l'informatique

Certains pays se sont limités à l'informatique comme outil de gouvernance, d'administration ou de productivité, et comme un levier d'aménagement du territoire., d'autres comme secteur économique de création de valeurs et d'insertion dans la chaîne globale des valeurs mondiale.

L'Estonie est l'exemple d'un pays qui a construit une des sociétés numériques les plus avancées au monde dans l'usage du numérique comme outil de gouvernance. Après sa sortie du bloc soviétique en 1990, l'Estonie a opté pour un modèle 100% e-administration. C'était un choix sociétal en raison de moyens financiers limités et de la configuration territoriale du pays avec une population à faible densité de 1,319 million d'habitants sur une superficie de 45290 km² rendant le maillage territorial et la prestation des services publics très coûteux.

Ce choix lui a permis :

- ▮ D'introduire les e-solutions pour 87% des écoles et d'avoir un système d'enseignement performant lui conférant la première place en Europe dans le dernier classement de PISA.
- ▮ De garder opérationnels près de 99% des services gouvernementaux durant la période de confinement imposée par la pandémie du Covid-19, en 2019-2020.
- ▮ De mieux utiliser l'informatique comme instrument de gouvernance et de prestation de service aux acteurs allant jusqu'à concevoir et offrir le statut de e-résidence aux étrangers, en particulier aux investisseurs étrangers.

D'autres pays ont choisi de participer activement à la chaîne globale de valeurs du secteur de l'informatique comme secteur économique', par l'offre de produits et de composants hard et soft, d'applications, de solutions, etc., mais aussi par l'offre de compétences humaines.

C'est le cas par exemple de **l'Irlande**. Initialement, à l'ère de la montée de l'informatique à la fin des années 80, quand l'Europe intervenait dans le secteur essentiellement du côté de la demande, l'Irlande a mis à contribution l'avantage de la langue, l'anglais, sa diaspora et ses liens historiques particuliers avec les USA, pour se positionner d'abord comme une plateforme de « localisation », c'est -à-dire d'adaptation du software américain aux besoins de l'Europe. Le pays a ensuite évolué en une plateforme de production et d'innovation de software. L'Irlande est aujourd'hui classée par les instances européennes comme « pays fortement innovateur » avec l'Allemagne et avant la France.

La Malaisie est allée très loin dans l'instrumentalisation de la technologie informatique pour la gouvernance, l'e-gouvernement, et le développement. La Malaisie n'a pas négligé pour autant la dimension industrielle. Elle a réalisé sur près de 50km entre la capitale Kuala Lumpur et l'aéroport, le Silicon Corridor, émulant la Silicon Valley en Californie. Elle est devenue un producteur majeur de micro-processeurs. La Malaisie est parmi les premiers pays à introduire le concept « Smart City », à l'instar de Cyber Jaya (Cyber City).

⁵ Source rapport de l'UNCTAD de 2019

L'Inde a mis à contribution l'avantage de l'anglais comme langue véhiculaire dans le pays et lingua franca du secteur de l'informatique pour se positionner comme un acteur majeur sur la chaîne globale de valeur du software. Le pays a adopté une stratégie ambitieuse de parcs technologiques, comme ceux de Bangalore et de Kérala, et de hub d'investissements directs nationaux et étrangers en R&D pour consolider sa position dans le secteur. L'Inde s'est aussi prévalu de sa démographie et de la maîtrise de l'anglais pour se positionner comme pourvoyeur global du secteur en compétences humaines en informatique pour les USA, l'Europe et l'Asie.

La Chine, la Corée du Sud, le Japon, Singapour, Taiwan, etc., sont aussi des pays qui se sont positionnés stratégiquement comme acteurs majeurs sur la chaîne globale de valeur des TIC.

La Chine en particulier, avec des parcs technologiques immenses, des entreprises comme Huawei et Alibaba, est devenue aujourd'hui un intervenant global redoutable sur les aspects hard et soft les plus avancés de la technologie informatique, de la communication et de la téléphonie, secteur de plus en plus imbriqué avec le secteur de l'informatique.

L'aménagement du territoire par des infrastructures « **smart and seamless** », constitue un autre axe de l'utilisation intelligente du numérique.

