

Mémoire

Présenté par

ALILAT Amel

Pour l'obtention du diplôme de Magister

Filière : Sciences Economiques

Option : Economie et Géographie

Thème

Essai d'analyse sur le rôle des TIC dans le dynamisme d'un territoire cas de la wilaya de Bordj Bou Arreridj

Sous la direction de: Pr. BELATTAF Matouk.

Devant le Jury composé de :

Nom et Prénom

Grade

Dr. OUKACI Kamel

MCA.

Univ. De BEJAIA

Président

Pr. BELATTAF Matouk

Professeur

Univ. De BEJAIA

Rapporteur

DR. MAKHLOUFI Abdelouahab

MCA

Univ. De BEJAIA

Examineur

Année Universitaire : 2014/2015.



Ce travail de recherche a été réalisé sous la direction du Professeur BELATTAF Matouk.

Je tiens à remercier et à exprimer toute ma reconnaissance au Professeur BELATTAF Matouk pour avoir accepté de diriger mon travail, pour son soutien, son encadrement indéfectible, ses critiques constructives, ses précieux conseils, je le remercie aussi pour la documentation qu'il a mise à ma disposition et surtout pour le climat de travail convivial et son sens de relations humaines.

Je remercie vivement les membres de jury de soutenance de me faire l'honneur de participer dans l'évaluation de ce travail et dont les remarques vont certainement permettre de consolider cette recherche.

Enfin je remercie toutes celles et ceux qui m'ont d'une façon ou d'une autre, apporté leur soutien tout au long de ce travail.

Qu'ils trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.



Dédicaces

***Je dédie ce modeste travail à ma petite Famille
ALILAT, particulièrement :***

A mes très chers parents

A mon unique frère adoré : Salah et sa femme Chahra

A mes cousines Samra, Nora, Souad et Nassima.

A tous mes amis qui m'ont soutenu durant mon travail.

***A la mémoire de mon très cher oncle Mouhend Oubelkacem
« que Dieu lui accorde sa sainte miséricorde »***

A tous ceux qui me sont chers.

A mon encadreur Pr BELATTAF Matouk

ALILAT Amel.



Sommaire

Introduction général.....	1
<u>Première partie : La mutation continue de l'espace économique.....</u>	7
Introduction.....	7
<u>Chapitre(I) : les autoroutes de l'information.....</u>	9
Introduction.....	9
Section(01) : Présentation générale des TIC.....	10
A. Le software.....	10
B. Le hardware.....	14
Section(02) : Les acteurs majeurs des TIC.....	18
Section(03) : Les conséquences des TIC dans différents pays du monde.....	22
A. Sur la zone de l'OCDE.....	22
B. Dans les pays d'Afrique.....	26
Section(04) : Etat des lieux de « la société de l'information » dans le monde.....	28
Conclusion.....	31
<u>Chapitre(02): Impacts des TIC sur le développement économique.....</u>	33
Introduction.....	33
Section(01) les effets des TIC sur la croissance et la productivité.....	33
Les effets des TIC sur les entreprises.....	36
Section(02) : Impacts des TIC sur le développement social.....	42
A. Sur la pauvreté.....	42
B. Sur l'éducation.....	44
C. L'accès des femmes aux TIC.....	47
Section(03) : Impacts des TIC sur le développement local et durable...	48
Sur l'environnement.....	50
Section(04) : Interaction entre TIC et territoire.....	53

