

## **L'avenir du numérique : entre promesses et incertitudes**

Allocution d'ouverture de la conférence internationale  
organisée, conjointement, par l'IRES et Huawei  
Technologies

**M. Mohammed Tawfik MOULINE**

**Rabat, le 19 décembre 2022**

---

---



# **L'avenir du numérique : entre promesses et incertitudes**

## **Allocution d'ouverture de la conférence internationale organisée, conjointement, par l'IRES et Huawei Technologies**

Je tiens à souhaiter la bienvenue aux personnes qui ont bien voulu être parmi nous, que ce soit physiquement ou en mode virtuel, à cette conférence internationale sur le thème "L'avenir du numérique : entre promesses et incertitudes", organisée conjointement par l'IRES et Huawei Technologies.

Cette rencontre s'inscrit dans le cadre du partenariat stratégique liant, depuis 2016, le Royaume du Maroc et la République Populaire de Chine ainsi que du dialogue stratégique entamé, en 2018, entre l'IRES et les centre de réflexion et les opérateurs chinois. Ce dialogue a pour but de cerner de près les mutations à l'échelle internationale, de décoder la complexité du monde et de constituer une force de propositions, bénéfique aux intérêts stratégiques des deux pays.

Selon l'OCDE, "le secteur du numérique englobe les biens numériques relatifs à la fabrication d'équipements optiques et électriques et les services numériques associés aux activités de diffusion, d'édition et d'audiovisuel, ainsi que les services de télécommunications et ceux d'ingénierie informatique et numérique."

Ce secteur est identifié comme étant l'un des moteurs des transformations structurelles à l'œuvre dans le monde, qui façonne durablement le contexte politique, sécuritaire, économique, social, sociétal et environnemental. Le monde de demain le sera encore plus sous l'influence de l'évolution exponentielle du développement des technologies numériques.

A cette expansion du numérique se greffent plusieurs enjeux à caractère stratégique, en particulier, la question de la sécurité numérique qui prend de l'ampleur en s'érigeant en préoccupation politique et sociétale. Cet enjeu est d'autant plus important qu'il en va de la souveraineté numérique<sup>1</sup> des Etats, à l'heure où la rivalité des puissances, notamment au niveau du cyberspace, est en perpétuelle croissance.

---

<sup>1</sup> La souveraineté numérique désigne, selon l'OCDE, "les prérogatives et la compétence des autorités nationales en vertu desquelles celles-ci prennent des décisions discrétionnaires ayant une incidence sur les citoyens et les entreprises dans le domaine numérique – et englobe les données, logiciels, standards, protocoles, infrastructures et services publics."

Dans le contexte actuel de tensions internationales, la corrélation entre enjeux géopolitiques et ceux de la cybersécurité est de plus en plus manifeste. En effet, les risques d'une coupure mondiale d'internet, induite par des attaques sur les infrastructures sous-marines (câbles sous-marins) et satellitaires, sont plus que jamais plausibles. Des risques qui doivent, désormais, être impérativement pris en considération par les pays et les organisations publiques et privées dans leurs perspectives de résilience.

En outre, dans le domaine des réseaux sociaux, le débat sur le pouvoir d'influence des géants du numérique auprès des opinions publiques à l'échelle mondiale est une vraie question. Face à cette situation, l'appel à l'élaboration d'un droit international du cyberspace devient de plus en plus pressant.

Parmi les autres enjeux, figure la question de la sobriété numérique<sup>2</sup> à laquelle est associée celle de la durabilité environnementale. Le secteur du numérique est responsable, aujourd'hui, de plus de 4% des émissions mondiales de gaz à effet de serre et sa consommation énergétique s'accroît de 9% en moyenne par an<sup>3</sup>.

A cet égard, il y aurait un paradoxe à résoudre. Le numérique apparaît à la fois comme un levier de la transition écologique, mais dans le même temps, certaines technologies numériques sont fortement énergivores et consommatrices de ressources rares.

Sur un autre registre, les services numériques sont concentrés autour d'un nombre d'acteurs très réduit. Une situation oligopolistique accentuée par la facilité d'acquisition d'un grand nombre de petites et moyennes entreprises par les géants du numérique grâce à leur puissance financière.

Par ailleurs, certaines technologies, supposées révolutionnaires, comme le métavers, ont fait leur apparition et suscitent de nombreux questionnements, notamment en matière de législation.

A cet égard, il n'existe pas de définition unique du métavers. Il fait référence à la fusion de la réalité physique, augmentée et virtuelle dans un espace en ligne partagé. Le métavers repose sur un mélange de ces technologies afin de créer un univers virtuel 3D plus immersif. Cet espace devrait être un centre social tourné vers l'avenir, où les avatars peuvent se rencontrer, travailler, jouer et interagir librement.

---

<sup>2</sup> Le Think Thank "The Shift Project" définit la sobriété numérique comme étant le fait d'"acheter les équipements les moins puissants possibles, les changer le moins souvent possible et réduire les usages énergivores superflus. La sobriété numérique est une approche "lean", autrement dit au plus juste, qui est aussi source d'efficacité – énergétique, humaine, financière – pour les organisations."

<sup>3</sup> The Shift Project, The Carbon Transition Think Tank. "Pour une sobriété numérique". Rapport du groupe de travail dirigé par Hugues Ferreboeuf, octobre 2018.

Devant une telle situation, allons-nous substituer au web un nouvel espace d'échange tri-dimensionnel que sera le métavers ? Et, dans le cas où ce serait techniquement réalisable, cela serait-il souhaitable sur le plan politique et industriel ?