Le Japon, est allé très loin dans la mise en place d'une infrastructure intelligente (smart) et intégrée (seamless) de réseaux à large bande et à haut débit pour la gestion du transport dans les autoroutes, les chemins de fer, les métros, les gares et les aéroports. Sur les principales autoroutes convergeant sur Tokyo, des panneaux de signalisation électroniques indiquent en temps réel et dynamique, comme les écrans de télé sur les vols internationaux, la vitesse moyenne du trafic sur l'autoroute, l'heure et le temps estimé d'arrivée à Tokyo, le temps qu'il fait, l'état de la chaussée, l'existence d'embouteillages ou d'accidents sur l'autoroute, etc. De même, dès 2005, le Japon a commencé à mettre en place dans les préfectures des plateformes préfectorales de données relatives à la préfecture. Oita, une préfecture au sud du Japon, a mis une infrastructure d'hyper net pour rendre possible la prestation à distance de certains soins médicaux, en particulier pour les personnes âgées vivant dans les zones montagneuses. Cette infrastructure visait aussi à améliorer les conditions et la qualité de vie et à limiter l'exode rural dans ces zones.

II. L'enjeu de la numérisation en Tunisie

Le secteur du numérique est un secteur prometteur dans lequel la Tunisie dispose d'un fort potentiel devant lui permettre, a priori, d'en faire un important outil de gouvernance, d'amélioration de la productivité et de la qualité de prestation des services publics et d'insertion dans la chaîne globale des valeurs mondiale mettant en levier et à contribution la forte demande internationale. Encore faudra-t-il clarifier la vision et mettre en œuvre les stratégies requises dans les plus brefs délais.

1. Numérisation et transition numérique

La numérisation réalise l'optimisation du suivi ou de la gestion d'un système tel qu'il est par l'exploitation de la capacité et de la rapidité de l'outil informatique dans l'emmagasinement, la récupération, le traitement et la transmission des données du système. Elle permet des optimisations et des innovations incrémentales en continuité du système en place.

A la puissance de la numérisation, la transformation numérique ajoute entre autres, la capacité de mettre à contribution la puissance des outils de la technologie informatique tels que, Big Data, Machine Learning, Data Science, Bloc-Chain, Intelligence Artificielle, la Connectivité, les capteurs et la télédétection, etc. Cette mise à contribution permet de suivre et de gérer en temps réel, in situ ou à distance, les données, les activités et les procédés d'un système. Elle permet aussi de le reconfigurer et de développer efficacement, économiquement, en temps réel, sur site ou à distance, des scénarios et des modèles dynamiques, prédictifs, correctifs ou adaptifs en réalité augmentée (AR), en réalité virtuelle (VR) ou en réalité mixte (MR), qui facilitent et enrichissent la décision. Les décisions qu'ils facilitent peuvent être des décisions d'innovation et d'amélioration incrémentale de continuité ou des décisions d'innovation de rupture.

La transition numérique demande une forte connectivité intra et extra muros pour l'intégration complète des données, verticale au sein d'un système et horizontale entre plusieurs systèmes, totalement fluide et sans couture (seamless). Le système peut être une entreprise et les différents départements de cette entreprise. Il peut être un groupe d'entreprises. Il peut être l'Etat, les départements ministériels, et les services administratifs, etc.

Les composantes de la transformation numérique sont alors une vision et une gouvernance cadre de financement et de budget ainsi qu'une stratégie de communication, de préparation préalable, à la fois culturelle, organisationnelle et technique de la conduite du changement.

Elle demande le développement d'infrastructures performantes à haut débit et à bande large avec une très haute connectivité intra- muros et extra muros avec l'infrastructure globale extérieure.

Elle demande aussi le développement d'usages, d'une demande, de systèmes d'information et de services de l'Etat.

Elle demande également le développement d'une industrie nationale, de l'offshoring et de l'innovation ainsi qu'un environnement juridique et réglementaire, une politique de formation et de développement de compétences ainsi qu'une culture de confiance dans le numérique.

2. Le numérique relativise l'intermédiation classique, introduit Fintech et révolutionne le secteur financier

Les outils puissants de l'informatique et de la connectivité permettent des transactions directes et efficaces entre les acteurs primaires, de consommation finale, dans l'immobilier, dans le transport, dans les finances, dans le commerce, le tourisme, etc. Ce mode court-circuite les intermédiaires classiques. Il pose un problème majeur de désintermédiation, financière, commerciale et économique, et remet en cause la mission même de certaines institutions comme les agences immobilières, les agences de voyage, etc.