Conclusion.....	58
Conclusion de la première partie.....	59
<u>Deuxième partie : la diffusion des TIC dans le contexte de B.B.A.....</u>	61
Introduction.....	61
<u>Chapitre(III) : les effets des TIC dur l'économie algérienne.....</u>	63
Introduction.....	63
Section(01) : les effets des TIC sur les entreprises algériennes.....	64
Section(02) : les différents plans d'action en TIC entretenus par l'Etat algérien.....	68
A. La stratégie « e-Algérie 2013. ».....	68
B. Les différents programmes de développement des TIC en Algérie....	73
Section(03) : insertion des TIC dans la pédagogie en Algérie.....	79
A. Les plates formes de médiatisation.....	80
B. Les plates formes de collaboration.....	80
Section(04) : Les Difficultés rencontrées par l'économie algérienne dans l'application des TIC.....	84
Conclusion.....	88
<u>Chapitre(04) : présentation socio-économique de la région d'étude.....</u>	90
Introduction.....	90
Section(01) : Présentation de l'aspect géographique et démographique..	90
A. Répartition spatiale et densité de la population.....	91
B. Présentation des richesses naturelles de la wilaya de B.B.A.....	94
Section(02) : présentation des infrastructures de base.....	96
Section(03) : les structures d'accueil et les opportunités d'investissements.....	97
Section(04) : évaluation des performances du secteur industriel et son impact sur le développement de la région de B.B.A.....	99
A. Caractéristiques du tissu industriel de la commune de B.B.A.....	99
B. Classification des entreprises selon leurs tailles.....	104

C. Apport des PME/PMI au développement de la commune de B.B.A.	106
D. L'état des lieux du développement des TIC dans la région d'étude...	110
Conclusion.....	114
Conclusion de la deuxième partie.....	115
Conclusion générale.....	117

Essai d'analyse sur le rôle des TIC dans le dynamisme d'un territoire : cas de la Wilaya de
Bordj Bou Arreridj.

INTRODUCTION GENERALE

Introduction générale.

Presque tous les modèles économiques cherchent à organiser les activités de production, d'échange, de distribution, de communication... dont l'intérêt est d'aboutir à un développement économique sans précédent. Ceci étant appuie par une nouvelle ère économique avec un nouveau régime de croissance fondé sur le savoir et la connaissance, ce qui a aboutie à la découverte de nouvelles technologies de l'information et de la communication auxquelles est attribuée l'acronyme « TIC ». Ainsi, nous pouvons dire que les TIC sont engendrés par l'avènement de « l'économie du savoir » accompagné par le phénomène de la mondialisation¹.

Dans la condition de la mondialisation, qui a connu une mutation rapide à partir des années 80, on a assisté à un mouvement d'internationalisation qui concerne non seulement les marchandises mais aussi les entreprises. Les politiques de libéralisation des activités économiques choisies par une grande majorité des pays développés ou émergents, ont marqués le passage de restriction et de réglementation des implantations des firmes multinationales, où il était plutôt question d'industrialisation, à une logique d'attraction des investissements directs étrangers. Parallèlement à cette transition, on a assisté depuis quelques années à l'appariation du territoire qui est considéré comme support de facteurs de localisation et comme un acteur possédant des modes d'organisation spécifiques que les entreprises intègrent dans leurs stratégies de localisation. Suite à ces mutations, les territoires se livrent une guerre de concurrence de plus en plus vive pour attirer les entreprises. Cependant, tant au niveau international que national, les territoires se laissent emporter à ce jeu d'attraction des investissements. Cette attractivité est largement aidée par les TIC.

De plus, l'importance de la valorisation des richesses d'un territoire et la diversification des activités et d'innovation se complètent avec l'appariation des TIC pour lesquels, la relation entre évolution technologique et dynamique du territoire a trouvé un nouveau souffle avec l'avènement de « l'économie de la connaissance ».

Ainsi, les TIC semblent être une opportunité profonde pour « la société de l'information », car, elles ont un rôle stratégique dans la vie économique et sociale des nations et sont aussi à l'origine de grandes innovations dans la majorité des secteurs d'activités.

¹ OCDE, l'innovation technologique au service des populations à la base de la pyramide, Revue TIC et Développement, novembre 2011.

En outre, l'avènement des TIC marqué par le recours intensif à l'information et au savoir est entrain de modifier progressivement mais considérablement les modes de développement jadis principalement autours des secteurs primaire et secondaire d'une économie.

Désormais, les nouveaux facteurs de productivité, de compétitivité des économies dynamiques identifiées ont migré vers le secteur tertiaire dont les TIC constituent le pilier fondamental de ce mode².

