

L'Algérie face à la quatrième révolution mondiale : maîtriser les nouvelles technologies, facteur déterminant de la sécurité collective et du développement

Pr. *MEBTOUL Abderrahmane**

Professeur des Universités et Expert International

Résumé

Les moyens modernes de communication facilitent l'expression libre et la circulation, via les réseaux, des idées les plus extrêmes, dans un but revendicatif, subversif ou prédateur. Elles peuvent atteindre tous les pans de la société : cohésion sociale, légitimité de l'autorité, pertinence du modèle économique, sociétal ou religieux. Ainsi véhiculées, les techniques d'agression de toutes natures se propagent, et contribuent d'autant plus à la fragilisation des « cibles » potentielles qu'elles s'appuient souvent sur l'image, support d'émotion. Aussi, seule une composante humaine compétente et capable d'assimiler les nouvelles techniques et les technologies avancées est la seule à pouvoir se mettre au diapason des défis accélérés imposés par le devoir de la sauvegarde de l'indépendance de l'Algérie et la préservation de sa souveraineté nationale.

Mots clés: nouvelles technologies, Algérie, enjeux géostratégiques, sécurité collective.

1. L'Algérie face aux enjeux géostratégiques et sécuritaires mondiaux

L'Algérie est une pièce maîtresse de la stabilité de la région, à travers les actions de l'Armée Nationale Populaire et les différents services de sécurité. C'est que les enjeux au Maghreb et au Sahel préfigurent d'importantes reconfigurations géopolitiques et géoéconomiques dans une zone sensible rentrant dans le cadre de la nouvelle stratégie mondiale à laquelle l'Algérie ne saurait échapper et d'une manière générale toute

l’Afrique. Ces enjeux sont intimement liés aux nouvelles mutations mondiales actuelles qui devraient conduire à de profondes reconfigurations socio-économiques, technologiques, mais également sécuritaires.

La « sécurité collective », expression dont l’usage s’est développé dans les années 1930, constitue une tentative de réponse au déchaînement de violence des deux guerres mondiales du XX^{ème} siècle. Quant à la formation à la paix, elle soulève des défis politiques, économiques, sécuritaires et notamment la relation entre la formation et la manière dont les parties externes s’engagent dans le règlement des conflits et notamment la relation entre les États, les organisations internationales et les sociétés civiles mondiales et locales et leurs influences pour une paix durable, fondée sur le dialogue des cultures, la tolérance, facteur de stabilité de toute l’humanité pour un monde solidaire. Aux antipodes de la sécurité par l’équilibre des puissances qui avait marqué le système international au XIX^{ème} siècle, la sécurité collective repose, elle, sur le déséquilibre des forces. Ce système a d’abord été institutionnalisé, au lendemain de la Grande Guerre, par la Société des Nations (SDN), puis a été repris en 1945 par l’Organisation des Nations unies (ONU). Loin d’avoir donné les résultats que ses promoteurs avaient placés en lui, il marque néanmoins un tournant dans l’histoire des relations internationales.

Une approche globale comme facteur d’adaptation selon les experts militaires est nécessaire au nouveau contexte : la cohérence, l’anticipation, l’adaptabilité, la permanence, la « légitimation » et la « résilience ». C’est que les crises internationales ont toujours concerné de nombreux acteurs. Mais traditionnellement, en dehors de l’organisation de sécurité collective à vocation universelle et à compétence générale qu’est l’ONU, leur gestion revenait avant tout aux États.

Or, de nombreux autres acteurs y participent désormais notamment les organisations non gouvernementales et les organisations d’intégration régionale. On le constate, le champ est composé d’une multitude d’acteurs et d’approches qui implique de facto un morcellement des actions et une difficulté à avoir un impact significatif sur le terrain. De nombreuses études tentent de catégoriser les principaux acteurs de ces conflictualités

émergentes. La plupart d'entre elles opposent les États, dotés de forces armées régulières, à des acteurs non-étatiques, laissant apparaître de nouveaux adversaires. Cette opposition, selon les experts en géostratégie entre États et acteurs non-étatiques, ne semble pas totalement satisfaisante car elle ne reflète pas l'ensemble des systèmes asymétriques.