La Fintech (Financial technologies) permet de créer des crypto monnaies. Elle permet aussi l'intermédiation directe entre les acteurs finaux et représente une menace mettant en cause le rôle, à l'origine fondamental, d'intermédiation financière des banques et des institutions financières. Ainsi le secteur financier, comme l'Etat et l'Administration, a besoin d'un changement radical de paradigme. C'est aussi le cas de plusieurs autres secteurs. C'est même le cas pour les partis et les activités politiques.

3. Le numérique, un secteur économique à haut rendement

Les investissements et les subventions directes ou indirectes sont minimes dans le numérique comparés à ceux consentis dans d'autres secteurs, par l'investisseur et par l'Etat pour la création de l'infrastructure nécessaire ou pendant l'exploitation.

Pourtant, le secteur économique de l'informatique en Tunisie est relativement important. La Tunisie dispose en 2017, de près de 2126 très petites, petites et moyennes entreprises actives dans le secteur du numérique hors centres d'appel. Elles employaient en moyenne 11.5 personnes par entreprise et au total 24451 personnes, dont 17603 dans le secteur public. Ces entreprises qui ne représentaient que 2.1% du total des entreprises, représentaient 10.7 % du total des entreprises étrangères. En 2016, le chiffre d'affaires de ces entreprises s'est élevé à 2113 millions DT (dinars tunisiens). Cette même année, elles ont exporté pour 867 millions de dinars, c'est -à-dire près de 41% de leur chiffre d'affaires avec une bonne valeur ajoutée, une bonne résilience et un taux de survie après 5 ans de 75%. Le secteur avait un taux de couverture exceptionnel de plus de 340% !

Le secteur du numérique aurait pu être encore beaucoup plus important si la dynamique relevée durant la période 2007-2010 avait été maintenue. Cela n'a pas été le cas du fait des tensions et des incertitudes qui ont prévalu durant la période transitoire vécue par le pays depuis 2011 entraînant notamment une chute du nombre d'étudiants dans les TIC de 32% en six ans entre 2011 et 2017 et de celui de diplômés de 26% en quatre ans entre 2013 et 2017.

A titre d'éclairage, selon le conférencier, une augmentation annuelle de l'emploi de 25% sur la période 2011-2017 contre +28.75% en 2010 « aurait permis de créer 110 000 emplois supplémentaires au profit des diplômés du supérieur et générer 12 milliards additionnels de valeurs ajoutée soit 10 points additionnel dans le PIB et plus de 4.5 milliards de dinars d'export soit l'équivalent de plus de 23 jours d'importation » Cela aurait changé radicalement le paradigme de développement du pays.

4. Un exode digital engendré par le gap entre la politique de la formation et la politique industrielle, par la politique de salaires bas, par la dégradation du système d'éducation et par la forte demande à l'extérieur

L'adoption d'une politique de formation de compétences informatiques, n'a pas été accompagnée par une stratégie industrielle adéquate de développement du secteur et de promotion d'investissements directs nationaux et étrangers. Cette incohérence a abouti à la mise sur le marché d'un nombre de diplômés dépassant largement la capacité d'absorption des TPE et des PME en place. En 2016-2017, pour les 2126 entreprises du secteur employant 24456 personnes, c'est-à-dire en moyenne 11.5 personnes par entreprise, l'université accueillait 40797 étudiants TIC et mettait sur le marché, en 2016, 10501 diplômés TIC dont 2602 ingénieurs. Les ingénieurs informaticiens constituaient plus de 34% des ingénieurs.

Ce gap entre l'offre et la demande intérieure, composé avec une très forte demande à l'étranger pour ces compétences et composé avec les différences de salaires et d'autres facteurs, a engendré un exode important de compétences à l'étranger.

La dégradation du système d'éducation a de même contribué à rendre cet exode digital durable. En effet, il fût un temps où l'exode de compétences en Tunisie était temporaire. Pour beaucoup de familles, le séjour à l'étranger durait jusqu'à l'âge de scolarité de leurs enfants. Ces familles rentraient alors en Tunisie pour inscrire leurs enfants dans le système public de l'éducation ou de l'enseignement supérieur. Aujourd'hui la dégradation du niveau du système public et la cherté de l'enseignement privé par rapport au niveau bas des salaires, incitent ces mêmes familles à rester à l'étranger. La politique de salaires bas et la dégradation du système d'éducation contribuent ainsi à rendre l'exode permanent. Plus encore, cette dégradation incite à l'exode les compétences restées encore Tunisie.