Par ailleurs, la bonne circulation de l'information est un enjeu décisif pour la réussite du projet de développement puisqu'elle permet de maintenir à niveau le savoir faire et l'émergence de nouvelles compétences et de nouveaux secteurs d'investissement au sein d'une économie. Et aujourd'hui, nous pouvons caractériser une société de plus en plus consommatrice d'information vue que celle-ci offre des opportunités d'accéder plus facilement aux connaissances, de s'ouvrir plus facilement au reste du monde, de créer de nouvelles activités,...etc.

Désormais, au même titre que les matières premières, le capital et le travail, l'information ainsi que les réseaux et les systèmes modernes qui la véhiculent sont perçus aujourd'hui comme étant une nouvelle ressource qui concourt à la production de biens et services et donc au développement.

Dans cette perspective de l'importance de l'information et des technologies, il reste important de souligner que l'attractivité, la compétitivité et la dynamique d'un territoire reposent de plus en plus sur les TIC. Ces outils constituent un facteur déterminant de redéfinition des activités économiques et sociales et ainsi d'enseillement de nouvelles perspectives de développement aux territoires.

Les politiques misent en œuvre dans le développement territorial reposent sur un processus de transformation d'une économie afin de venir à terme de la désertification économique, démographique, sociale et autres pour les régions défavorisées et les intégrer dans un environnement plus plausible et en mutation continue et rapide.

Ainsi, plusieurs facteurs favorisent l'émergence d'une dynamique locale dans l'intérêt est ; la mise en œuvre d'un projet global associant les aspects économiques, sociaux, culturels du développement.

² Alain Fr.Loukou, les TIC et l'attractivité dynamique des territoires dans la problématique du développement local en Afrique. Revue TIC et Développement. 20 octobre 2009.

Parallèlement et durant ces dernières années, les TIC semblent mettre fin aux anciens régimes de croissance fondés sur la production intensive en capital et en travail et laissant place à un nouveau régime basé sur le secteur tertiaire, sur l'information et la communication via un processus électronique. De ce fait, plusieurs économies mobilisent d'une manière prépondérante le savoir et la connaissance et ce afin de s'inscrire d'avantage dans le processus d'attraction et de dynamisation du territoire.

De plus, les progrès rapides dans le domaine des technologies de l'information et de la communication ont considérablement raccourci les distances économiques, et allégé les problèmes de coordination, d'organisation et d'échange de production à l'échelle mondiale, elle ont permis une meilleure connaissance des méthodes de production, de meilleures techniques de management et la réalisation des transactions avec de meilleurs coûts³.

De plus, ces nouvelles technologies ont non seulement ouvert une perspective entièrement neuve sur la communication et à bas prix, mais aussi faciliter dans presque tous les domaines, des progrès majeurs qui ont laissé la voie d'une manière considérable à l'expansion de la mondialisation, ce qui permet aux sociétés et aux entreprises de fonctionner d'une manière continue, ce qui nous souscrit à parler de réduction de temps et d'espace⁴.

Cependant, si la majorité des pays développés ont compris l'intérêt d'intégrer les technologies de l'information et de la communication dans leur processus de développement, et sont ainsi très réactifs à l'égard des TIC (forte utilisation d'internet, des réseaux téléphoniques avancés, puces électroniques...), elles ne peuvent laisser indifférent les pays en développement parmi lesquels nous distinguons les pays du Maghreb où nous nous intéresserons plus particulièrement au cas de l'Algérie, vu que ce dernier transite vers un nouveau modèle de développement appuyé par la diffusion mondiale des technologies de l'information et de la communication. Ces TIC donc, constituent un excellent canal dans le processus de transition à l'intégration en économie mondiale.

En effet, les pays du Maghreb ont multiplié depuis quelques années les initiatives d'investissement dans le secteur des TIC (Cyber-parc en Algérie, Techno parc au Maroc, le Parc Ariana en Tunisie) et ce afin d'améliorer d'avantage l'accès à ces technologies en tant que nouvel outil de communication et d'échange. Toutefois, si l'Internet comme principale technologie de l'information et de la communication se généralise de plus en plus au sein de

³ Jean Claude Trichet, colloque international : nouvelles technologies politique monétaire, Bulletin de la banque de France N°100, Avril 2002.

