

---

Les Technologies de l'information et de l'information et le développement Rural.

L. KHAOUANI

Chargée de cours  
Université de Tlemcen  
lilas\_kh101@yahoo.fr

N. BEDDI

Maître de conférence  
Université de Tlemcen  
n\_beddi@yahoo.fr

**Résumé :**

Le monde rural se caractérise par un enclavement qui limite son développement. Certains moyens lui permettent de sortir de son isolement, notamment ceux qui concernent les voies de communication terrestre et les technologies de l'information et de la communication (TIC) à l'heure actuelle. Au début, son ouverture a été réellement favorisée par l'existence d'abord des journaux, de la radio et de la télévision. Dans une étape ultérieure, un sursaut a pu avoir lieu avec l'émergence des TIC qui ont constitué la pierre angulaire de tant d'opportunités pour la promotion du monde rural, du fait qu'elles représentent un grand atout dans le domaine de la sécurité d'échange et de la rapidité de l'information, impulsés à l'origine par l'étonnant essor de la téléphonie mobile, des communications par satellites, ainsi que par l'introduction de l'Internet et de l'enseignement à distance.

Dans notre intervention, ce sont toutes ces acquisitions technologiques qui seront étudiées pour voir jusqu'à quelle limite le monde rural peut tirer profit de ces nouvelles de communication qui ne cessent de se perfectionner pour rapprocher les hommes, les uns avec les autres, quelles que soient les distances et les différences culturelles qui les séparent.

**Mots clés :** TIC, enclavement, monde rural.

**Introduction :**

Le monde rural souffre surtout d'un manque d'infrastructures routières qui limite grandement ses communications avec le monde urbain. Quand on sait qu'il faut faire parfois des dizaines de kilomètres pour aller se ravitailler en fuel ou pire encore, pour aller acheter un produit pharmaceutique ou une pièce de rechange... on comprend que la campagne n'est pas prête, en Algérie, à répondre efficacement à toutes les attentes. Le monde rural n'a d'autres solutions que de compter sur ses propres ressources, en se repliant sur lui-même tout en cultivant la méfiance, assimilée à la plus grande prudence, dans un environnement où la nature n'est pas souvent généreuse.

En plus de cet enclavement, il faut peut-être mentionner « l'oubli » des centres de décision qui se permettent en général d'envoyer des directives de loin, sans grands soucis de suivre les applications et les « réclamations » de la population concernée. Cette gestion à distance par une administration peu compétente, ne favorise le développement du monde rural que sur du papier car la réalité montre souvent le contraire. Nous citons, par exemple la BADR (Banque Algérienne de Développement Rural) dont la contradiction entre sa mission (se rapprocher des cultivateurs) et ses lieux d'implantation (elle est présente seulement dans les villes), réduit de son efficacité tout en la rendant parfois, source de tracas administratifs pour une population qu'elle est censée favoriser. L'exemple de cette banque n'est malheureusement pas unique et nous dirons même que tout concourt à mettre à l'écart les gens de la campagne, avec le résultat désastreux que l'on connaît sur le plan agricole.

Le problème est donc de multiplier les contacts pour gagner la confiance du monde rural afin de le moderniser et lui faire jouer son rôle hautement stratégique dans la fourniture des produits agricoles.

Il est urgent donc, de se pencher sur ce monde qui est en train de se vider au profit des villes qui sont en train de devenir réellement surpeuplées.

Les TIC promettent de larges perspectives de modernisations et offrent de grandes chances aux nouveaux entrepreneurs-agriculteurs. Elles peuvent les assister et les intéresser à investir dans des secteurs jugés encore traditionnels ou réservés à quelques vieux, attachés (plus par nostalgie que par recherche de profit) à la terre.

C'est cette nouvelle génération d'entrepreneurs-agriculteurs, bien formée et entièrement ouverte au progrès technique et aux critères de la rentabilité, que les TIC chercheront à créer pour le plus grand bénéfice du monde rural et du développement du pays.

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont en train de créer une nouvelle révolution. Cette révolution est basée sur l'information qui elle-même est l'expression de la connaissance humaine. Les progrès technologiques permettent de collecter, traiter, stocker et diffuser l'information sur différents supports et sous différentes formes (parlée, écrite) et cela sans aucune contrainte de distance, de temps ou même de volume.

Les TIC sont des outils générés par les progrès de la technologie de l'information et des communications, progrès rendus possibles par l'exploitation de la micro-informatique, la fibre optique, les procédés et équipements de télécommunications (télécopieurs, téléphones cellulaires, téléconférences...), ce qui leur confère l'intérêt et l'avantage potentiel pour les milieux urbains et ruraux. Contrairement à la majorité des progrès antérieurs supposant la concentration, ce progrès technique modifie en profondeur la manière de travailler l'entreprise et l'économie en général.

La transformation qui se passe actuellement sous nos yeux peut être comparée à la révolution industrielle de XIX<sup>e</sup> siècle, en nouvelle agora. Le téléphone, la radio, la télévision, ont tour à tour induit les mêmes fantasmes, les mêmes utopies les mêmes démentis et les mêmes déceptions. En effet les TIC gommant les distances, et pour la première fois, une technologie est accessible dans les centres et les zones périphériques. Nous tentons dans ce qui suit de mettre en évidence tant par l'examen de pratique concrètes que par l'élaboration de perspectives théoriques les enjeux du développement des TIC dans les zones rurales. Dans ce contexte, trois parties figureront comme centre aspiration:

- Dans une première partie, l'accent est mis sur les TIC et leur Développement dans le monde ;
- En suite, une deuxième partie aborde quelques applications pratiques des TIC en passant par le domaine de formation, de la santé, media régionaux, et travail à distance ;
- Et pour conclure, la troisième partie de cette communication est centrée sur l'aspect politique de développement rural en Algérie, et globalement sur des stratégies étatiques en matière de développement des TIC en Algérie

#### **1- TIC et leur Développement dans le monde :**

La technologie numérique est considérée comme un moteur essentiel pour le développement des pays, dans tous les domaines: la santé, l'éducation, l'économie, la production...etc. Le traitement et la diffusion des informations sont devenus des sources fondamentales de productivité et de puissance.

##### **1-1- Les TIC, outils de modernité :**

Les TIC sont représentés par Internet, téléphonie mobile, courrier électronique, technologies de réalité, systèmes d'information géographique, navigation géo-référencée, vidéosurveillance, multimédia, serveurs, antennes, satellites, fibre optique et autres autoroutes de l'information.

Les TIC interviennent donc dans un contexte où elles contribuent à fixer/attirer de nouvelles activités et des populations en zones rurales, donc à générer le développement et l'emploi. De plus elles permettent d'éliminer, chez leurs usagers, la contrainte de l'espace, à travers la logique de localisation et l'organisation du territoire, dont l'impact sur le développement des zones rurales se situe au cœur de ces mutations.