En effet, une typologie des acteurs ne peut se faire qu'en prenant en compte plusieurs critères : les motivations, l'organisation et les modes d'action. De nouvelles conflictualités sont apparues où leurs acteurs se caractérisent souvent par l'illisibilité de leur organisation, l'imprévisibilité de leurs actions multiformes qui privilégient la violence dûment mise en scène par la recherche du sensationnel et de la médiatisation.

2. La maîtrise du nouveau système d'information condition du développement et de la sécurité

La maîtrise des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) a des implications au niveau de la gouvernance sécuritaire, politique, la gestion des entreprises et des administrations et un impact également sur notre nouveau mode de vie, renvoyant au savoir et à l'innovation permanente. Politiciens, entrepreneurs, citoyens, en ce monde turbulent et incertain doivent prendre des décisions en temps réel, la maîtrise du temps étant le défi principal du siècle. Les NTIC sont un ensemble de technologies utilisées pour traiter, modifier et échanger de l'information, plus spécifiquement des données numérisées.

La naissance des NTIC est due notamment à la convergence de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel. Le développement d'Internet à haut débit, la démocratisation de l'ordinateur et des nouvelles technologies découlent d'une baisse des tarifs proposés par les fournisseurs d'accès et d'une demande de plus en plus présente de la clientèle. Le boum des blogs et des messageries électroniques donne aux TIC une place de plus en plus vaste dans notre société. Cette interaction de l'électronique et de l'informatique explique que les applications des NTIC puissent répondre aux besoins aussi bien des entreprises et de l'Etat que des ménages et des individus. Désormais soumises aux mêmes lois du

marché que n'importe quelle autre activité de production marchande, les NTIC constituent, en outre, un secteur où la concurrence se joue directement à l'échelle mondiale. La globalisation des entreprises, des marchés et des circuits de la finance n'a pas seulement impliqué un remodelage des structures économiques et des flux d'échange, elle a aussi conduit à la professionnalisation de la communication et de l'information, ainsi qu'à une intégration de plus en plus poussée des phases de la conception, de la création et de la consommation des produits, parallèlement à la fusion de sphères d'activités jadis séparées, voire opposées.

Plus qu'une ouverture vers le grand public, les TIC révolutionnent l'organisation interne de l'entreprise : Les logiciels de gestion appelés les ERP (Entreprise Ressource Planning) gèrent différentes fonctions comme les stocks ou la trésorerie, le travail collaboratif est simplifié grâce à l'utilisation de l'intranet et de la messagerie et le système «wireless» ou «sans fil» maintient un lien permanent avec des collaborateurs en déplacement tout comme la vidéo- conférence. Tout cela génère un meilleur partage ainsi qu'une meilleure circulation de l'information interne. Ainsi, le monde est devenu une grande maison de verre, un acquis contre les régimes totalitaires dans la mesure où l'information n'est plus le quatrième pouvoir mais le pouvoir lui-même. L'infrastructure de l'Internet se répand aujourd'hui autour du monde pour créer un large réseau mondial et ce, grâce à l'informatique qui permet aujourd'hui de numériser les informations et de gérer de nouveaux systèmes. L'intégration des télécommunications, de l'informatique et de l'audiovisuel a donné naissance à la Société de l'information qui fait l'objet d'une attention particulière de la part des Etats et des organisations internationales.

Ces nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) changent donc profondément la vie au quotidien des citoyens, le fonctionnement des entreprises et de l'Etat. Tout cela entraîne de nouvelles représentations mentales et sociales. Cela est plus patent au niveau multimédia (TV, vidéo à la demande, musique...) sur les téléphones portables. Sur le plan macroéconomique, les nouveaux processus mis en place grâce aux TIC ont des conséquences sur l'analyse de la valeur des produits et services, que l'on effectuera davantage sur le cycle de vie, lequel a ten-

dance à se raccourcir et influe sur les gains de productivité et la croissance liée à l'introduction des TIC. Les TIC influencent également la recherche scientifique et technique et permettent indirectement de réaliser de nouvelles découvertes qui ont à nouveau un effet macroéconomique.

