

MOHAMED BENSALAH[*]

La culture scientifique et technologique à l'épreuve du progrès technologique : quelles perspectives pour les pays du Maghreb ?

Ce qui pouvait, il y a à peine quelques années, apparaître comme une vue de l'esprit est aujourd'hui, dans une large mesure, devenu réalité. Le développement technologique est partout à l'ordre du jour. Toutes les sphères d'activité, tous les aspects de notre vie quotidienne semblent concernés par ce phénomène de civilisation sans précédent dans l'histoire de l'humanité. Il s'avère donc urgent de comprendre les changements fondamentaux en cours et les nouveaux défis que posent l'avènement de l'ère numérique et l'explosion de l'offre du marché de la communication. Ce sera là notre premier sujet d'interrogation.

Nous tenterons ensuite de mettre en évidence la problématique liée à la médiatisation des connaissances. La révolution électronique ayant engendré une intense évolution des industries éditoriales et modifié de manière radicale la logique d'acquisition et de transmission des connaissances, une réinterrogation et une réécriture des savoirs s'imposent. Nous essaierons de mettre en évidence les possibilités offertes par les technologies nouvelles pour une intermédiation plus efficace dans les domaines de l'investigation scientifique.

La question du rapport à l'économie du savoir se pose également avec acuité. L'économie du virtuel des infomates et du multimédia est en train de façonner une nouvelle société mondiale en accélérant la dématérialisation des flux, en restructurant le marché du traitement de l'information et en généralisant la désintermédiation entre les producteurs et les consommateurs de biens et de services, mais aussi en provoquant de graves inégalités, entre les citoyens du monde...

Nous essaierons de réfléchir sur l'essor de ces technologies et sur leur appropriation hypothétique par les pays qui n'ont pas encore eu accès au savoir livresque. Ce sont là au demeurant, les questions particulières qui nous préoccupent et pour lesquelles il nous incombe de rechercher des solutions spécifiques.

Le nouvel espace informationnel

Comprendre les changements, identifier les questions majeures, relever les défis nouveaux, tel devrait être notre credo. La question du développement technologique est partout à l'ordre du jour. Donnée incontournable pour ceux qui n'envisagent pas autrement la modernité,

ou danger mortel pour les suspicieux de la manipulation technique et du conditionnement sémantique, les nouvelles «matrices» audiovisuelles et télématiques donnent lieu à des affrontements d'idées quant à l'analyse des enjeux, en raison d'une part, de leur ambivalence relative et, d'autre part, des contraintes liées à leur appropriation technique.

Microcosme à bien des égards, des pays en voie de développement, le Maghreb observe avec une attention particulière, l'extraordinaire déploiement technologique et s'interroge sur le devenir de son espace social, culturel, économique et politique. Les analyses demeurent cependant fragmentaires, les jugements hâtifs et les appréciations subjectives. Avant même qu'il n'ait atteint la «galaxie Gutenberg», le citoyen maghrébin s'est trouvé propulsé vers le «village planétaire» si cher à Mac Luhan. Déstabilisés par l'accélération tourbillonnaire du progrès technologique, par la globalisation et par la nouvelle donne géostratégique, les pays du Tiers-monde risquent de s'enfoncer encore plus dans l'angoisse de leur isolement et dans l'incertitude du lendemain.

L'écart déjà assez grand entre ceux qui ont atteint un haut degré de prospérité et ceux qui tentent vainement de les rejoindre risque de se creuser davantage. La société duale se précise et pas seulement entre le Nord et le Sud mais entre les nantis et les dépourvus au sein d'une même nation. D'un côté, nous avons ceux qui inventent ou qui comprennent la nature du mouvement et de l'autre, ceux qui observent et subissent.

Alors que la souveraineté des nations s'affirme en Europe, le Maghreb est toujours en quête d'un devenir politique, culturel et social. Handicapée par un passé historique qui a laissé des traces indélébiles, et confrontée à des problèmes graves de développement, de dépendance alimentaire et même de survie, cette contrée se trouve, bien malgré elle, impliquée dans ce nouvel espace informationnel.

On a souvent tendance à penser que le progrès scientifique apporte indéniablement des solutions aux problèmes de l'humanité. Tout comme on a tendance à croire que la communication est la panacée universelle. Or, que constatons-nous ? Censés être des instruments de rapprochement, de convivialité et de partage du savoir, les médias audiovisuels et télématiques en arrivent parfois à compromettre les échanges et à amplifier les inégalités. Cette vision est erronée car l'égalité d'accès à l'information suppose une politique appropriée, des moyens conséquents et une certaine capacité à se ré-appropriier les technologies dans un contexte économique, culturel et social en perpétuelle mutation.

