

# Quelle chance pour l'économie numérique en Méditerranée ?

**Adel Ben Youssef**

Maître de conférences

Université de Nice Sophia-Antipolis

Le sud de la Méditerranée a été le premier espace géographique au monde à connaître une véritable révolution initiée, en partie, par la diffusion des Technologies de l'information et de la communication (TIC). Les TIC ont en effet permis aux peuples du sud de la Méditerranée de se révolter contre leurs conditions sociales, politiques et économiques dans le but de mettre en place des régimes démocratiques et d'initier les soubassements qui leur permettraient de s'assurer de meilleures conditions de vie. L'onde de choc a été aussi spectaculaire qu'inattendue pour la majeure partie des experts internationaux. Au-delà de l'impact politique et médiatique immédiat d'une telle révolution, à la fois postmoderne et technologique, nous aurons pour but de comprendre dans ce bref article si les TIC constituent un vecteur capable de modifier les sentiers de développement économiques et sociaux des pays du sud de la Méditerranée.

La numérisation de l'économie désigne l'ensemble des processus par lesquels les agents économiques utilisent les TIC dans leurs opérations de production, de consommation ou d'organisation de base, qu'il s'agisse des entreprises, des collectivités, des réseaux sociaux, des marchés, des associations, entre autres. Ainsi, les TIC ont envahi les sphères de la production tout autant que celles de la consommation. Les technologies numériques équipent la totalité des entreprises ainsi qu'une très grande fraction des consommateurs, de sorte qu'une part de plus en plus importante des transactions s'effectue ou s'appuie sur ces technologies. Sans nul doute, cette numérisation de l'espace économique a induit des effets économiques dans l'espace médi-

terranéen qui nécessitent d'être rappelés si l'on veut comprendre ce qu'ils peuvent impliquer dans d'autres sphères du virtuel ou du réel. Parallèlement, d'autres effets encore, supportés également par les TIC, requièrent des conditions préalables pour trouver leur plein accomplissement, de sorte qu'ils doivent s'inscrire comme des priorités dans les politiques économiques à mettre en œuvre.

L'objet de cette courte note consistera à rendre compte des faits stylisés qui caractérisent les bienfaits observés de l'économie numérique dans l'espace du sud de la Méditerranée et à en expliquer la portée (première partie). Nous chercherons ensuite à décrire les contraintes qui pèsent sur ces effets positifs impulsés par l'économie numérique sur la rive sud de la Méditerranée afin de fournir quelques pistes pour qu'ils puissent être dépassés (deuxième partie). À cet égard, une attention particulière sera accordée aux conditions d'émergence des industries de contenu qui, du point de vue de notre approche, constituent un terrain où s'expriment les avantages de la numérisation de l'économie, mais aussi ses limites.

## **Les avantages de la numérisation de l'économie pour les pays de la rive sud de la Méditerranée**

*L'équipement en TIC progresse à un rythme satisfaisant, mais une fracture numérique qualitative perdure*

Les équipements en TIC ont progressé de manière significative ces dernières années dans l'espace méditerranéen. L'accès à Internet, l'équipement en ordinateurs et en téléphonie mobile ont été spectaculaires. Les chiffres de l'Union internationale des télécommunications (UIT) (2009), font en ce

sens apparaît un véritable rattrapage en matière de téléphonie mobile pour les pays du sud de la Méditerranée par rapport à ceux du nord. À titre d'exemple, alors que la proportion d'individus ayant un téléphone mobile était de 1,4 % en Algérie en 2002, elle est passée à 81,4 % en 2007 ! Plus encore, pour certains, le téléphone mobile constituerait la clé d'entrée dans l'ère de la numérisation de l'économie pour cette région. Bien que les écarts demeurent importants en matière d'équipements informatiques entre pays ou entre catégories sociales, il n'en reste pas moins que l'ordinateur appartient tout autant aujourd'hui à la catégorie des biens collectifs qu'à celle des biens privés, ce qui limite de fait les impacts négatifs résultant du sous-équipement. Confortant ce point de vue, les ordinateurs multi-utilisateurs, en accès semi-public dans les cybercafés et en accès public, offrent nombre de possibilités permettant d'en rationaliser les usages et de dépasser les contraintes liées aux biens privatifs. Enfin, force est de constater que les accès à Internet progressent de manière très significative. Des stratégies publiques ont permis à cet égard la généralisation des lieux de connexion (universités, cybercafés, lieux publics entre autres.), lesquels ont été facilités ou renforcés par la concurrence entre opérateurs de téléphonie et fournisseurs d'accès à Internet. La diffusion des nouveaux outils de connexion et les innovations qu'ils sous-tendent ont été transposées assez rapidement d'une rive à l'autre de la Méditerranée. Toutefois, les enjeux actuels concernent davantage la qualité de la bande passante et le débit que la simple connexion. En effet, alors que le chargement d'un fichier peut prendre quelques secondes si l'on recourt à une connexion à haut débit, il peut nécessiter plusieurs heures avec une connexion à faible débit. À titre d'exemple, la largeur de la bande passante en 2007 était de 857 en Algérie, de 304 en Syrie et de 1 023 en Égypte, alors qu'elle était de 7 190 en Israël, de 8 390 en Turquie, de 62 484 en Suède et de 9 617 645 au Luxembourg. La plupart des connexions sont encore à vitesse moyenne faible, de sorte qu'elles ne permettent pas d'explorer ou de recourir à l'ensemble des usages d'Internet à très hauts débits. Il s'agit là d'une fracture numérique qu'il convient de combler si l'on veut véritablement promouvoir l'« économie numérique » dans le sud de la Méditerranée et profiter pleinement des possibilités offertes par l'ensemble des TIC.