Certes, la mise en place d'infrastructures de Télécoms et l'existence d'un cadre réglementaire propice au développement des TIC sont des conditions de réussite incontournables, mais le plus grand

défi se situe au niveau de la pertinence de l'usage qui constitue la pierre d'achoppement pour assurer la diffusion durable d'Internet avec les types de services et d'applications qui sont proposés aux utilisateurs (les entreprises traditionnelles, la santé et l'éducation) pour améliorer l'efficacité de l'aide.

#### **1-2- Les TIC, facteurs de développement local (DL) :**

La notion de développement local peut être définie comme étant la prise en compte, dans un projet de développement infra régional, de l'ensemble des dimensions économiques, sociales, environnementales et de leurs interactions sur ce territoire. Un projet de DL implique la participation des différents acteurs économiques, institutionnels, sociaux et des citoyens, mais confrontés au cloisonnement existant entre ces champs, à l'absence de communication et à la passivité des acteurs concernés. En réaction, des tendances communautaires se font jour mais loin de promouvoir une citoyenneté active... et intolérante à long terme.

L'enjeu consistera à tisser des liens de solidarité, favoriser la diversité, catalyser les potentialités de chacun, engager des démarches actives de participation et de responsabilisation des citoyens, de renouer le développement avec son territoire, son histoire, sa culture tout en l'ouvrant vers l'extérieur.

Les régions économiques sont des « régions virtuelles » et non celles où les entreprises s'implantent et participent géographiquement au développement. L'entreprise fonctionne par voie électronique, échange et livre ses services souvent de la même façon que les PME doivent affronter une concurrence. Elles sont donc appelées à se frotter aux entreprises étrangères de tailles diverses. Les TIC, au cœur des investissements des entreprises, apportent une puissance de calcul en progrès avec un impact réel sur la productivité et la compétitivité des entreprises.

Pour rendre possible un développement durable de la société, il faut appréhender la complexité des relations existantes entre le local et le global, donc de promouvoir une approche locale du développement longtemps négligée, où les TIC transforment les rapports à la communauté territoriale et les rapports entre acteurs au sein de la collectivité, et devenir une force de renouveau citoyen.

Les enjeux sont donc géographiques : désenclaver les territoires isolés à travers les contacts nationaux et internationaux qu'elles facilitent, en permettant aux nouveaux modes d'organisation d'être connus et reproduits. Ils sont sociaux et économiques : démocratiser l'accès et l'utilisation des TIC et non les confiner dans un développement élitiste.

#### **1-3- Les TIC et la gestion des ressources humaines (RH) :**

L'évolution rapide des TIC annonce une révolution profonde aux plans économique, social, politique et culturel, induisant des changements dans les modes de vie des individus et des sociétés.

La réforme et la modernisation de l'administration publique centrale et locale à travers l'introduction des TIC contribueront au développement du pays et des institutions, offriront aux citoyens un service de qualité et instaureront un nouveau cadre de gestion axé sur le respect du principe de l'efficacité et de la transparence dans l'exécution des missions. Ceci n'est réalisable que par la mise en œuvre de nouvelles procédures et d'outils technologiques modernes et de leur organisation en réseau.

Aujourd'hui, on admet que la technologie de l'information aura un impact important sur les activités, car l'introduction des TIC dans l'entreprise modifie les situations individuelles et collectives de travail mais également les processus opérationnels sur lesquels s'articulent ces situations. Dans ce même contexte les TIC participent à l'évolution de la fonction RH en provoquant le renouvellement des rôles et missions des managers dans l'entreprise par exemple les directeurs des services informatiques occupent des places de plus en plus stratégiques du fait de leur avantage compétitif en matière de bon usage et de la maîtrise de ces technologies.

La fonction RH voit ses activités et ses pratiques largement repensées sous l'influence de deux phénomènes : développement de nouvelles formes d'organisation (l'entreprise réseau) et développement de l'utilisation des TIC par les membres de l'organisation.

#### 1-4- Les TIC au service de la bonne gouvernance :

L'introduction et l'utilisation des TIC dans l'administration publique sont un moyen d'amélioration du processus de gouvernance, tout en offrant d'importantes possibilités d'évolution aux administrations dont elles peuvent accroître l'efficacité. Leurs avantages sont indéniables dans les processus et mécanismes de l'exercice de l'autorité publique, administrative et économique, et ce pour gérer à tous les niveaux les affaires d'un pays appelée communément « gouvernance » qualifiée de « bonne » au sens où elle doit tendre à une amélioration progressive et continue de gestion et de croissance économique.

Dans le cadre de l'administration en ligne, elles rendent possible l'automatisation des principaux pouvoirs et fonctions de l'Etat (législatif, exécutif, judiciaire), facilitant ainsi le bon fonctionnement des institutions et favorisant une meilleure interaction des institutions qui ont la charge de ces trois essentiels :

- La gouvernance démocratique: elle permet au citoyen l'accès à l'information publique et donc à la prise de connaissance de la gestion de l'environnement où il évolue, en outre elle garantit une meilleure représentation des citoyens dans les institutions de l'Etat et une large participation au débat démocratique dans le pays ;

- La gouvernance économique: favorise l'assainissement du cadre macroéconomique général du pays, des secteurs bancaires et financiers, et modernise l'appareil interne de l'Etat par l'interconnexion de ses structures et la mise en service de réseaux de traitement de l'information ;

- La gouvernance administrative: ce type de gouvernance rapproche l'administration des citoyens, facilite l'informatisation de l'état civil, du domaine foncier, du recensement des populations, de la collecte des impôts, etc.... cela pour améliorer des relations entre administrations et usagers, où il est possible avec des moyens modérés et une forte volonté politique de changer les procédures d'accès aux prestations de services publics .

#### 1-5- TIC et La société d'information :

Les TIC offrent aujourd'hui un nouveau cadre de développement économique, politique, social et culturel. Le développement spectaculaire qu'ont connu ces technologies et leur diffusion rapide et à large échelle a transformé la façon avec laquelle les individus et les communautés acquièrent l'information et la connaissance, étudient, communiquent, effectuent leurs transactions commerciales. De manière générale, cela a donné naissance à un nouveau concept appelé « société de l'information SI » caractérisé par l'utilisation massive et à grande échelle de l'information dans tous les actes de la vie par le biais des technologies de l'information et de la communication.

Les démarches poursuivies par les nations du monde pour la construction et la promotion de la société de l'information, ne se limitent pas à l'application de ces principes, mais situent également le secteur des télécommunications au cœur des préoccupations des actions politiques, cela en raison à la fois de sa nature socio-technologique et de son impact sur l'ensemble des autres secteurs d'activités. Pour cela, des initiatives se sont concentrées sur la configuration du cadre réglementaire, ce qui ont dégagé trois nécessités :

- Libéraliser le secteur en supprimant progressivement les monopoles existants, tant pour les services que pour les infrastructures.