Au moment où tout change si vite, il est urgent de prendre le recul nécessaire pour analyser, comprendre et s'organiser face au nouvel «cyber-espace» et à sa nouvelle réalité faite «d'inforoutes», de «multimédia» et «d'inter-activité» qui suscitent engouement et scepticisme. Une restructuration complète du savoir est à envisager car les nouvelles alliances du câble, du satellite et des réseaux de télécommunication dessinent un avenir des plus inquiétants.

Médiatisation des connaissances et réécriture des savoirs

Au delà de l'impérative nécessité d'acquérir de nouvelles connaissances et du rôle essentiel de la recherche pour la maîtrise du développement, il s'avère nécessaire aujourd'hui de réfléchir à une valorisation plus grande des gisements d'informations scientifiques et techniques inaccessibles à ce jour par les moyens ordinaires. Les NTIC ouvrent aujourd'hui de nouveaux espaces d'autonomie, de nouveaux moyens d'expression et de communication. Pourquoi ne pas emprunter ces voies ?

Il n'y a pas si longtemps, on opposait la sobre et précise rigueur de la science livresque à l'effervescence quelque peu anarchique et approximative du savoir iconographique et sonore. Il se trouve maintenant que les innovations ont élargi le champ des connaissances. Les avancées sont bien réelles et même parfois spectaculaires.

Une nouvelle écriture se met en place qui offre un nouveau système de représentation du monde, sans pour autant remettre en question l'élément central du dispositif essentiel de l'éducation, à savoir, le livre. La confrontation manichéenne des hypothèses radicales qui opposaient les tenants de la culture textuelle aux innovateurs, n'est plus de mise. Désormais, tout se passe comme si un consensus implicite avait mis fin aux polémiques.

L'outil multimédia se présente comme une nouvelle imprimerie mais avec ses caractéristiques spécifiques. L'écriture multimédia que propose la galaxie cyber fait repenser à la première révolution qui a permis l'essor et la généralisation de la science: l'imprimé, qui a modifié radicalement la pensée de l'homme en substituant une base intellectuelle écrite à une base sensorielle orale. Mais cette extraordinaire technique de traitement de l'information ne semble pas avoir connu de grandes mutations en cinq siècles.

Annoncée comme fondement des transformations sociales et comme moyen de démocratisation de la connaissance, l'imprimerie n'a pas comblé tous les espoirs. L'écrit, bien que largement disséminé, s'est très vite positionné comme instrument de pouvoir et d'autorité compromettant ainsi gravement les échanges et amplifiant les inégalités : difficulté d'accessibilité à l'expression écrite, problème d'appropriation des contenus, coût élevé de l'édition, pauvreté du traitement documentaire...

Le déploiement de nouvelles techniques et l'accélération de la révolution numérique reposent la question de la restructuration complète du savoir et de l'accès aux connaissances. La production de l'écrit est en train de changer radicalement. L'écran de l'ordinateur est devenu un fabuleux lieu d'apprentissage. L'écriture multimédia se structure selon sa propre logique. Le support devient interactif avec des liens hypertextuels. Le savoir est virtualisé avant de s'inscrire sur un écran. Une page numérisée n'a ni forme fixe, ni lieu réel d'assignation et avec les moteurs de recherche, l'hypertexte offre des possibilités de

«surfer» et d'analyser des millions de pages dispersées sur les mémoires électroniques de la planète. Ce qui constitue une nouvelle manière de s'approprier une masse illimitée de documents, quel que soit le lieu où l'on se trouve et les moyens dont on dispose.

Des combinaisons infinitésimales s'offrent au commun des utilisateurs. Tout devient copiable et transférable à volonté. Ceci dit, de nombreuses interrogations demeurent face à ces nouveaux outils qui permettent d'explorer le monde. On ignore les limites des transformations que va faire subir l'écriture multimédia au savoir. On ignore comment va se réinscrire la connaissance sur des supports interactifs dans une écriture hypertextuelle. On ignore enfin si le CD ROM et la nouvelle génération d'ordinateurs vont être utilisés avec efficacité par des citoyens transformés malgré eux en experts créateurs.

Economie mondiale et logique du marché

Porté par un important mouvement de mobilisation sociale animé essentiellement par des leaders politiques, des éducateurs, des entrepreneurs et des journalistes, le développement mondial de l'informatisation a, dès les années 80, provoqué un important bond en avant dans l'implantation des technologies de l'information au sein des sociétés occidentales. La société nouvelle en gestation était alors annoncée comme fondement des transformations sociales espérées et comme garante d'une avancée significative du processus démocratique.

Outre les entreprises directement responsables de la mise au point des technologies et dont les publicités témoignent, depuis la fin des années 70, d'un discours social encensant le progrès technique, les promoteurs des NTIC étaient nombreux à proposer une nouvelle vision de la société où l'information et la communication devenaient accessibles à de larges couches de la population des sociétés industrielles.