Enfin, les TIC ont un impact dans de nombreux autres domaines comme les loisirs, la culture, la santé, la gestion du temps, les comportements en société. L'avènement d'Internet et le développement formidable qu'il connaît depuis quelques années ont pratiquement mis en demeure l'entreprise –de quelque importance qu'elle soit– de s'adapter et d'en faire l'usage le plus judicieux et le plus productif. Les NTIC permettent de mettre en place des modèles d'organisation du travail dont les principales caractéristiques sont la décentralisation et la flexibilité. Le phénomène de délocalisation de l'emploi tient largement de la recherche des gains de productivité et des possibilités offertes par les NTIC aux entreprises: télé-saisie, télétraitement et télémaintenance informatique sont maintenant une réalité de tous les jours.

3. Maîtriser l'Intelligence économique

L'Intelligence économique et sa gestion stratégique sont devenues pour une Nation et l'entreprise d'une manière particulière, l'un des moteurs essentiels de sa performance globale et de sécurité. L'intelligence économique intègre deux dimensions supplémentaires par rapport à la veille : la prise de décision et la connaissance de l'information. Le modèle d'Intelligence Economique recouvre trois concepts. Nous avons d'abord, les données qui sont des nombres, des mots, des événements existants en dehors d'un cadre conceptuel de référence. Ensuite, nous avons l'information qui est l'accumulation de données, traitées et transformées qui deviennent des informations, validées et confrontées, qui commencent à avoir un sens. Enfin, nous avons la connaissance qui est l'ensemble d'informations interprétées qui permet de prendre des décisions.

Les passages par ces trois concepts se fait de la manière suivante. Je veux la bonne information au bon moment. Pour cela, il faut définir des objectifs ; rechercher et collecter des données ; trier et stocker les

données et enfin, disposer d'informations pertinentes. Comment puis-je rendre l'information utile? Une fois les objectifs globaux en matière d'information arrêtés, et les missions de recherche, collecte, tri et stockage validées, il faut analyser l'information, exploiter les résultats de manière à faire ressortir les aspects aidant à la prise de décision. Dès lors, se pose le passage de la connaissance à l'intelligence. Il doit s'adapter et évoluer dans le temps, pour cela, il faut partager l'information, évaluer la qualité et la pertinence des décisions et se remettre en question. Une Nation ou une entreprise sera meilleure que ses concurrents si elle possède, avant les autres, les bonnes informations au bon moment, qu'il s'agisse de connaissance de l'adversaire dans le domaine militaire, des marchés, d'informations juridiques, technologiques, normatives ou autres. Pour creuser son avantage compétitif, une Nation doit pouvoir créer une asymétrie d'information à son avantage.

Cela renvoie à des enjeux sécuritaires, politiques, économiques et technologiques. C'est aussi pour cette raison, que les gouvernements apportent leur assistance dans l'enseignement et l'éducation des dirigeants d'entreprises, afin qu'ils utilisent l'intelligence économique pour renforcer leur habilité en matière de gestion. D'où l'appui aux entreprises pour l'accès aux volumes importants d'informations sur le commerce international, détenu par les départements et agences ministériels, les Services de renseignement et de contre-espionnage, mettant en place un service d'information économique au profit des entreprises engagées dans le commerce extérieur.