- Déterminer les règles pour la fourniture des réseaux ouverts pour garantir le libre accès aux services d'information.

- Garantir le respect des règles de compétition

La société de l'information aide à fournir au plus grand nombre de citoyens les connaissances de base en matière de TIC, comme la maîtrise des outils informatiques et la veille à actualiser la formation et les qualifications requises de façon à combler les insuffisances existantes en la matière afin de tenir compte des nouvelles possibilités d'offres d'emplois nouveaux ou assimilés.

## 2- Les TIC, et le monde rural :

Le monde rural se décloisonne grâce aux TIC (Internet surtout), par une multitude de services et d'activités accessibles à distance : télé-achat, télémédecine, courrier, littérature, musique, paiement de comptes et gestion de l'épargne personnelle, information sur une infinité de sujets, documentation, jeux de société. L'Internet permet d'être relié au monde... et à son monde (enfants, parents, amis...). Ainsi, les TIC n'ont pas de mérite seulement pour les affaires, mais aussi pour l'épanouissement individuel et le divertissement. Ces avantages constituent des atouts précieux pour les zones rurales éloignées des centres. L'accès facile à des coûts de plus en plus bas et à une grande diversité de services contribue à rompre l'isolement.

Ainsi, l'on peut chater avec des partenaires résidant à des milliers de kilomètres, demander des catalogues de semences par Internet, acheminer par le même moyen la commande de graines, accéder à des sites Internet spécialisés en littérature, grandes bibliothèques, musées, galeries d'art, collections de photos, journaux, périodiques et radios du monde entier.

Les TIC servent beaucoup le monde des affaires, en permettant à un grand nombre de personnes de vivre leurs rêves, passions, intérêts dans un environnement qu'ils auront choisi même si celui-ci est éloigné des grands centres urbains.

### 2-1- Stratégies du développement rural :

Les stratégies prioritaires et secondaires sont mentionnées par divers milieux pour combattre les disparités dont souffrent les régions rurales

#### 2-1-1- Stratégies prioritaires :

Il faut identifier les stratégies suivantes pour introduire à large échelle les TIC dans les régions rurales :

- Création d'un milieu innovateur, il s'agit d'organiser des échanges d'expérience entre les responsables des technologies de l'information dans les entreprises pour être informés des dernières nouveautés.
- Vulgariser les techniques de cultures, de traitements et de stockage tout en facilitant la commercialisation des récoltes...
- Conseiller en matière d'hygiène, en matière d'élevage tout en expliquant les techniques de croisements et de sélection des races les plus résistantes et les plus rentables.
- Les nouvelles technologies créent de nouvelles places d'apprentissage et filières de formation. Il est important que les régions rurales offrent les formations correspondantes sur leurs territoires. On peut participer au développement de nouvelles offres de formation dans les régions, en collaboration avec les entreprises, les associations et les écoles professionnelles.
- Internet à l'école et pour les adultes : les écoles et prestataires de services ont un rôle déterminant à jouer dans ce domaine. Par exemple dans les pays où la poste fonctionne parfois très mal, le courrier électronique permet au monde rural de communiquer en temps réel avec le monde entier.
- Promotion d'une collaboration efficace entre les communes, qui peuvent obtenir d'importantes économies par l'utilisation partagée de matériel informatique, en diminuant les frais de location, des coûts d'acquisition...
- Regroupement de la demande : les entreprises, villages et communes s'organisent de manière à regrouper la demande et bénéficier de rabais de quantité.

#### 2-1-2- Stratégies secondaires :

- Modernisation continue de l'infrastructure en télécommunications (technologie des fibres optiques, nouvelles techniques de transmission...) support pour TIC de manière à pourvoir à l'accès à l'ensemble des personnes, par exemple la communication mobile dans les régions périphériques permettent des possibilités nouvelles et à des coûts avantageux.
- Augmenter l'efficacité des institutions de l'Etat avec réduction des coûts opérationnels.
- Développement des termes appropriés et des demandes qui reflètent la réalité culturelle nationale et les aspirations du citoyen.

## 2-2- Domaines d'utilisation des TIC :

### 2-2-1- La médecine :

La communication informatisée se décline ainsi quotidiennement dans le domaine de la médecine et de la santé, permettant au médecin comme au patient de se libérer de la contrainte géographique. Consultation, surveillance radiologie, chirurgie, achat ou encore éducation adoptent également le très moderne préfixe « télé ».

La diffusion n'est pas pour autant spectaculaire, les premiers programmes de télé-médecine se sont implantés il y a plus de quarante ans aux Etats-Unis, mais leur développement effectif ne date que d'une dizaine d'années.

Néanmoins, 85% d'utilisateurs dans le monde utilisent déjà régulièrement Internet, offrant une base technique et culturelle à l'adoption en télé-médecine. En Europe également, de nombreux projets de connexions informatiques entre les professionnels de la santé, sous forme de réseaux, sont en cours d'élaboration ou d'expansion.

La télé-médecine permet d'abolir les distances, en sortant du domaine expérimental.

Les sites Internet dits de consultation s'adressent à des patients déjà connus de leurs médecins, qui les suivent à distance, sont destinés à donner des conseils qui ne relèvent pas de l'indication médicale proprement parler.

La télé-médecine permet ainsi de désenclaver certaines régions périphériques, en leur offrant une sécurité médicale supplémentaire. Certains programmes cherchent à intégrer l'ensemble des applications en télé-médecine dans une structure globale.

L'« Arizona Télé-médecine Program », crée en 1996, vise explicitement à améliorer l'accès aux services spécialisés pour les populations rurales, mal desservies, tout en y renforçant la formation des professionnels de la santé.<sup>20</sup>

Plus répandu, la télé-expertise est une transmission plus complète des informations entre un médecin et confrère spécialisé, auquel il s'adresse pour obtenir un deuxième avis, permet d'adopter une meilleure stratégie médicale, sans avoir à déplacer le patient.

La télésurveillance est une des applications anciennes de télé-médecine. Par exemple, au cours d'une grossesse à risque, une patiente domiciliée dans une région rurale ou insulaire, mal dotée en infrastructures de soins, est équipée à domicile d'un appareil de mesure des fréquences cardiaques du fœtus et des contractions utérines. Les données, transmises par lignes téléphoniques à l'hôpital, permettent de suivre l'évolution de la grossesse et le cas échéant, d'intervenir à temps tout en évitant tant d'hospitalisations inutiles. Ce système de télé-monitoring fœtal, utilisé notamment dans certaines régions françaises, rencontre l'assentiment des utilisateurs.