⁴ Alan Greenspan, le temps des turbulences, Hachette Littératures, 2009

ces pays, son implication dans le développement économique reste très limitée, et pour argument, le secteur TIC en Algérie ne représente que 1% du PIB national alors qu'il représente 5,9% en Europe et 7,5% aux Etats Unis, de tant plus que l'Algérie connaît le plus faible taux de pénétration parmi les pays du Maghreb⁵.

D'un autre côté, face à la pression de la concurrence internationale et à la volonté d'ouverture de l'Algérie, l'Etat tente depuis quelques années d'accompagner l'implantation des TIC au sein de son territoire, surtout que ce pays a préalablement fait l'expérience « d'industries industrialisantes » qui s'est avéré un total échec. En tentant de se rattraper, l'Algérie compte d'avantage intégrer les TIC dans son économie, pour but de réussir le processus d'intégration en économie mondiale, et en « société d'information ».

Par ailleurs, dès l'indépendance, l'Algérie a exprimé sa volonté centrale : le développement économique, et s'est engagée par la suite dans une décennie accéléré d'industrialisation et ainsi opté pour un développement centralisé axé sur les « industries industrialisantes » où l'entreprise publique algérienne s'est vue attribuer une place fondamentale dans le processus de développement économique et social du pays. De ce fait, l'Algérie n'a jamais donné l'impression d'avoir eu une vision économique, claire et rentable et s'est rendue compte par la suite que cette politique d'industrie et de planification était plus complexe à réaliser⁶.

Vers la fin des années 80, l'Algérie a opté de passer en économie du marché : libéraliser son commerce extérieur, privatiser ses entreprises... mais voila après vingt ans de réformes, le pays présente les mêmes caractéristiques -c'est-à-dire- forte dépendance aux hydrocarbures, faiblesse de la rentabilité des capitaux, un taux de chômage particulièrement élevé,...

Bref, une transformation de l'économie algérienne est de rigueur, tout spécialement pour mettre fin à l'économie rentière basée sur le pétrole et réaliser ainsi d'autres objectifs économiques en termes de création de richesses, de nombre d'emplois et d'entreprises, le développement sectoriel... auxquels s'adaptera une bonne politique économique et une stratégie d'investissement qui remplacera les revenus des hydrocarbures par les revenus du savoir ; c'est l'investissement dans la capacité d'innovation, la qualité du système éducatif et dans les infrastructures permettant la connaissance et « le savoir faire »⁷.

⁵ Chettab. N, les NTIC et les pays du Maghreb : effet de mode ou opportunités de rattrapage économique ? Colloque de la francophonie Ouagadougou, 2004.

⁶ G. Destanne de Bernis, Etude sur les économies Maghrébines : l'économie algérienne depuis l'indépendance, Grenoble.

⁷ Ahmed Benbitour, La refondation de l'économie, www.CICC.Dz Juin 2010.

Dans cette optique, l'Etat algérien a multiplié depuis quelques années les initiatives d'investissement dans les technopoles spécialisées en TIC. En ce sens la formation des technopoles doit faciliter les mécanismes d'ancrage territorial d'activités économiques. Seulement, la création de ces technopoles aurait dû faciliter les mécanismes d'implantation des activités industrielles et services liées aux TIC, et c'est loin d'être le cas, car son implication dans le développement économique reste timide et très limité⁸.

Intriguée par ce constat, il nous a paru important d'essayer d'identifier dans notre travail les facteurs d'attraction/répulsion des territoires en Algérie. Autrement dit, il s'agit de savoir ce qui pousse les investisseurs à privilégier tel ou tel endroit pour localiser ses entreprises au lieu de tel ou tel autre. Mais aussi d'analyser les TIC en tant que facteur dont l'investisseur est sensible dans son choix d'implantation de son entreprise. Bien sûr le sujet est vaste et encore peu exploré. Aussi il est plus prudent de circonscrire notre champ d'étude en se rabattant sur un territoire d'une échelle maitrisable. Parmi les régions qui selon toute apparence, semblent jouir d'un certain pouvoir d'attractivité, il y'a la région du Bordj Bou Arreridj.