Dans un contexte de concurrence internationale tant politique, militaire, qu'économique (avec de nouvelles formes sophistiquées, la guerre classique étant secondaire), la propriété industrielle sous divers aspects (brevets, marques, modèles, savoir-faire, droits d'auteurs, veille technologique, secret, protection de logiciels, transfert technologique, accords de licence, droit de la concurrence, etc.) devient de plus en plus un enjeu majeur. Beaucoup d'entreprises tentent de soutirer à leurs concurrents des technologies, des fichiers de clients, des secrets commerciaux, des structures de coûts de produits, des spécifications et procédures de fabrication de produits et des plans de développement. Depuis l'apparition des intra-

nets et des extranets, l'information se diffuse plus rapidement et plus largement hors des frontières, acquérant ainsi une telle valeur stratégique que l'enjeu est désormais de se l'approprier.

C'est pourquoi, actuellement la majorité des Etats développés contribuent à assurer au sein des entreprises le contrôle de la sécurité des bases de données internes pour faire face aux piratages des données. Les motivations des pirates informatiques ont évolué : du piratage de logiciels de la part d'amateurs dont la motivation essentielle consistait à voler pour leur usage personnel, nous sommes passés à un piratage « professionnel » d'ordre économique (détournements d'argent) et piratage industriel, proche de l'espionnage. Au-delà donc des risques techniques qu'imposent les TIC, la sécurisation des données informatiques commence par la sécurisation et la sensibilisation des ressources humaines. Les interceptions de communication ont aussi évolué. Des écoutes téléphoniques, nous sommes passés aux interceptions des messages électroniques. Lorsqu'un mail est envoyé de façon habituelle, il n'est pas crypté et peut transiter par une dizaine de *proxies* qui jalonnent le parcours vers sa destination. Or, ces derniers conservent, pour des raisons techniques mais aussi légales, une copie des messages reçus. Les informations contenues dans le corps du message et dans les fichiers joints peuvent donc être lues par autant de responsables de *proxies* que nécessite le trajet. Les vols plus inattendus par les photocopieuses. Chaque fois que l'on copie un document sur un copieur moderne, une copie est enregistrée sur le disque dur de la machine. Elles sont ainsi devenues de véritables centres de stockage informatisés, et cela très souvent à l'insu des dirigeants et salariés des entreprises. Les copieurs et les machines multifonctions les plus modernes stockent les informations avant de les imprimer, des experts en informatique peuvent donc ensuite très facilement récupérer ces informations, d'autant plus que la plupart d'entre elles sont généralement connectées à un réseau, soit via un PC (imprimante partagée), soit grâce à une adresse IP propre.

4. L'Algérie face aux enjeux de la nouvelle société de l'information 2020/2030

Au préalable, je voudrai pour éviter des confusions, mettre en relief les caractéristiques d'une start-up qui, selon les différents experts,

peuvent se résumer ainsi. Une start-up n'a pas vocation à le rester toute sa vie. Être start-up n'est pas un objectif en soi. Une start-up est une phase particulière, et le principal objectif est d'en sortir. Il s'agit comme le dit Peter Thiel, célèbre entrepreneur de la Silicon Valley, de passer de 0 à 1, de transformer une idée en entreprise, de trouver une nouvelle manière de rendre un service, de créer de la valeur. Être une start-up c'est apporter de la valeur à des clients avec un produit ou un service que personne n'a jamais fait avant. Et l'enjeu d'une start-up est de trouver et construire le Business Model qui va avec. Un Business Model qui n'est pas calqué sur une structure existante.

Cela signifie qu'une start-up cherche un modèle qui, une fois qu'il fonctionne, peut être réalisé à plus grande échelle, dans d'autres lieux, ou être fait par d'autres. L'exemple le plus parlant est celui d'Airbnb ou d'Uber, qui se déploient ville par ville à partir d'une recette qui fonctionne (même s'il faut bien entendu parfois l'adapter aux contextes locaux) sur la base d'un modèle où plus le nombre de clients augmente, plus les marges sont grandes. Les premiers clients coûtent plus chers que les suivants, et ainsi de suite. C'est cette scalabilité qui fait que le modèle soit reproductible, permettant aux start-ups de grandir si vite et si loin, en peu de temps, comparativement à une entreprise plus classique. La différence fondamentale est qu'une entreprise est organisée pour exécuter et optimiser un Business Model qui fonctionne, alors qu'une start-up est organisée pour en trouver un.