### 2-2-2- Développement du travail à distance :

Les technologies de l'information et de communication se développent constamment et s'insèrent progressivement dans tous les aspects de la vie professionnelle et dans une moindre mesure dans la vie domestique. Une des conséquences générales de cette évolution est de permettre le traitement de données à distance et en temps réel, conférant ainsi potentiellement à chaque personne ou organisation, une autonomie face aux contraintes de temps ou de lieu où s'accomplit ce travail. Ces technologies permettent au moins en théorie, un accès aussi au plan local que global et relativisent l'ancrage physique des activités économiques. Les TIC sont alors perçues comme le facteur de déclenchement de nouvelles formes de travail, voire de façon de vivre.

Dans les années 1990, l'attention se porte sur les changements organisationnels entraînés par l'intégration des TIC, en particulier le développement des réseaux et l'accroissement de la flexibilisation du travail et des individus, modifiant la conception traditionnelle du lieu de production en tant qu'environnement géographique en rupture avec les contraintes de temps et de lieu, or le travail à distance est un terme générique qui recouvre plusieurs pratiques sensiblement différentes : nous distinguerons donc le télétravail qui s'exerce uniquement au domicile de l'employé, le télépendulaire qui alerte le travail en entreprise et au domicile, le télétravailleur nomade dont l'activité se déroule en dehors de l'entreprise et le travail en centre satellite.

Les entreprises peuvent à la fois se dématérialiser (le bâtiment n'est plus le seul lien de travail) et se matérialiser dans des espaces multiples (le domicile, le site du client, mais aussi le train ou les aéroports), quelques expériences sont menées par des entreprises (IBM, Credit suisse, Swisscom) qui cherchent à tester le potentiel de

20- MCNEILL K.M., WEINSTEIN R.S, HOLCOMB M.J., 1998. Arizona Telemedicine Program: implementing a state wide health care network, *J. Am. Med. Inform. Assoc.*, 5(5): 441-447

ces nouvelles formes de travail, et explorent les possibilités de revitaliser des régions économiquement défavorisées.

Donc, le travail à distance représente un outil de délocalisation des employés et par la même comme un moyen de désengorger les villes et de repeupler les campagnes.

#### **2-2- Formation et Enseignement :**

On parle de l'usage des technologies de l'information et de la communication pour la formation au moins depuis l'avènement de la télévision. L'arrivée de l'ordinateur personnel a dynamisé ce vaste domaine qui se situe à la frontière de trois mondes autrefois bien distincts (celui des sciences de l'éducation, celui des communications et celui de l'informatique).

Avec le développement d'une offre de formation continue par le biais des TIC, on voit se dessiner à plus long terme quelques modifications importantes dans le paysage de l'enseignement. Cette tendance observée montre que le recours aux TIC constitue un facteur de concurrence entre universités et un changement important concernant l'accessibilité au savoir et la restructuration du système éducatif national.

Les TIC, par le biais du e-learning, permettent aussi la diffusion de formations et d'apprentissages selon des modes variés et accessibles au plus grand nombre : télé-université, enseignement interactif à distance, téléconférence, visioconférence, formation en entreprises...

#### **2-2-4- Les médias régionaux :**

L'effet des TIC sur la presse régionale est donc qu'elle doit tenir compte de l'accès direct de ses lecteurs à l'information comme à la communication.

Les autorités locales, quand elles ont des messages à diffuser auprès des populations urbaines ou rurales, dont elles ont la charge, ont encore besoin de la presse mais ne passent plus exclusivement par elle. Elles empruntent les chemins d'Internet, ce changement de mentalité s'opère avec une certaine lenteur.

La lecture des journaux a subi, du fait de la radio et de la télévision, une érosion certaine, doit-on à exclure que les jeunes générations et les personnes appelées à travailler intensivement devant un ordinateur trouvent agrément et facilité à y puiser leur besoins en informations. De plus, l'information sur le net est accessible sans bourse délier ou presque, on conclut par conséquent, qu'il s'agit d'un bien gratuit.

### **3- L'amorce d'une politique de développement rural en Algérie :**

En Algérie, la définition des éléments de stratégie de développement rural durable a été accompagnée d'une tentative d'inventaire et d'études portant sur le monde rural sans précédent.

Dès l'installation du Secrétariat d'Etat au Développement Rural, des organisations internationales (FAO, PNUD, Banque Mondiale, CIHEAM...), des bureaux d'études (CENEAP et BNEDER), des universitaires et des experts consultants privés ont été mobilisés pour produire d'une part, des études diagnostic portant sur les communes rurales (sur la situation sociale et matérielle, les conditions économiques, le contexte écologique, les organisations communautaires et les institutions du développement rural), les contraintes et besoins des populations, et contribuer d'autre part à la définition de la stratégie algérienne de développement rural.

Avant de restituer dans ses grandes lignes les principales orientations de la stratégie algérienne et afin de situer les enjeux du développement rural, il est utile de rappeler quelques données de base.

#### **3-1- La population rurale algérienne :**

Sur le plan historique, il faut rappeler que les mouvements de population et d'exode rural ont traduit dans un passé récent des progrès réels enregistrés dans la société algérienne.

En effet, l'indépendance algérienne a été accompagnée d'un très fort mouvement d'occupation des villes, car l'occupation des villes exprimait symboliquement la reconquête d'un espace de souveraineté politique et la possibilité d'accès à des biens et services publics et privés qui était généralement le monopole des populations européennes.

La population rurale algérienne connaît alors, une diminution constante depuis l'indépendance, du fait de l'accroissement plus rapide que connaissent les populations urbaines (4% en moyenne par an contre 0,4% pour la population rurale). Les différents recensements confirment cette tendance à la baisse de la population rurale : 68,6% en 1966, 60% en 1977, 50,3% en 1987. Les estimations de l'Office National des Statistiques l'évaluent à 39,2% en 2004 et à 37% en 2005, soit 12 millions d'habitants, et l'Algérie rurale devrait représenter encore un peu plus d'un tiers de la population en 2010 selon les projections de FAO qui formulent l'hypothèse (optimiste) que cette baisse se ralentira.

Les tableaux ci-dessous montrent l'évaluation du niveau de développement des communes rurales et accessoirement des communes urbaines.