*Des bénéfices importants sont constatés dans les secteurs publics comme ceux de la santé, de l'éducation ou des administrations en général*

Des progrès spectaculaires ont été réalisés dans le domaine des fonctions régaliennes de l'État grâce à la généralisation des usages supportés par les TIC. En effet, l'informatisation croissante des administrations publiques, la convergence des applications et la généralisation de l'usage du *workflow* ont permis des gains de productivité importants dans le secteur public des économies du sud de la Méditerranée. Grâce aux TIC, les processus d'enseignement classique ont pu être améliorés à travers la mise à disposition de ressources pédagogiques abondantes. Des applications dans le domaine de l'enseignement à distance ont permis d'atteindre des populations d'étudiants éloignées ou marginalisées, comme en témoigne le nombre d'universités virtuelles dans certains pays. Pour renforcer ce point de vue, la Tunisie se risque aujourd'hui à imposer comme norme qu'un cinquième des enseignements puisse avoir lieu sous forme numérique. De nombreux formulaires administratifs sont accessibles via Internet et les paiements des factures des utilités publiques se sont généralisés. Les services de douane au Maroc constituent un exemple frappant de la progression des usages des TIC dans les services publics.

## **Les simplifications administratives permises par les TIC, ainsi que les gains informationnels qui en résultent, pourraient permettre une amélioration sensible de la compétitivité des économies méditerranéennes.**

Le développement et la diffusion des applications favorisant le *e-gouvernement* et la *e-administration* ont permis d'améliorer substantiellement les prestations de l'État en induisant pour les pays du sud de la Méditerranée des gains en efficacité et en qualité des services rendus aux usagers. On assiste là à une véritable modernisation des services publics permettant un desserrement des contraintes budgétaires pesant sur des administrations sou-

vent trop peu productives. Néanmoins, des efforts sont encore nécessaires pour optimiser les usages dans nombre de domaines. Les simplifications administratives permises par les TIC, ainsi que les gains informationnels qui en résultent, pourraient permettre une amélioration sensible de la compétitivité des économies méditerranéennes.

#### *L'émergence d'une industrie de services supportée par les TIC*

Parallèlement à la généralisation des nouveaux usages dans le domaine public, de nombreuses entreprises ont vu le jour en profitant des TIC afin de développer des activités de sous-traitance dans le secteur des services. En effet, une des conséquences les plus importantes des TIC concerne leur capacité à réorganiser la chaîne de la valeur des entreprises, ou à externaliser leurs coûts de transactions internes, et les amener à se concentrer sur le cœur de leurs activités. Ainsi, les entreprises sous-traitent ou délocalisent leurs activités annexes ou secondaires. Ce mouvement observé aux États-Unis dès le milieu des années 1990 s'est généralisé dans l'espace méditerranéen dans les années 2000. Les entreprises des pays du nord de la Méditerranée, profitant de la proximité culturelle et géographique des pays du sud, ont délocalisé nombre de leurs activités comme la comptabilité, la *hotline* et le conseil. Ainsi, une industrie spécialisée dans ce type d'activités a pu voir le jour et s'est consolidée rapidement dans les pays du sud de la Méditerranée.