A. Touraine et D. Bell annonçaient l'avènement d'une société post industrielle de service dont la structure économique et politique serait fondée d'abord sur la production et l'utilisation des connaissances en tant que ressources premières.

Aujourd'hui, on se rend bien compte de l'utopie de tous ces discours politiques et managériaux, relayés par les promoteurs commerciaux des quincailleries de l'information, dont les pratiques étaient essentiellement orientées vers la rentabilité immédiate des investissements économiques.

Qu'il s'agisse d'information, de culture, de loisirs ou d'éducation, c'est finalement la logique du marché qui semble régner en maître, un marché où dominant les Américains et les Japonais. Toute l'économie mondiale actuellement basée sur l'échange de biens et de produits va progressivement évoluer vers l'échange d'informations, de savoirs et de services. La richesse d'un pays s'appréciera alors sur le volume, la véracité et la rapidité des échanges d'informations et sur les capacités d'innovation.

Compte tenu de l'état de délabrement des infrastructures informationnelles des pays du Tiers-monde, ce seront les pays du Nord, et peut être plus que jamais, les firmes multinationales, qui définiront et négocieront les divers paramètres, les priorités, les règles et le processus de la nouvelle société du 21^{ème} siècle.

Pour le moment, les pays du Sud n'aspirent qu'à un accès à l'information, sans même parfois se demander, à quelle fin et pour quels objectifs. La manière dont ils plaquent les technologies sur les systèmes bureaucratiques et sur des administrations excessivement centralisées et démotivées, est assez significative. Concevoir l'informatisation comme une panacée n'apportera aucune amélioration et risque au contraire, d'affaiblir encore plus tous les efforts nécessaires pour une sortie de crise et pour un changement social radical.

Les pays du Sud sont tenus de produire des informations et des connaissances endogènes. Ils doivent également être en mesure de filtrer et d'évaluer les savoirs qui leur sont nécessaires. Se contenter d'être des consommateurs passifs de données et de produits culturels et scientifiques importés, revient à accepter de vivre sous allégeance. Ce passage à un rôle actif et créatif est essentiel lorsqu'on ambitionne de participer pleinement à la société de l'information qui se met en place.

Quelles perspectives pour demain ?

Nous ne sommes qu'au début d'une révolution qui devra compter avec les évolutions de la technologie aussi bien logicielle que matérielle. Les changements seront considérables. Ils affecteront l'ordinateur, les canaux de distribution et les modes de traitement des données. L'impact social, politique et culturel sera encore plus puissant que tout ce que nous pouvons imaginer aujourd'hui.

De telles perspectives invitent à une vigilance accrue. Au delà de la fascination, il importe de relever les défis tous azimuts. D'importants efforts restent à fournir notamment en matière de formation, d'équipements et de moyens logistiques, sans lesquels aucune prospective ne saurait aboutir. L'enjeu paraît considérable pour les universités et les chercheurs du Maghreb qui vivent une rupture et un isolement scientifique préjudiciable .

Certes, l'usage de l'ordinateur se généralise. Faut-il conclure pour autant que son utilisation est rationnelle ? Nous constatons malheureusement, que la plupart des fonctions essentielles de l'appareil sont mises en veilleuse au profit d'une utilisation rudimentaire. Même constat au sein des bibliothèques qui sont devenues des espaces morts, des lieux de refuge pour étudiants en quête de salle de travail. Lorsque les ordinateurs existent, ils sont hors réseau. Internet est encore considéré comme un luxe et les bibliothèques virtuelles comme des mirages.

La logique électronique impose que l'on révise, que l'on réingénierise d'abord localement au niveau de chaque université, mais aussi au niveau national, l'ensemble des processus de communication de l'Information Scientifique et Technique (L'I.S.T), en donnant à chacun la possibilité d'une «alphabétisation» supplémentaire au niveau langage numérique, la possibilité de s'instruire et de s'adapter à la nouvelle donne.

Si on ne prête pas une attention soutenue à tous ces bouleversements, les risques de fracture et d'exclusion seront immenses. En conclusion donc, on peut dire qu' il ne sert à rien de diaboliser les NTIC. Ces dernières sont une réalité avec laquelle il faut au contraire compter. A tout un chacun de décider. Prendre «l'autoroute» ou rester sur le sentier, au risque d'assister impuissants à la destruction de notre société.

Notes

[*] Enseignant (Université d'Oran – Es-Sénia).
Chercheur (CRASC) (Centre de recherche en
Anthropologie Sociale et Culturelle). Chroniqueur
(Quotidien d'Oran) (E.Mail :
bensalah_hbibbi_anen@yahoo.com)