**Tableau 1. Population (en millions)**

Années	Rurale	Urbaine	National
1998	12,1	17,0	29,1
2005	13,4	20,5	33,9

**Tableau 2. Répartition des communes**

	NATIONAL	NORD	HAUTS PLATEAUX	SUD
<b>Communes rurales</b>	979	562	287	130
<b>Communes urbaines</b>	562	384	120	58
<b>Communes totales</b>	1541	946	407	188

Source: Options Méditerranéennes, Sér. A/n°71, 2006 La stratégie de développement rural en Algérie  
Omar Bessaoud chercheur au CIHEAM - IAM de Montpellier

La tendance à «l'urbanisation» des populations rurales au niveau des villes ou des agglomérations rurales et semi rurales s'explique par l'effet de plusieurs facteurs parmi lesquels l'accroissement des revenus, l'amélioration des conditions de vie, la réalisation d'infrastructures et d'équipements publics de base ainsi que le regroupement ces dernières années des populations des zones éparses, pour des raisons de sécurité.

L'évolution de la ruralité n'est pas homogène sur l'ensemble du territoire rural. Actuellement si 45 % de la population rurale vit dans des habitations éparses (5.419.525 habitants) et à plus de 55 % en habitat aggloméré (6.714.401 habitants) dans près de 3500 agglomérations rurales et/ou semi rurales, cette distribution varie selon les 48 wilayas.

Les flux migratoires qui se maintiennent sont moins déséquilibrés. Ils continuent de s'orienter vers les zones littorales et ou autour de certains pôles urbains fortement attractifs au plan industriel et commercial. Les résultats du RGPH 1998 montrent que 29 wilayas sur un total de 48 affichent un taux de ruralité supérieur à la moyenne nationale qui est de 41,7%.

L'évolution du taux de ruralité par wilaya entre les deux RGPH (1987 et 1998) permet de mettre en relief, en matière de dynamique démographique des espaces ruraux, trois types de situation:

- Un premier groupe composé de 22 wilayas dans lesquelles la part de la population rurale dans la population totale connaît une baisse sensible (moins 10% et plus),
- Un second groupe composé de 13 wilayas pour lesquelles la baisse de la population rurale se situe globalement à hauteur de celle enregistrée au niveau national (-8,6%),
- Un troisième groupe de wilayas où la population rurale reste relativement stable.

Par ailleurs, les plans nationaux, les programmes spéciaux de développement et les projets industriels des années 1970 début 1980, de même que les réformes administratives et les changements sociaux qui les ont accompagnées, ont sensiblement contribué à l'érection de nombreuses petites et moyennes agglomérations urbaines à l'intérieur du pays, favorisant ainsi une meilleure répartition du progrès dans les zones rurales (désenclavement, électrification rurale, éducation, santé, emploi). Il faut également signaler la croissance de petites villes et/ou de gros bourgs ruraux dans des zones intérieures et sèches.

Le mouvement d'exode qui se poursuit aujourd'hui dans certaines wilayas exprime objectivement le fait que le processus de résorption des inégalités territoriales et socio-économiques n'a pu être soutenu dans la durée. Il contribue certainement à marginaliser sur le plan économique une partie des territoires, mais aussi des groupes de la société rurale comme les nomades, les agro pasteurs et enfin les agricultures paysannes et familiales.

### 3-2- La stratégie de Développement Durable du Monde Rural :

La nouvelle stratégie de développement rural est clairement définie dans le document intitulé « la stratégie nationale de développement rural sur un horizon décennal » (juillet 2005) et le plan de renouveau rural (août 2006).<sup>21</sup>

En 2002-2003 sont énoncés les grandes orientations de la «Stratégie nationale de développement rural durable». Les premières expériences et les réflexions conduites par le Ministère délégué au développement rural donneront en 2006 la rédaction du document portant sur «la politique de renouveau rural» (PRR)<sup>22</sup>, qui se définit en plusieurs programmes de politique territoriale. Elle cible les ménages ruraux qui vivent et travaillent en milieu rural, avec une attention particulière pour les habitants des zones enclavées ou isolées :

- Le premier programme concernera l'amélioration des conditions de vie du monde rural.
- Le deuxième programme dit de «diversification des activités économiques», est appelé à favoriser le développement de revenus alternatifs aux populations des zones rurales.
- Le troisième programme a trait à la protection et à la valorisation des ressources naturelles et des patrimoines ruraux, matériels et immatériels.
- Ces trois programmes seront exécutés dans le cadre de la démarche participative et de proximité de développement rural, formalisée par l'outil «Projet de Proximité de Développement Rural Intégré».
- Le quatrième programme, de nature transversale poursuit l'objectif de renforcement des capacités humaines et d'assistance technique.

Les principes qui régissent la stratégie de Développement Durable du Monde Rural se fondent notamment sur l'intervention directe des populations rurales et de leurs organisations dans la résolution des problèmes auxquels elles sont confrontées dans la mise en oeuvre de leurs projets. En outre cette stratégie tente de s'appuyer sur des atouts que détiennent les organisations rurales (associations, coopératives, unions professionnelles) au niveau local. Celles-ci reposent principalement sur des valeurs sociales et culturelles, sur un potentiel orienté vers la mobilisation des hommes et de leurs capacités, la valorisation des richesses naturelles, patrimoniales et économiques de leurs territoires et l'efficacité des relations qu'ils entretiennent entre eux.

Les objectifs de la stratégie décennale (2005/2015) ont été définis et articulés autour de l'amélioration des conditions de vie des populations rurales, de l'emploi et des revenus par la diversification des activités économiques (activités agro-sylvo-pastorales, artisanat, tourisme, services...), du renforcement de la cohésion sociale et territoriale, de la protection de l'environnement et de la valorisation des patrimoines ruraux.

Le «projet de proximité de développement rural» (PPDR), constitue la clé de voûte de l'édifice institutionnel sur lequel se fonde la stratégie de développement durable. Le PPDR constitue à la fois une démarche méthodologique et un outil opérationnel mettant en action des acteurs socio-économiques organisés et coopérant ensemble à la réalisation d'objectifs communs et postule à de nouvelles formes de partenariat associant les organisations rurales, les entreprises économiques, les collectivités territoriales et les administrations publiques.

De même, la création de cellules d'animation rurale au niveau des Daïras et de certaines communes, constituera un appui indispensable pour la concrétisation des multiples dimensions que préconise cette stratégie.

### 3-3- La stratégie TIC en Algérie :

Le développement d'une stratégie commence d'abord par la définition d'une vision claire et partagée, communiquée à tous les acteurs identifiant pour le moins trois objectifs globaux:

---

21- Document principal : Politique de Renouveau Rural

Document 1 : Diagnostic exhaustif du milieu rural

Document 2 : Encadrement législatif et réglementaire de développement des territoires ruraux

Document 3 : Le système d'aide à la décision pour le développement rural.

Document 4 : Les modes d'intervention et d'action dans le milieu rural (le guide des procédures pour la conception et la mise en oeuvre d'un Projet de proximité de développement rural intégré «PPDR»)

Document 5 : la stratégie Nationale de développement Rural durable

Document 6 : Le plan d'action de la Stratégie (programmes de développement par objectifs, plans d'actions locaux, programmes et projets pilotes)

Document 7 : L'appui institutionnel à la mise en oeuvre de la Stratégie (organisations professionnelles, formation, recherche, vulgarisation, etc.)