L'avantage de la maîtrise de la langue française dans les pays du Maghreb leur a permis de capter nombre d'activités d'importantes entreprises francophones. Parallèlement, certaines entreprises allemandes, espagnoles ou italiennes parviennent à investir dans la formation des personnels du sud méditerranéen afin également de sous-traiter leurs activités et de profiter des écarts de coûts salariaux et d'une législation plus accommodante. Cette tendance a permis d'initier une re-spécialisation vers le secteur des services. La délocalisation des industries de services vers le sud de la méditerranée a renforcé l'interdépendance des économies méditerranéennes. L'un des espoirs des pays du sud de la Méditerranée consiste dès lors à renforcer les possibilités offertes par cette fenêtre de re-spécialisation afin de développer des industries de services à plus forte valeur ajoutée ou à fort contenu en recherche et dévelop-

pement (R&D). Néanmoins, des contraintes fortes se dressent contre ce scénario, dont il convient de dresser les contours.

#### **Les contraintes de l'économie numérique sur la rive sud de la Méditerranée**

Si la diffusion des TIC semble enfin en phase avec les défis de la rive sud de la Méditerranée, force est de reconnaître que perdurent encore nombre de barrières qui en limitent les usages et l'efficacité. D'une part, les multiples usages des TIC nécessitent des compétences spécifiques (*e-skills*) qui requièrent elles-mêmes la mise en place de stratégies globales en la matière que les États se doivent de supporter. Deuxièmement, la migration vers les pays du nord des compétences en matière des TIC des travailleurs qualifiés de la rive sud exerce un effet appauvrissant qui limite d'autant l'émergence d'un véritable secteur pour les TIC dans le sud de la Méditerranée. Enfin, il convient de rappeler que les contenus des produits ou des services diffusés par Internet restent faibles. Le poids dans la production mondiale des contenus développés au sud de la Méditerranée reste marginal.

#### *La question des compétences numériques*

L'usage efficace des TIC nécessite des compétences spécifiques. Cet ensemble de compétences ou d'habilités est connu sous la dénomination d'*e-compétences* (*e-skills*). Trois types d'*e-compétences* sont généralement distingués. Premièrement, les compétences instrumentales ou générales. Elles concernent la manipulation des outils, des instruments et des logiciels. Il s'agit d'un niveau basique de compétences préalable aux compétences informationnelles ; il concerne la recherche, la compréhension, la classification et l'usage des informations que permettent les TIC. Deuxièmement, les compétences informationnelles qui relèvent de nombreux niveaux d'usage de l'information, compte tenu de la richesse de celle-ci sur Internet. La maîtrise des compétences informationnelles est indispensable pour qu'il soit fait un usage efficace d'Internet ou des TIC en général. Troisièmement, enfin, les compétences stratégiques qui sont relatives à l'usage des TIC dans le but d'accélérer l'apprentissage, la productivité et l'innovation.

Les dynamiques observées récemment, notamment en matière de réseaux sociaux numériques, montrent que les utilisateurs de la rive sud de la Méditerranée font preuve d'importantes capacités d'usage en matière de TIC aux niveaux instrumentaux et informationnels. En effet, les bouleversements politiques et l'amélioration du niveau d'instruction de certains pays, comme la Tunisie et la Jordanie, ont permis de rattacher de nombreuses personnes dans l'économie numérique (*e-inclusion*). Dès lors que l'information n'est plus disponible que par ce canal, il devient nécessaire pour chacun d'acquérir les compétences basiques nécessaires pour accéder à l'information. Mieux encore, la nécessité de trier les informations, de vérifier les sources et de développer un esprit critique à leur égard a permis d'accélérer certains apprentissages en matière de compétences informationnelles. Ce capital d'*e-compétences*, acquis récemment, pourrait s'avérer primordial dans les années à venir. Néanmoins, c'est au niveau de la transformation de ce capital en *e-compétences* que se pose le délicat problème des stratégies de développement que doivent suivre les pays du sud-méditerranéen. D'une part, de nombreux blocages empêchent que s'exprime tout le potentiel d'*e-compétence* que détiennent potentiellement les entreprises (Bellon *et al.*, 2006 et 2007). D'autre part, la sphère du commerce électronique demeure limitée en raison des contraintes techniques liées à l'absence de systèmes de transactions « fiables » et à l'absence de confiance de la part des consommateurs à l'égard des transactions en ligne. Ces contraintes empêchent que les compétences acquises puissent se diffuser efficacement à la sphère marchande à l'heure actuelle. Enfin, jusqu'à une période récente, les systèmes politiques en place limitaient l'expression des initiatives citoyennes que pourraient supporter les TIC et Internet. En ce sens, des initiatives politiques de grande ampleur pourraient être prises afin de favoriser les compétences stratégiques et consolider la dynamique positive observée en matière de compétences basiques et informationnelles.