Dans ce nouveau cadre, d'autres questions méritent un éclaircissement.

- Pourquoi cette région semble développée une attraction dans le domaine de l'électronique ?
- Comment les TIC ont modifié l'attractivité de cette région ?
- Où en est l'Algérie dans sa volonté d'implanter les TIC dans son territoire ?

Dans cette contribution, nous tenterons de vérifier les hypothèses suivantes :

- L'investissement en TIC favorise l'attractivité et la compétitivité territoriale.
- L'Algérie enregistre un retard dans sa volonté d'insertion des TIC dans son économie.
- La région de Bordj semble constituer une zone industrielle dans l'électronique, les matériaux de construction, le plastique...

Dans un premier temps nous tenterons de cerner la problématique de présentation des autoroutes de l'information et de « société de l'information » dans un aspect théorique et basé sur des travaux empiriques disponibles. Dans un deuxième temps nous nous intéresserons aux TIC comme facteur essentiel de productivité et de compétitivité des entreprises. Puis nous nous arrêterons sur le cadre local et ce à travers une collecte de données concernant les entreprises de la région de B.B.A et leur utilisation des TIC.

⁸ Abdelkader Djeflat, investissement et mondialisation: les nouvelles conditions d'attractivité fondées sur le savoir, 2003.

Essai d'analyse sur le rôle des TIC dans le dynamisme d'un territoire : cas de la Wilaya de Bordj Bou Arreridj.

La démarche étant arrêté, notre travail sera scindé en quatre chapitres : le premier portera sur les TIC et la « société d'information », le deuxième concernera les effets des TIC sur la croissance, la productivité et le territoire. Puis nous enchaînerons par un chapitre qui portera sur les TIC dans un cadre algérien. Et pour finir nous attacherons un chapitre lié à une étude de la région choisie, où nous commencerons par une présentation de cette région suivie de l'état des lieux du développement des TIC dans cette même zone.

Chapitre (I)

Les autoroutes de l'information

Première partie : la mutation continue de l'espace économique.

Introduction.

La mondialisation n'est pas un phénomène nouveau, elle peut être définie comme l'interaction croissante entre les activités qu'elles soient économiques, sociales ou culturelles de part le monde. Evidement, elle pousse aussi à une intégration plus étroite des économies.

Cette définitions décrit à la fois les flux internationaux d'échange de capitaux et aussi d'échange d'informations, et recommande aussi une libéralisation des marchés nationaux et internationaux celle-ci encourage la libre circulation des biens et services et d'information et aura ainsi un effet optimal sur la croissance économique qui se répercute à la longue sur le bien être de l'humanité.

En outre, deux raisons peuvent expliquer la récente popularité du phénomène de mondialité. La première tient à l'ampleur et à la rapidité du phénomène notamment renforcé par la montée en force des technologies (en particulier de la communication et les différents moyens de transport). Et la deuxième réside dans le fait qu'il est désormais admis que la mondialisation ne se résume pas simplement à la dernière théorie économique, mais que le monde subit de profondes transformations et est effectivement entrain de devenir un village planétaire.

Ainsi, nous pouvons dire que les principaux moteurs de la mondialisation sont non seulement l'amélioration des moyens de communication et de transport, mais aussi, la baisse des coûts de communication. Les infrastructures des télécommunications est la porte d'accès à Internet, qui est au cœur des technologies de l'information indispensable à une économie de marché. Une bonne intégration quasi complète à l'économie mondiale exige un système informationnel presque parfait accessible et abordable¹.

Il est vrai que l'économie mondiale ne cesse de changer, les économistes désignent ces périodes de changements par le terme « révolution industrielle » cela a été le cas lors de la découverte de l'électricité au XXème siècle et récemment par l'éclatement des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Bien évidemment, ce qui définit une révolution, ce sont tous les changements qu'entraîne la diffusion d'une technologie dans la

¹ S. Ibi Ajayi, La mondialisation et l'Afrique : comment l'Afrique peut bénéficier de la mondialisation, Ed : Finance & Développement, 2001.

façon de produire et de consommer, dans les relations de travail ou encore dans l'aménagement du territoire. L'Internet ainsi que la révolution numérique déterminent peu à peu la base organisationnelle de la « nouvelle économie » fondée sur le réseau².