Document 8 : Le financement du développement en milieu rural

22- Constitué d'un document principal et de plusieurs documents annexes- Août 2006

- 1- Une opportunité d'accès à l'information et à la connaissance en utilisant les TIC pour chaque citoyen, pour améliorer sa qualité de vie et pour une meilleure cohésion sociale.
- 2- L'intégration des TIC dans tous les secteurs économiques en vue d'une meilleure compétitivité et amélioration de la croissance.
- 3- Edifier notre pays comme pôle d'excellence régional (Afrique, Moyen Orient et espace Euro méditerranéen) dans le domaine des TIC et de l'économie du savoir.

Pour chaque objectif global, des axes stratégiques ont été définis, ainsi que les lignes d'actions associées.

### **3-3-1- Les différents programmes de développement des TIC :**

Les différents programmes de développement des TIC s'appuient sur :

- Le programme de soutien à la relance économique

Dans le cadre de ce programme les projets du Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication sont destinés à désenclaver les localités isolées, mettre en place le service universel sécuriser les réseaux de la poste et des télécommunications, régénérer de nouveaux emplois et redynamiser les entreprises en les faisant participer à la réalisation des projets.

Pour exemple on peut citer les projets suivants :

- L'installation de 812 RSS qui sont des centres de télécommunication de petites capacités destinées au désenclavement des localités isolées
- L'installation de 120000 lignes téléphoniques du type CDMA WLL
- La réalisation du Cyber Parc technologique de Sidi Abdallah
- L'installation et la mise en place d'un réseau national ORSEC destiné à l'organisation des secours en cas de catastrophe
- Le projet concernant le Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer.

Le programme spécial SUD :

Ce programme concerne le désenclavement des localités du Grand Sud : Adrar, Illizi, Tamanrasset et Tindouf soutenu par un programme important d'infrastructures de la poste, des télécommunications et des moyens ou on peut citer la numérisation des stations terriennes du service domestique DOMSAT.

Le programme du fond spécial de développement des régions du sud (FSDRS) qui vient en complément des autres fonds et programmes à déployer dans le développement, la promotion et l'amélioration des conditions de vie, dont l'objectif majeur reste le développement durable.

De plus, ce programme propose l'élaboration du schéma directeur 2010-2020 des 14 wilayas des hauts plateaux ayant pour objectifs le déploiement de grandes infrastructures et services collectifs d'intérêt national qui doivent compenser les handicaps géographiques du développement des régions intérieures du pays, à travers les rattrapages qu'il faut leur assurer en matière d'infrastructures, d'équipements structurants, de promotion des activités et de soutien à accorder à l'option Hauts Plateaux et Sud.

### **3-3-2- L'utilisation des TIC dans les différents secteurs économiques :**

La naissance des PC au début des années 80 et l'implantation de l'échange des documents informatisés ont bouleversé de nombreuses administrations, en leur permettant de franchir les obstacles auxquels s'affronte toute organisation dans le temps et l'espace.

Sur le plan des applications et de l'utilisation des TIC dans les administrations publiques, entreprises privées, autres secteurs : éducation, recherche, santé..., les projets les plus significatifs déjà réalisés ou en cours de réalisation sont les suivants :

- Le Réseau Intranet Gouvernemental (RIG) qui devrait relier une cinquantaine d'administrations avec une ouverture aux citoyens.
- La mise en ligne d'information et documentation gouvernementale et officielle à travers les sites Web des différents Ministères et institutions de l'Etat, tels que le Portail du Ministère des Finances, du Ministère de Santé et de la Justice.
- La mise en service du réseau de gestion informatisée du casier judiciaire permettant à toute personne d'en faire la demande à travers l'Internet et d'effectuer le retrait au niveau d'un tribunal que le demandeur aura choisi lui évitant ainsi un déplacement vers sa région natale.
- La mise en place de plates-formes e-Learning, du réseau académique et de recherche (ANR); l'implémentation d'un réseau de télé-enseignement universitaire; le lancement du centre de télé-enseignement professionnel virtuel, la consultation en ligne des résultats du BEF et du BAC, l'inscription en ligne pour les

nouveaux bacheliers et l'interconnexion des universités au réseau mondial de recherche, notamment au réseau du CERIST, (Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique) qui a été le premier centre à introduire l'Internet en Algérie et qui offre les services aux centres de recherches, à travers des bibliothèques virtuelles et des fonds documentaires scientifiques en ligne.

- L'introduction du système de paiement électronique avec les cartes à puces de retrait automatique par les principales institutions bancaires et la consultation à distance du compte postal (CCP).
- La réservation en ligne des billets d'Air Algérie;
- La consultation et l'édition en ligne de factures des opérateurs des télécommunications;
- La mise en ligne des contenus de journaux quotidiens ainsi que des guides et annuaires;
- La mise en place de plates-formes pilotes de télémédecine;
- La mise en place d'une plate-forme de messagerie électronique par le biais de la Poste, d'une capacité de 500 000 boîtes électroniques.

### 3-3-3- Développement de la société de l'Information :

La Société de l'Information est caractérisée par l'utilisation massive et à grande échelle de l'information. Ce nouveau concept et les perspectives qu'il offre ont poussé les pays développés à en faire un véritable projet de société aujourd'hui.

Quant à l'Algérie, elle s'est préparée pour entrer dans cette nouvelle société outillée en moyens humains et matériels, elle a choisi de développer et d'ouvrir le secteur des télécommunications, qui s'exerçait sous le régime du monopole jusqu'en 2000<sup>23</sup>.

Par la loi 2000/03, une vaste réforme du secteur a été amorcée.

La création de l'autorité de régulation de la poste et des télécommunications ARPT<sup>24</sup>, a permis de confier à cette dernière un large ensemble de missions qui sont les suivantes:

- Veiller à fournir le partage d'infrastructures de télécommunications, planifier, gérer et assigner l'utilisation des fréquences dans les bandes qui lui sont attribuées, se prononcer sur les litiges entre opérateurs et entre opérateurs et utilisateurs; contrôler le respect des engagements des opérateurs en matière de couverture et de qualité de service, donner un avis, notamment sur toutes les questions relatives à la poste et aux télécommunications, sur les stratégies de développement des secteurs concernés ainsi que vendre des licences et donner des autorisations aux investisseurs publics et privés.
- L'installation de deux opérateurs distincts, Algérie Telecom couvrant les activités de télécommunications et Algérie Poste couvrant les activités de la poste et des services financiers postaux.
- La création de quatre agences spécialisées, l'Agence Nationale des Fréquences (ANF), l'Agence Nationale de Radionavigation Maritime (ANRM), l'Agence Nationale de Promotion et de Développement des Parcs Technologiques (ANPT).