5. L'ATCT, l'Agence Tunisienne de Coopération Technique, et la mise en levier de l'exode digital

Les facteurs et les motivations agissant pour produire l'exode digital sont les mêmes que ceux qui agissent pour produire un exode de compétences dans beaucoup d'autres secteurs et de professions comme la médecine, l'éducation, l'enseignement, etc. L'ATCT, l'Agence Tunisienne de Coopération Technique, contribue à la création de cette diaspora numérique, en particulier pour l'exode aux pays du Golfe et en Afrique subsaharienne.

Cependant, cet exode et la diaspora qu'il crée pourraient représenter un appui à la promotion des IDE et une courroie de transfert de technologie et d'innovation qui ne sont pas suffisamment pris en compte.

Y-a-t-il lieu à ce titre, de revoir pour les mettre à contribution, la mission et les modes de travail de l'ATCT pour mettre en levier l'exode digital ?

III. L'impératif de la transition numérique, une menace et une opportunité

La nouvelle révolution que vit le monde constitue une profonde rupture. Elle bouleverse profondément les relations entre les gouvernants et les gouvernés et modifie radicalement les repères conventionnels en matière de gouvernance et de gestion. Elle est, comme tout changement majeur, une source d'inquiétude et d'appréhension et en même temps un facteur d'espoir ouvrant d'importantes perspectives et offrant de formidables opportunités pour tous ceux qui savent négocier avec succès le virage de la transformation numérique.

1. Le numérique, une menace majeure au paradigme conventionnel de l'Etat

A l'âge de la mondialisation et des pandémies, le numérique présente une grave menace au paradigme actuel conventionnel de l'Etat et de l'Administration. La transformation numérique est à ce titre un dossier particulièrement urgent à instruire pour faire face à cette menace.

En effet, le numérique permet de collecter et de loger globalement des données massives et multimodales, numériques, graphiques, audiovisuelles, etc. Il permet aussi d'accéder aux plateformes, aux centres et aux échanges de données, indépendamment du lieu, de la distance et des frontières de souveraineté et des Etats. Il pose ainsi des questions et des défis

d'extraterritorialité, de souveraineté, de sécurité et de protection des données publiques et privées pour les Etats, les entreprises et les personnes.

Il facilite la mondialisation aux multinationales et leur permet de distribuer globalement leurs activités et de profiter des paradis fiscaux pour minimiser les impôts sur les bénéficiaires. D'où un risque majeur d'évasion fiscale et de perte de revenus fiscaux pour l'Etat.

La nouvelle puissance des outils de la technologie informatique et de la connectivité, l'Internet et l'Internet des Objets, Facebook, LinkedIn, etc., permet aussi de créer des cryptomonnaies. Elle donne ainsi un pouvoir de création monétaire aux personnes physiques et morales, en dehors de l'autorité des banques centrales et de l'autorité des politiques monétaires de l'Etat. De même marginalise-t-elle la mission principale d'intermédiation classique des agences et des institutions immobilières, financières, touristiques, etc.

Ces menaces demandent un changement radical du paradigme de l'Etat et de l'Administration et font de la transformation numérique un dossier national grave, stratégique et urgent.

Cependant la transformation numérique ne représente pas que des menaces. Bien mise en œuvre, elle permet de réaliser un changement majeur de productivité et de paradigme de gouvernance et de prestation des services de l'Administration aux citoyens-clients, aux entreprises et à tous les acteurs de la société. L'exemple de l'Estonie est éloquent.

2. Des initiatives stratégiques non coordonnées, intermittentes

La situation actuelle du secteur est le fruit de la politique de formation et de la politique industrielle dans le secteur. Elle est aussi le fruit d'initiatives stratégiques intermittentes et non coordonnées telles que la création du CNI, de l'IRSIT, du CBMI, de l'ATI, du parc technologique El Ghazala, et d'autres parcs, de Smart Tunisia, de Digital Tunisia 2020, du Startup Act, etc.