*La migration des cerveaux dans le secteur des TIC exerce un effet appauvrissant sur cette industrie émergente sur la rive sud de la Méditerranée*

L'émergence d'une industrie dans le secteur des TIC sur la rive sud de la Méditerranée a consisté, dans

un premier temps, en la délocalisation de certains services à distance rendue possible avec la proximité culturelle des pays. Ainsi, comme nous l'avons indiqué plus haut, des centres d'appels français, italiens ou espagnols ont délocalisé en grande partie leur *hot-line* vers les pays du Maghreb. D'autres services ne demandant pas de compétences élevées ont suivi. Cette première étape laisse présager une augmentation des mouvements de délocalisation des services à forte valeur ajoutée. Ceci nécessite l'emploi de personnes de plus en plus qualifiées (essentiellement des ingénieurs). Force est de reconnaître à ce sujet que cette augmentation en gamme des services s'est heurtée à l'absence de main-d'œuvre qualifiée. Pire encore, les travailleurs qualifiés du secteur et les ingénieurs formés dans les pays du sud s'expatrient vers le nord de la Méditerranée compte tenu des écarts de salaires.

## L'économie numérique actuelle de la rive sud de la Méditerranée est davantage tournée vers la consommation des contenus que vers leur production

Ce mouvement s'est accéléré ces dernières années. Certes, des effets positifs peuvent être attendus en termes d'externalités technologiques, d'externalités de réseaux, d'implantation d'entreprises à termes sur la rive sud, voire de transferts de fonds. Il n'en demeure pas moins que ce mouvement limite aujourd'hui la croissance du secteur des TIC et la re-spécialisation des économies du sud de la Méditerranée. Les législations en matière d'immigration des pays européens restent laxistes à ce sujet compte tenu de la pénurie à laquelle fait face l'Union européenne en matière de *e-skills*. En effet, en 2008, la Commission européenne a estimé que 40 % des Européens n'avaient aucune qualification en matière de TIC. L'écart entre l'offre et la demande de compétences numériques ne cesse de se creuser en Europe, de sorte que l'on n'hésite plus à parler de « *e-skills gap* ». Ainsi, le recours à la main-d'œuvre qualifiée du bassin méditerranéen dans le secteur des TIC semble de prime abord évident. Néanmoins, cette stratégie limite les possibilités pour les pays du Sud de la Méditerranée, dès lors qu'il s'agit pour eux de développer des industries de

contenus propres. Le co-développement d'une stratégie, permettant d'allier les intérêts des pays du nord et de ceux du sud de la Méditerranée, devrait être au centre de la construction de la future Union pour la Méditerranée.

*La faiblesse des contenus locaux au regard des contenus internationaux*

Les industries de contenus en langue maternelle demeurent faibles. En effet, il convient d'admettre que les contenus en langue arabe, en turc ou en hébreu, par exemple, ne sont pas significatifs sur la scène internationale. La production mondiale de contenus reste majoritairement en langue anglaise, ou concerne des langues comme le mandarin, l'espagnol ou le français. Dans la production mondiale, les contenus en langue arabe ne représentent qu'une très faible partie par rapport à la dimension démographique de la population arabe dans le monde. Cet écart montre que l'économie numérique actuelle de la rive sud de la Méditerranée est davantage tournée vers la consommation des contenus que vers leur production, bien que cette situation semble s'améliorer lentement. Les révolutions arabes ont contribué à une modification des comportements à l'égard de l'information et de ses sources, bien qu'un chemin important reste à parcourir pour que les pays du Sud de la Méditerranée bénéficient des avantages de l'économie numérique.

## Conclusions

L'objet de cette courte note a consisté à montrer en quoi la rive sud de la Méditerranée a tiré, et peut encore tirer, profit des TIC afin d'infléchir positivement leurs sentiers de croissance économique. La révolution numérique a bousculé la scène politique des pays concernés et pourrait modifier les structures de leur économie. Néanmoins, divers préalables nous semblent nécessaires pour qu'il puisse en être ainsi. Il est par exemple souhaitable que soit mise en place une stratégie en matière de compétences numériques reposant sur un plan concerté entre les pays de la rive nord et ceux de la rive sud de la Méditerranée afin notamment d'éviter la migration des cerveaux et de valoriser le développement de contenus en langues locales. En effet, les technologies concernées sont neutres dans leurs propositions initiales ; elles le sont moins dès qu'il s'agit d'utiliser leurs contenus sémantiques dans un objectif économique. C'est à ce titre qu'elles sont qualifiées de technologies biaisées (*Skill Biased Technological Change*), dès lors qu'elles ne peuvent profiter à toutes les personnes et à tous les pays de la même manière. Plus encore, elles peuvent être à l'origine d'un accroissement des inégalités entre les pays ou entre les personnes, ce qui implique, là aussi, que des stratégies précises de développement soient mises en œuvre.