Parallèlement à cette réforme, l'Agence Spatiale Algérienne (ASAL) a été créée en tant qu'instrument de conception et de mise en œuvre de la politique nationale de promotion et de développement de l'activité spatiale, en vue d'appuyer le développement durable et renforcer la souveraineté nationale.

De plus, l'aménagement numérique du territoire dans les domaines de la poste et des TIC vise à favoriser l'accès des habitants des zones rurales et des autres groupes défavorisés aux services de la poste, des télécommunications et aux TIC. Il a été décidé de mettre en œuvre le mécanisme de «service universel» qui permet de traduire les choix de développement des TIC tout en résorbant la fracture numérique entre les territoires.

L'Algérie, s'est préparée pour entrer dans cette nouvelle ère, en choisissant de développer le secteur des télécommunications: réseaux numériques, supports fibres optiques, CDMA WLL, segment spatial VSAT etc....

Trois opérateurs en téléphonie mobile, plusieurs providers Internet et récemment lancement d'un satellite à usage scientifique en plus des autorisations d'investissements privés dans le domaine de la poste et des TIC.

Voilà donc, quelques données qui caractérisent aujourd'hui, le marché des TIC en Algérie<sup>25</sup> :

23- le secteur de la poste et des télécommunications était régi essentiellement par l'ordonnance n°75-89 du 30 décembre 1975.

24- ARPT, l'Autorité de régulation de la poste et des télécommunications qui assure la régulation du secteur avec l'adoption et l'entrée en vigueur de la loi n°2000-03 du 05 août 2000 fixant les règles générales relatives à un début de cette réforme.

25- Document final, plan stratégique c-Algérie 2015, Appui à l'élaboration du plan stratégique pour le développement de la société de l'Information en Algérie, 15/04/2007.

- Le marché de la téléphonie fixe a atteint, en juillet 2006, 2,83 millions de raccordements, dont 548 000 en technologie sans fil (Wireless Local Loop - WLL). Toutefois, le marché reste inégalement distribué entre les différentes régions (taux de densité de téléphonie fixe allant de 5,77% dans les Hauts Plateaux Nord à 10,81% dans la région Nord Centre). Deux opérateurs offrent des services de téléphonie fixe. Algérie Telecom, avec une part de marché de 99,25%, et un opérateur entrant, LACOM (Compagnie Algérienne des Télécommunications, CAT), avec une part de marché de 0,75%.

- Les kiosques multiservices (KMS) qui offrent à la population le service téléphonique et la télécopie (fax), sont répartis à travers l'ensemble du territoire national. Ils sont estimés à environ 38000. Par ailleurs, plus de 5000 taxiphones ont été installés sur la voie publique.

- Le marché de téléphonie mobile a connu une forte progression puisqu'il est passé d'une pénétration cellulaire de 0,23% en janvier 2000, avec 54000 abonnés à, 80,84% à fin 2007, correspondant à 28562721 abonnés avec un taux de couverture global de 95%.

- Trois opérateurs se partagent le marché de la téléphonie mobile, avec les parts de marché respectives suivantes: Algérie Telecom Mobilis 35,73%; Orascom Telecom Algérie 52,91%, et Wataniya Telecom Algérie 11,35%. Le nombre d'emplois créés est estimé à plus de 7511 poste de travail.

- L'accès Internet est caractérisé par un nombre estimé d'utilisateurs à plus de 3200000 utilisateurs. Il représente une densité d'environ 9% de la population totale et un nombre de 580000 accès au haut débit (ADSL, LS, WIMAX).

- 68 autorisations ont été accordées pour fournir les services d'accès à Internet avec une trentaine seulement opérationnelle. Le nombre de cybercafés est estimé à 5 882.

- L'Algérie est l'un des premiers pays à avoir introduit dès 1975 les technologies spatiales pour couvrir son immense territoire et fournir ainsi aux populations du Grand Sud, les services audiovisuels et de télécommunications. Actuellement, la situation se présente comme suit: deux stations terriennes avec Intelsat et 45 stations domestiques DOMSAT, destinées à prendre en charge la desserte de la région sud du pays, en télévision et en téléphonie, ainsi que les relations internationales.

Une station terrienne avec Arabsat pour la prise en charge de l'échange de trafic téléphonique avec les pays arabe.

Le réseau VSAT (very small aperture terminal) est géré par trois opérateurs titulaires de licences d'exploitation, il totalise environ 3000 stations avec possibilité d'extension à plus de 5 000.

- Création d'un Cyberparc de Sidi Abdellah, qui représente un secteur postindustriel, conjuguant savoir, arts, culture, technologies interactives et nouveaux capitaux, offrant des contenus à valeur ajoutée.

Enfin, le développement rapide des infrastructures des télécommunications qu'a connu l'Algérie durant les dernières années, grâce à la libéralisation du marché des télécommunications et aux investissements importants effectués dans les différents réseaux, constitue une plateforme de base importante pour la construction de la future Société de l'Information.

#### **3-4- Les atouts et faiblesses :**

Etant donné la conscience croissante des potentialités des TIC et du rôle capital qu'elles peuvent jouer dans le développement économique, social, culturel et rural d'un pays, il y a un consensus à l'échelle mondiale sur l'importance de la construction de la société de l'Information.

Cependant, ils existent des faiblesses qui constituent actuellement des obstacles au développement rapide de l'appropriation des TIC en Algérie et qu'il faut lever pour aboutir à une Société de l'Information dans ce pays.

##### **3-4-1- Ses faiblesses :**

- Le déséquilibre territorial, lié essentiellement au profil géographique du pays qui rend difficile une couverture généralisée et une accessibilité uniforme aux TIC sur tout le territoire.

- L'absence d'une stratégie claire, cohérente et intégrée pour le développement de Société de l'Information en Algérie et ce malgré la multitude de projets et initiatives entrepris dans ce domaine jusqu'ici.

- Un taux d'analphabétisme élevé : 30% au-dessus de 10 ans (ONS) handicap majeur pour une économie basée sur les données de diffusion de l'information lente au sein de la société, de plus un taux d'échec scolaire élevé et pas de débouchés pour les exclus alourdissement de la charge sociale pour l'état et la société.

- Un manque de compétences techniques et managériales, en nombre et en qualités suffisantes, qui auront la responsabilité de faire aboutir avec succès les grands projets TIC.

Ceci expliquerait en partie le faible nombre d'applications informatiques dans le secteur public et privé et de contenus algériens sur le web.

L'expérience a montré que le manque de contenus disponibles dans les langues locales et adaptés aux besoins des citoyens et des entreprises représente un obstacle pour la diffusion à large échelle des TIC.