Ces initiatives stratégiques ont manqué de cohérence, de coordination et de continuité comme en témoignent notamment :

- ❑ La faible taille des entreprises dans le secteur de l'informatique hors centres d'appel, soit en moyenne 11,5 personnes par entreprise.
- ❑ L'inadéquation entre la politique industrielle du secteur et la politique de formation.
- ❑ L'absence d'un effort au plus haut niveau de cooptation de grands noms de multinationales du secteur.
- ❑ L'existence de législations inachevées et/ou non mises en vigueur, comme dans le cas de l'introduction des factures électroniques par exemple, ce qui illustre une réticence réelle vis-à-vis de la transformation numérique.
- ❑ La faiblesse de l'infrastructure de communication, l'intermittence de l'internet dans certaines zones du territoire national, y compris dans certains parcs technologiques, son absence même, quelques fois, illustrant l'absence de continuité et l'incohérence de ces initiatives stratégiques.

- ❏ L'absence d'une vision et d'un « business concept national », d'une « value proposition Tunisie » sur la chaîne globale de valeurs, par exemple d'un positionnement par rapport au câble fibre optique **SEA-ME-WE**, Singapour-Mumbai-Le Caire-Bizerte- Marseille, sur lequel Marseille s'est positionnée pour les centres de données.
- ❏ L'absence d'un Leadership politique prenant la transition numérique en charge.

3. Plaidoyer pour une vision globale du numérique en Tunisie

Le numérique est aussi une opportunité. Il est à la fois un secteur économique et un outil de gouvernance pour l'Etat et l'Administration.

Le numérique comme secteur économique est un secteur à fort potentiel de création de valeurs économiques, d'emplois de haut niveau et d'exportations, au court, moyen et long terme. La Tunisie a participé aux opportunités offertes par le numérique comme secteur économique. L'absence d'une vision, d'une stratégie cohérente, continue, et coordonnée, de volonté et de leadership politiques ne lui a pas permis d'en tirer le maximum. Ce déficit de vision et de cohérence stratégique s'est aussi traduit par un exode digital important. La fuite de compétences a fait subir à la Tunisie un coût d'opportunité important en valeur économique, en emplois et en exportations.

Une politique industrielle plus volontariste, plus affirmative, plus continue, mieux coordonnée et plus ambitieuse pourrait tourner le numérique en un levier majeur de développement. Mieux encore, une politique proactive de mobilisation de la Diaspora peut mettre à profit la fuite de compétences au service de la politique industrielle sectorielle. Elle pourrait optimiser l'exode digital et tourner la fuite de compétences et la Diaspora tunisienne en un vecteur de promotion des investissements directs étrangers, de transfert de technologie et de participation efficace à la recherche scientifique, à la R&D, et à l'innovation globalisées dans le secteur.

Le numérique est aussi un outil de gouvernance pour l'Etat et de prestation de services pour l'Administration. La transformation numérique pour mettre cette technologie à contribution à cette fin est un mouvement historique général. Elle est en cours dans les principaux pays partenaires de la Tunisie en Méditerranée, en Europe, en Amérique, en Asie et dans d'autres régions du Monde. Elle sera rapidement achevée dans les courtes années à venir. Les pays qui ne la prennent pas en charge proactivement seront marginalisés et au mieux amenés à la subir réactivement à un risque et à un coût très élevés.

La pandémie du COVID-19 a illustré l'impératif de la mise en place et de la mise à niveau d'une infrastructure nationale sur tout le territoire, de très haut débit et de très haute performance, d'information et de communication intégrée et fluide verticalement et horizontalement au sein et entre les écosystèmes intra et extramuros.

La transformation numérique exige en premier lieu une vision, c'est-à-dire « un business concept national », une « value proposition » pour la Tunisie sur la chaîne globale de valeurs.

Cette vision doit être en deuxième lieu traduite en un positionnement et une stratégie de « market making », c'est-à-dire de développement des usages et de la demande, aussi bien publique que privée, aussi bien intérieure qu'extérieure, pour le numérique, aussi bien comme instrument de

gouvernance et de productivité que comme une industrie de production de valeurs économiques, de produits, de services, d'applications et de solutions, de création d'emplois et de devises.

La transformation numérique exige en troisième lieu une politique d'offre, c'est-à-dire une politique industrielle d'encouragement de l'investissement dans le secteur numérique. La participation active des acteurs économiques privés tunisiens et étrangers permettra à la Tunisie de mettre efficacement à contribution à son développement les opportunités importantes offertes par la 4^{ème} révolution industrielle. A ce titre la Tunisie doit identifier et attirer proactivement l'intérêt et l'investissement des multinationales du secteur des TIC. L'absence de ces noms du paysage économique et sectoriel en Tunisie constituera un déficit de crédibilité, quelle que soit la stratégie adoptée. De même doit-elle mettre à profit les nouvelles stratégies ouvertes de R&D et d'innovation, digitale, internationale, systématique et systémique de ces multinationales.