Parallèlement, le projet de Mark Zuckerberg de créer un univers virtuel suppose qu'une société privée, en l'occurrence "Meta", régisse l'intégralité de ce métavers unique, ce qui lui donnerait un pouvoir excessif, puisque sans contrôle.

Par conséquent, il y a clairement un risque que la population du métavers soit déséquilibrée, en termes de composition socio-économique, de genre, d'ethnie, ... Ce déséquilibre sera d'autant exacerbé que l'humanité traverse une époque où les inégalités persistent et s'amplifient et où il n'y a pas un accès équitable aux infrastructures nécessaires pour s'engager dans une telle trajectoire technologique.

La recherche de solutions alternatives s'avère indispensable. Il y aurait, à cet effet, celles qui mettent en avant le recours à des technologies, garantissant plus d'indépendance et de liberté comme "l'open source". De plus, certains groupements régionaux et pays cherchent à mieux réglementer et encadrer le pouvoir des géants du numérique. Ce fut le choix, par exemple, de l'Union européenne. En effet, à défaut de capacité à faire émerger des entreprises concurrentes aux GAFAM, l'Union européenne a mis en place une Règlementation Générale sur la Protection des Données (RGPD). La Chine et les Etats-Unis tentent, également de leur côté, à limiter le pouvoir exorbitant des GAFAM.

L'Afrique, de son côté, n'est pas en marge de l'influence des géants du numérique. Dans les milieux de l'expertise numérique africaine, la réflexion est engagée pour rechercher des solutions adaptées au contexte continental. Des initiatives sont engagées, par exemple, afin de mettre en œuvre des stratégies fondées sur le concept du "numérique de confiance", qui stipule la création d'un écosystème numérique pérenne et accessible, en toute transparence, pour tous les acteurs concernés. Cet écosystème devrait être supervisé par une agence indépendante, chargée de la réglementation, de la certification des solutions numériques et de la protection, tant des données personnelles que des activités économiques dans le cyberspace.

Au Maroc, les questions de développement du secteur du numérique ont une portée stratégique. A ce titre, Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, dans son Discours à la Nation à l'occasion de la Fête du Trône du 30 juillet 2008, avait clairement mis en relief l'importance pour le Royaume de renforcer son appropriation des nouvelles technologies pour accélérer son processus de développement et s'adapter aux impératifs du contexte concurrentiel international.

Au cours des 20 dernières années, le secteur du numérique a affiché une nette progression au Maroc. Pour le développement de ce secteur, le Royaume a mis en place une série de stratégies et de programmes, particulièrement "e-Maroc 2010", "Maroc Numérique 2013" et "Maroc Digital 2020", faisant de lui l'un des tous premiers acteurs continentaux en matière de connectivité, de télécommunications, d'accès à internet et d'utilisation du digital au sens large.

Le Maroc a créé l'Agence de développement du digital, en 2017, pour la mise en œuvre de sa stratégie en matière de développement du digital et de promotion de la diffusion des outils numériques.

Conscient de la montée en puissance des cybermenaces, le Royaume s'est doté en 2012 d'une stratégie nationale de cybersécurité et s'est engagé dans le renforcement de la sécurité de ses systèmes d'information. Selon l'indice de cybersécurité dans le monde, le Maroc a occupé la 50ème place sur 175 pays en 2020.

La thématique, objet de la rencontre d'aujourd'hui, s'inscrit dans la lignée des préoccupations de l'IRES, depuis le lancement en 2008 du programme d'études sur la compétitivité globale et en 2014 de celui relatif au capital immatériel. L'IRES a d'ailleurs consacré un chapitre entier à la révolution numérique dans son rapport stratégique de 2015, intitulé : "Panorama du Maroc dans le monde : les transitions majeures".

En 2016, la première édition du Panel International de Prospectivistes, organisée par l'IRES, avait clairement montré que le développement des technologies numériques est l'une des tendances lourdes qui impacteraient, à l'horizon 2030, tant la compétitivité des économies, en participant à la redéfinition des règles concurrentielles que les rapports sociaux et en conduisant à une transformation profonde des conditions du vivre-ensemble.

En 2017, l'étude menée par l'IRES sur le thème "La transformation numérique : les leviers d'une stratégie ambitieuse pour le Maroc" a permis d'examiner le degré de préparation des entreprises et des administrations marocaines à l'ère digitale. Elle a formulé des propositions en vue de faire de la transition digitale un pilier de l'émergence économique du Maroc et un axe central de sa compétitivité globale.

Dans son rapport stratégique 2019, intitulé "Vers un nouveau modèle de développement", l'IRES a considéré que, dans un monde volatile, incertain, complexe et ambigu (VUCA), le Maroc devrait prendre acte de quatre principales ruptures qui sont en train de changer la donne à l'échelle mondiale. Parmi ces ruptures, figure l'émergence rapide de technologies disruptives, qui constitue l'un des traits caractéristiques de "l'exponentialité" des évolutions.

Le rapport stratégique 2020 de l'IRES, consacré à la réflexion sur le monde post-Covid, a mis en évidence le fait que l'avenir de la mondialisation, quelle que soit sa forme, sera profondément influencé par l'accélération du développement des technologies numériques. Il a mis l'accent sur le fait que le Maroc "ne devrait pas subir l'évolution exponentielle des technologies numériques mais en être un véritable acteur".

Ce sont là quelques propos liminaires, en ouverture des travaux de cette conférence internationale, qui a pour objet d'approfondir la réflexion sur l'avenir du numérique, en cernant les différents enjeux, tout en examinant les incidences sur le Maroc en termes d'opportunités à saisir, de menaces à se prémunir et de ruptures à anticiper.

Je vous remercie de votre attention et souhaite plein succès aux travaux de cette rencontre.