Cela implique un système d'information transparent et au temps réel car les statistiques sont désormais abondantes aux échelons national, régional et mondial, jouant un rôle de plus en plus grand dans nos sociétés et nos administrations publiques, servant couramment à informer les débats publics, la formulation des politiques et la prise de décisions commerciales, posant le problème de leur qualité, de la compilation et de leur sélection. Car il existe un théorème dit des 20/80% en management stratégique : 80% d'actions mal ciblées que l'on voile par de l'activisme ministériel, ont un impact de 20% sur la société ; 20% d'actions bien ciblées ont un impact de 80% et devant tenir compte du facteur temps, combinant les paramètres et les variables pour atteindre l'optimum global.

Ce qui est paramètres à court terme, peut devenir variable à moyen terme, et ce qui est secteur stratégique aujourd'hui, peut ne pas le devenir demain. Certes, l'Office National des Statistiques (ONS) n'a pas vocation à évaluer les politiques publiques en cours et que toute latitude est offerte aux autres d'interpréter les chiffres en reconnaissant qu'il serait souhaitable d'une meilleure coordination interinstitutionnelle, entre les diverses et abondantes sources administratives et l'office, appelant à davantage de «cohérence et d'intégration». C'est que l'ONS part des données micro-économiques des administrations et des entreprises en les consolidant au niveau macro-économique. Si l'information de base est biaisée, cela donne des résultats au niveau global qui ne reflètent pas la réalité. Et c'est ce que l'on constate malheureusement avec l'effritement du système d'information, où les bases de sondage sont différentes d'un organisme à un autre aboutissant à des données que contredit la réalité.

Il faut donc uniformiser les méthodes d'enquêtes qu'elles soient exhaustives ou par sondage. Et surtout, il faut démocratiser l'information en ouvrant les médias lourds à un large débat économique contradictoire, personne n'ayant le monopole du nationalisme. Or, des erreurs de politique économique peuvent se chiffrer à des pertes de plusieurs dizaines de milliards de dollars pour le pays. L'effritement du système d'information explique les discours contradictoires rapportés par l'agence de presse officielle algérienne par plusieurs ministres. L'entropie a atteint ces dernières années un niveau inacceptable. Ce manque de cohérence, favorisé par un système de prix où l'on additionne les prix administrés et les prix du marché, ne permet pas de décerner la sincérité des comptes et peut donner lieu à de la mauvaise gestion, voire de la corruption.

Avec la révolution du nouveau système d'information, contrairement au passé, il y a trop d'informations et le grand problème est à la fois la crédibilité de l'appareil statistique et la sélection opératoire de cette masse d'information, pour s'adapter à la nouvelle révolution mondiale du numérique. La majorité des journaux papiers risquent de disparaître à l'horizon 2020/2025, s'ils ne s'adaptent pas à la nouvelle révolution, remplacés par les sites qui donnent des informations en temps réel. Je rappelle, qu'en tant que directeur général des études économiques et premier conseiller à

la Cour des Comptes, j'avais été chargé par la Présidence de l'époque en 1983 du dossier surestaries, dossier d'ailleurs toujours d'actualité, et rendu urgent au vu des contraintes budgétaires, des nombreux bateaux en rades qui occasionnent des sorties de devises importantes.

J'avais suggéré, en relation avec les services du ministère du Commerce, des Finances et de différents Départements ministériels concernés, l'urgence pour lutter contre à la fois les surestaries et les surfacturations, l'établissement d'un tableau de la valeur par la mise en place d'un système d'information en réseaux et en temps réel entre les ports, la douane, les banques, les services de la fiscalité, reliés aux réseaux internationaux afin de connaître les prix en temps réel des marchandises importées produit par produit.