En somme, dans cette première partie, nous allons définir ce que nous appelons « autoroutes de l'information » puis nous allons exposer les différents impacts des TIC sur le développement économique et encore voir pourquoi le monde a migré vers « l'économie de l'information ».

² Christine Afriat et Jean François Loué, les métiers face aux technologies de l'information, ministre de l'industrie, France, avril 2003

Chapitre (I): Les autoroutes de l'information.

Introduction.

La révolution numérique a permis la convergence de deux domaines technologiques autrefois disjoints, celui de l'informatique et celui de la communication: les réseaux sont devenus intelligents et les ordinateurs, communicants. C'est l'extension progressive de cette convergence à l'ensemble des secteurs économiques au niveau mondial. Selon Manuel Castells (2001), « Les progrès de l'informatique et des télécommunications ont permis à une obscure technologie, qui n'avait pas d'application pratique en dehors de l'informatique, de devenir le levier d'une société de type nouveau : la société en réseau »³.

Selon l'OCDE, le secteur des TIC comprend toutes les activités qui permettent de produire, traiter et transformer une information et la diffuser via un processus électronique⁴.

Pendant plusieurs années, le terme « technologies de l'information et de la communication » a été très fréquemment utilisé pour désigner à la fois le segment industriel dynamique sans cesse croissant de l'économie ainsi que l'apparition constante de nouvelles technologies qui stimulent « la société de l'information ». Ainsi, le secteur des TIC est défini comme une combinaison de fabrication et de services qui effectuent la saisie, la transmission et l'affichage électroniques des données et d'information⁵.

De plus, presque de tous les côtés, on nous affirme que nous sommes à l'ère de l'information. Le monde entier a suivi « Al Gore »⁶, lors du lancement, en 1993, de la National Information Infrastructure (NII) durant laquelle, il n'avait pas hésité à inviter l'humanité à s'inscrire à la Global Information Infrastructure (GII)⁷. Cela n'a été qu'un facteur parmi d'autres pour inciter les gens à parler d'Internet et « d'autoroutes d'informations » ainsi, à l'heure actuelle, nul ne saurait contredire le rôle primordial que jouent les TIC.

³ Nicolas Curien et Pierre Alain Muet, la société de l'information, conseil d'analyse économique, Paris, 2004

⁴ OCDE, les TIC et la croissance économique : panorama des industries, des entreprises et des pays de l'OCDE, Revue, OCDE, 2003.

⁵ Heidi Ertl, Chantal Vaillancourt, les technologies de l'information et des communications au Canada : au profit statistique de secteur des TIC. Ed : Statistiques Canada, www.statcan.ca, 2001

⁶ Vice président des Etats Unis en 1993.

⁷ OCDE, les TIC et la croissance économique : panorama des industries, des entreprises et des pays de l'OCDE, Revue, OCDE, 2003.

Les ordinateurs de bureau et les portables, les écrans, les téléphones les périphériques, les téléviseurs, les supports d'enregistrement et les technologies de réseau (Internet, extranet, intranet) sont les composantes technologiques et informatiques des TIC.

Dans ce chapitre, nous allons exposer les différentes composantes des TIC, voir les principaux acteurs sur le marché des télécommunications dans le monde, parler des conséquences des TIC sur différents pays du monde que ce soit pays développés, émergents ou encore en développement, et enfin parler de la « société de l'information »

Section(01) : Présentation générale des TIC.