La Tunisie doit à ce titre explorer la synergie qu'elle peut dégager du croisement du numérique avec les secteurs à contenu où elle a développé un avantage comparatif comme le textile, la médecine, le pharmaceutique, l'enseignement, etc.

La transformation numérique exige aussi une stratégie de développement de compétences nationales, voire d'attraction du capital humain de compétences étrangères par l'amélioration des motivations, de l'environnement des affaires, des conditions de séjour et la qualité de la vie professionnelle, sociale, familiale et personnelle du personnel tunisien et étranger travaillant dans le secteur. La stratégie retenue doit en particulier tenir compte du capital de compétences à l'étranger et mettre à contribution la Diaspora tunisienne déjà installée à l'extérieur en Europe, en France et en Allemagne, mais aussi en Amérique du Nord, au Canada et aux USA, et même en Asie, au Japon, en Chine, en Corée du Sud, à Singapour, etc.

Enfin la transformation numérique doit être précédée et accompagnée par un travail de préparation, de transition et d'acceptance culturelle, juridique, organisationnelle et technique.

La mise en œuvre doit être conduite par un leadership portant lui-même la transformation numérique et œuvrant à produire une prise de conscience rapide de ses enjeux et de sa priorité stratégique. Le leadership doit produire aussi une acceptation des sacrifices, des efforts et des investissements qui doivent être consentis. Il doit également promouvoir et illustrer les opportunités et les dividendes que la transformation et la transition numériques permettent d'ouvrir, d'accéder et de recueillir.

De nombreuses success stories existent dans le monde en matière de développement du numérique sur des bases inclusives. La Tunisie a tout intérêt à les prendre en considération.

Conclusion

La Tunisie doit réaliser la transformation numérique pour rester en cohérence avec la dynamique mondiale et avec ses partenaires en Europe, en Amérique, en Asie et ailleurs. Elle doit la faire aussi pour participer efficacement à la chaîne globale de valeurs de ce secteur et des autres secteurs.

Le préalable le plus important reste cependant la prise de conscience de son impact sur la mission renouvelée de l'Etat et de l'Administration.

Il est certain que le Numérique facilite la Globalisation et vice-versa. Ensemble, ils représentent un couple majeur de forces de changement du paradigme culturel, social, économique, et politique. Ils relativisent les notions de lieu, de distance, de territoire, de frontière et de souveraineté. Ils posent, plus particulièrement, des défis d'extraterritorialité, de sécurité, d'accès aux plateformes, aux centres et aux échanges de données publiques et personnelles. Ils soulèvent des défis d'évasion fiscale, de création monétaire, de désintermédiation financière, et de désintermédiation dans le jeu commercial, économique, social, culturel et même politique pour les partis. Ils créent, en outre, de nouvelles limites, de nouveaux champs, de nouvelles contraintes à la souveraineté, à la puissance et à l'action de l'Etat.

Ce sont autant d'enjeux et de défis qui requièrent nécessairement une mise à jour fondamentale de la mission de l'Etat et une reconception radicale de sa relation avec le citoyen et les acteurs clients. De l'arbitre régalién du jeu des acteurs sur le terrain national, il devient le coach, l'animateur, le facilitateur, le prestataire efficace, proactif, agile et diligent de services aux citoyens, aux acteurs clients et aux champions nationaux dans le jeu sur le terrain international de la chaîne de valeur géopolitique, géoéconomique et géoculturelle, terrain inévitablement globalisé par la transformation numérique.

La pandémie actuelle du COVID-19 a produit un éveil aux défis, aux opportunités, à l'impératif et au potentiel de la transformation numérique. Elle a aidé à surmonter le scepticisme et la réticence. Elle offre l'occasion d'un nouveau départ décisif.

Restitution réalisée par Salah Hannachi le 28 septembre 2020

[Présentation PowerPoint de Mustapha Mezghanni à télécharger](#)

Mots clés : débat économie numérique Tunisie ; débats du Forum Ibn Khaldoun ; transition numérique Tunisie