Conclusion

En résumé, le monde est à l'aube d'une quatrième révolution économique et technologique, fondée sur deux fondamentaux du développement du XXI^{ème} siècle, la bonne gouvernance et l'économie de la connaissance, ne devant jamais oublier que toute nation qui n'avance pas recule, n'existant pas de situation statique. Un des grands dangers à l'avenir viendra de la cybercriminalité qui est liée à la révolution qui peut déstabiliser tout un pays tant sur le plan militaire, sécuritaire qu'économique. Il englobe plusieurs domaines exploitant notamment de plus en plus l'internet pour dérober des données privées, accéder à des comptes bancaires et obtenir frauduleusement parfois des données stratégiques pour le pays.

Selon Steve Grobman, expert de la société McAfee, spécialisée dans la protection contre les attaques informatiques, dans un rapport paru en février 2018, la cybercriminalité coûte en 2017, 600 milliards de dollars par an à travers le monde, un chiffre en augmentation en raison de la compétence grandissante des pirates et l'essor des cryptomonnaies. Selon ce rapport, le vol de propriété intellectuelle a représenté environ un quart du coût total de la cybercriminalité en 2017. L'étude, réalisée par McAfee et le *think tank Center for Strategic and International Studies* (CSIS), avaient évalué ce coût à 445 milliards en 2014. Pour des raisons

de sécurité nationale et comme facteur essentiel du développement, il y a urgence d'adapter toutes les institutions civiles, militaires et toutes les entreprises publiques/privées à la nouvelle révolution du système d'information qui constitue un enjeu stratégique. Pourtant je suis convaincu que l'Algérie a toutes les potentialités pour s'en sortir devant éviter la toute sinistrose, sous réserve d'une stratégie d'adaptation face aux nouvelles mutations mondiales et énergétiques avec l'avènement de la quatrième révolution économique qui se fondera sur le numérique, les nouvelles technologies, les industries écologiques avec un Mix énergétique entre 2020/2030 et l'intelligence artificielle.

Sans réformes structurelles profondes, évitant de croire au mythe du tout juridique (une loi n'étant qu'un moyen inefficace, sans la levée des contraintes d'environnement), supposant d'agir sur le fonctionnement du corps social, impliquant un minimum de consensus politique et social et une visibilité et cohérence dans la démarche des réformes, il ne faut pas s'attendre à des miracles. Plus on diffère les réformes, plus on épuisera les réserves de changes fin 2021 début 2022, ce qui pourrait se transformer en crise financière, économique, politique et sécuritaire, ce qu'aucun patriote algérien ne souhaite■

Bibliographie

* Pr Abderrahmane MEBTOUL, Docteur d'Etat en Sciences Economiques, diplômé d'expertise comptable de l'Institut supérieur de Gestion de Lille, membre de plusieurs organisations internationales Europe -USA, auteur de 20 ouvrages et de plus de 700 conférences nationales et internationales, professeur des Universités et Expert International.

- Cette analyse des nouvelles mutations informationnelles et technologiques mondiales et l'impact sur l'économie algérienne a été longuement développée par le professeur Abderrahmane Mebtoul dans l'American Herald Tribune du 11 août 2018 (USA) Dr Abderrahmane Mebtoul: «Algeria Still Faces Significant Challenges», en trois parties dans le site international Africa-Press, Paris, 8/9/10 août 2018, sur les défis de l'Algérie 2018/2020/2030 :

- Pr A. Mebtoul (1/3) : «Le développement de Algérie implique la réforme du système politique»
- Pr A.Mebtoul (2/3) : «il est urgent d'adapter nos partis politiques algériens, pour la majorité liés à des intérêts de rente»
- Pr A. Mebtoul (3/3) : «Pas de développement pour l'Algérie sans vision stratégique de la transition à une économie hors hydrocarbures» et le 19 octobre 2019 dans l'interview à American Herald Tribune Prof. Abderrahmane Mebtoul: « The Wide spread Financial Scandals Affecting most Sectors of National Activity Threaten the Foundations of the Algerian State ».