- Enfin, le dernier obstacle réside dans le faible tissu industriel privé existant dans le domaine des TIC en Algérie, un handicap à la fourniture de services de qualité et de partenariats durables nécessaires à la réussite des projets.

### 3-4-2- Ses atouts :

- Prise de conscience du retard et de l'importance des TIC, du à une volonté politique.

Son Excellence le Président Abdelaziz Bouteflika a réitéré cette volonté, lors du SMSI de Tunis, en 2005 en déclarant :

«...Il s'agit, pour tout dire, d'une politique d'appropriation des technologies de l'information et de la communication pour les mettre au service de la cause du développement et en faire un moyen de rattrapage économique dans la stratégie de développement du pays, conscients que nous sommes qu'elles représentent désormais un facteur capital dans la croissance».

- Les revenus provenant de l'exploitation des importantes réserves en hydrocarbures dont dispose l'Algérie pourrait faciliter une mise en œuvre de la stratégie de développement de la société de l'information.

- L'Algérie occupe une position géographique privilégiée pour s'ouvrir sur la scène régionale voire internationale, qui pourrait la placer comme une passerelle entre l'Europe, le monde occidental, l'Afrique et le monde arabe.

- Développement rapide des infrastructures.

Le secteur de la poste et des télécommunications a connu depuis l'année 2000 une grande réforme qui lui a permis d'enregistrer aujourd'hui un saut qualitatif et quantitatif en matière de développement des services et des infrastructures de la poste et des télécommunications.

### Conclusion et recommandations :

Les Technologies de l'Information et de la communication (TIC) offrent aujourd'hui un nouveau cadre de développement économique, politique, social et culturel.

Le développement spectaculaire qu'ont connu les technologies et leur diffusion rapide et à large échelle a transformé la façon avec laquelle les individus et les communautés acquièrent l'information et la connaissance, étudient, communiquent, effectuent leurs transactions commerciales et de manière générale leur mode de vie.

Depuis la vulgarisation du web dans le monde, les gouvernements et les chercheurs ont envisagé des applications d'Internet au profit du monde rural.

Toutefois, l'emploi des nouvelles technologies de l'information et de la communication est entravé par le coût du matériel à l'achat et à l'entretien, le déploiement réduit et l'accès coûteux au réseau Internet.

Les technologies de l'information et de la communication, représentent pour le monde rural surtout, pour les questions à portée universelle (droits de la citoyenneté, négociation des textes fondateurs ou intégrateurs à portée régionale ou mondiale, par exemple) des champs prioritaires à investir.

Les questions d'information et de communication constituent alors des enjeux centraux, ainsi que l'appropriation et l'utilisation des nouvelles technologies dans ce domaine, dont le pouvoir mobilisateur se constate actuellement en Afrique francophone, Jacques Bonjawa<sup>26</sup>, a consigné son point de vue dans un livre intitulé : « Internet, une chance pour l'Afrique » :

26- Jacques Bonjawa, ingénieur d'origine camerounaise, manager de la division MSN.com de Microsoft à Richmond aux Etats-Unis

« Je prends l'exemple du Bangladesh où le projet du nom de Grameen Phone est en train de révolutionner le monde rural. Il consiste en ceci : une femme reçoit un crédit avec lequel elle achète un téléphone cellulaire qu'elle loue à divers usagers dans la campagne. Avec les recettes tirées de cette location, elle rembourse son crédit, peut communiquer avec l'extérieur tout en faisant communiquer les autres. Si le monde rural au Bangladesh a pu faire cela avec le téléphone cellulaire en si peu de temps, pourquoi l'Afrique ne réussirait-elle pas avec Internet? ».

Prenant l'exemple des prêts de livres dans une bibliothèque, il estime qu'il n'est pas question d'acquisition d'ordinateurs individuels dans les zones rurales africaines, mais de privilégier les initiatives communautaires pour désenclaver les campagnes grâce aux TIC, le chercheur congolais Ntambue Tshimbulu<sup>27</sup> cite le cas de l'île Maurice où le gouvernement a mis sur pied un système de micro crédits pour équiper les paysans en ordinateurs. Une bonne pénétration d'Internet dans la campagne en Afrique passe par un meilleur maillage du réseau de téléphonie rurale. Des pays comme le Sénégal, le Ghana ou le Kenya sont très avancés par rapport aux autres pays africains, en raison de leur télé densité. L'Afrique du Sud est aussi très en avance, avec une politique qui a consisté à mettre tout citoyen à moins de 30 minutes d'un téléphone.

Sur la base de ce qui était exposé ci-dessus, les gouvernements et les décideurs dans les pays sont appelés à :

- Réexaminer les possibilités d'une meilleure utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les zones rurales ;
- Proposer des mesures pour favoriser la diffusion et l'utilisation de ces nouvelles technologies dans les régions rurales et périphériques ;
- Placer des kiosques qui permettent aux gens de communiquer entre eux, à travers l'email ;
- Mettre à la disposition de la population des moyens matériels, humains, et logistiques pour pouvoir accéder au TIC.
- Création de centres de ressources TIC rurales.

#### **Références bibliographiques :**

- Abdelkader SID AHMED. Technologies de l'information et développement économique local : enjeux et stratégie pour les régions et pays en développement du bassin méditerranéen, ISPROM/Publisud, 2004.
- Benhayoun.G, Gaussier.N, Planque.B, Economie des régions méditerranéennes et développement durable, expériences méditerranéennes, ed Harmattan, 1999.
- Document final, plan stratégique e- Algérie 2015, Appui à l'élaboration du plan stratégique pour le développement de la société de l'Information en Algérie, 15/04/2007.
- Duval.G et Jacot.H, Le travail dans la société de l'information, paradoxes et enjeux des nouvelles technologies d'information et de communication, ed Liaisons, paris 2000.
- Lebègue.D, L'intégration régionale, une nouvelle voie pour l'organisation de l'économie mondiale ? Ed De Boeck université, Bruxelles 2001.
- MCNEILL K.M., WEINSTEIN R.S, HOLCOMB M.J., Arizona Telemedicine Program: implementing a state wide health care network, j.Am.Med. Inform. Asbsoc, 1998.
- Omar Bessaoud chercheur au CIHEAM - IAM de Montpellier, La stratégie de développement rural en Algérie. Options Méditerranéennes, Sér. A/n°71, 2006.
- Philippe.G, e-formation, NTIC et reengineering de la formation professionnelle, ed Dunod, Paris 2003.
- Vodoz.L, NTIC et territoires, Presse polytechniques universitaires romandes, Lausanne 2001.

27- Ntambue Tshimbulu, le Congolais, chercheur à la « Maison des Sud » à Talence (campus de Bordeaux) Auteur du livre « Internet, son web et son e-mail en Afrique ».