Le domaine des TIC se décompose sous deux formes :

A. Le software : nous pouvons distinguer : les réseaux, logiciel.

1.1 les réseaux les plus importants peuvent être cités comme suit : l'Internet, l'intranet, l'extranet et le satellite.

a) L'Internet :

L'internet s'est imposé en très peu de temps comme un élément essentiel de l'économie mondiale. Ce qui n'était encore qu'un réseau de recherche il y'a une quarantaine d'années découlant du projet d'Alpanet (initialisé en 1967) visant à relier les sites informatiques des universités et des instituts de recherche travaillant pour le ministère de la défense des Etats-Unis et aussi reliée entre les entreprises travaillant pour l'armée américaine, est devenu aujourd'hui tout un éventail de nouvelles activités économiques, à savoir, marchés financiers, services de santé, transport, recherches...

L'internet peut être défini comme un réseau a deux niveaux. Le premier est matériel car il relie entre des milliards d'ordinateurs, d'où l'appellation « toile d'araignée ». Le second, est immatériel : il naît de liens logiques que les logiciels nouent entre les différents documents multimédias et qui permettent à l'utilisateur de voyager de l'un à l'autre. Proprement parlant, l'Internet n'est pas un réseau physique, il est défini comme un ensemble de protocoles (TCP/IP) de communication qui permettent l'interconnexion d'un nombre croissant de réseaux de toutes dimensions (locales et mondiale) et qui font que les ordinateurs peuvent être à la fois émetteurs et récepteurs d'informations.

L'Internet donne accès – par voie filaire ou sans fil – à une foule d'activités. Il offre une plateforme qui favorise l'innovation, les nouvelles technologies de la communication, la fourniture de nouveaux produits et services, et l'accès à une masse d'information sans précédent.

L'influence du « réseau des réseaux » est par définition mondiale. L'Internet contribue à une intégration plus poussée de nos économies et sociétés. À mesure qu'il s'étend, il peut favoriser le développement économique et social des populations du monde entier. De remarquables progrès ont été réalisés ces dernières années, mais il reste encore beaucoup à faire si l'on considère que 38,83%⁸ de la population mondiale environ utilisent l'Internet, mais qu'il existe encore des personnes qui n'y ont pas accès.

L'Internet se ramifie rapidement dans tous les domaines d'activité économique et sociale, ainsi que dans la plupart des domaines de l'action publique. A titre d'exemple, l'Internet et les autres réseaux électroniques sont de plus en plus mis à contribution pour améliorer l'accessibilité, la qualité et l'efficacité des systèmes de santé. Par ailleurs, des technologies respectueuses de l'environnement qui font appel à l'Internet sont utilisées dans les bâtiments, les systèmes de transport et les nouveaux systèmes de production électrique peuvent contribuer à lutter contre le changement climatique et à améliorer l'efficacité énergétique.

L'Internet marque également un tournant dans l'autonomisation des usagers et des consommateurs et offre de nouvelles possibilités d'activités innovantes et sociales. Bénéficiant d'un meilleur accès à l'information, les consommateurs peuvent effectuer plus facilement des comparaisons, ce qui crée une pression à la baisse sur les prix. Extrêmement dynamiques, les internautes créent eux-mêmes de nouveaux contenus et réinventent leurs modes d'interaction⁹.

De plus, l'Internet devrait aider les consommateurs dans leurs tâches quotidiennes et améliorer les processus d'entreprise, la gestion des chaînes logistiques et l'assurance qualité. Il permettra de suivre à distance les conditions ambiantes (par exemple, la météo) et sera mis à profit dans une foule de nouvelles applications, notamment dans les domaines de l'éducation et de l'environnement.

L'Internet et des autres technologies de l'information et des communications sont également des moteurs de la productivité et de la croissance économique, ils sont aussi considérés comme plateforme stimulant l'innovation, la collaboration et la création collective. Il importe également d'analyser les impacts économiques, sociaux et culturels des technologies, applications et services Internet émergents, notamment des mondes virtuels, des

⁸ Abdenour Mouloud, Matouk Belattaf, la société de l'information dans le monde : état des lieux et perspectives, revue : la société de l'information. Perspectives européenne et globale : l'espace européen de l'information, Ed :Katowice, 2013.

⁹ OCDE, le futur de l'économie Internet, revue OCDE, juin 2008

réseaux de capteurs et des plateformes de réseaux sociaux. Il a rendu des marchés plus ouverts au public, en vue de le rendre plus efficace et transparent. De plus, l'Internet et des TIC contribuent à lutter contre le changement climatique et à l'amélioration de l'efficacité énergétique.

- Inconvénients

Malgré que l'Internet remporte un vif succès auprès des usagers et des entreprises commerciales il comporte aussi des inconvénients. En effet, la cybercriminalité, en tirant parti de l'absence de frontières qui caractérise l'Internet, est devenue une industrie qui rapporte des millions de dollars. Les cybers délinquants mettent au point des logiciels malveillants (malicieux) pour infiltrer ou endommager les systèmes informatiques et dérober des identités et des données confidentielles, et pour argument nous donnerons l'exemple, des cartes de crédit. Ils ont recours à des réseaux de centaines de milliers de systèmes informatiques infectés par des malicieux pour extorquer de l'argent aux organismes publics et privés. Pour les neutraliser, la répression repose essentiellement sur l'idée selon laquelle le délinquant ou le criminel est physiquement présent là où le délit est commis. Cependant, les cybercriminels peuvent se trouver sur un autre continent et commettent souvent leurs délits à travers plusieurs pays tiers, ce qui rend leur localisation précise difficile et pose des problèmes aux organismes répressifs.

Mais aussi, la protection de la vie privée devient également beaucoup plus difficile à l'ère de l'Internet. Le réseau des réseaux permet, en effet, de stocker et de transférer des quantités massives de données à peu de frais. L'information peut être utilisée à des fins de fraude ou de vol d'identité, elle peut être rendue publique et gravement porter préjudice à la vie privée d'un grand nombre de personnes¹⁰.

Enfin, Internet est tellement présent dans nos vies que beaucoup ont du mal à se déconnecter. 41% des internautes déclarent avoir du mal à se passer d'Internet plus de trois jours ; seuls 25% pourraient s'en passer plus d'un mois sans que cela leur manque. Autre symptôme de cet attachement : 46% des personnes équipées d'un ordinateur portable l'emportent en vacances; 25% le font occasionnellement et 21% systématiquement. Parmi les services jugés les plus indispensables, le courrier arrive largement en tête, suivi de la possibilité de consulter les sites d'information ou d'actualités et la connexion avec les réseaux sociaux. De plus, Les nouvelles technologies ont largement investi le champ médiatique et culturel, parfois au détriment des supports traditionnels : l'enquête de 2010 du CREDOC

¹⁰ OCDE, le futur de l'économie Internet, revue OCDE, juin 2008

avait notamment montré que certaines des catégories sociales passent plus de temps sur Internet que devant la télévision¹¹.

b) L'intranet et l'extranet.

Le mot «intranet» a été proposé par « Jim Clark » de la société 'Netscape' pour désigner l'Internet de l'intérieur. Si on se réfère à la Commission générale de terminologie et de néologie dépendant du Premier ministre, Intranet signifie : « réseau de télécommunication et de téléinformatique destiné à l'usage exclusif d'un organisme et utilisant les mêmes protocoles et techniques que l'Internet ». D'un point de vue fonctionnel, l'Intranet peut être considéré comme un portail d'accès à un ensemble de ressources de l'organisation favorisant la communication, la coopération et la coordination entre les acteurs. Les ressources offertes peuvent alors être multimédia, c'est-à-dire intégrant du texte, des images, de la vidéo et du son. Quant au portail, il représente, pour les utilisateurs, la porte d'entrée, extrêmement facile d'utilisation, vers les applications, les données et documents de l'entreprise. D'un point de vue technique, l'intranet offre une unification de l'accès aux ressources en s'appuyant sur des normes techniques, celles d'Internet¹².

L'Intranet permet aussi de relier entre les ordinateurs au sein d'une même structure, créant ainsi un système d'information interne.

Un Intranet se compose de deux niveaux techniques : un ordinateur, doté d'un navigateur Internet et un ou plusieurs serveurs web permettant de réaliser des traitements informatiques et d'interroger une base de données.

Internet n'est pas nécessaire à la mise en place d'un intranet ou d'un extranet, sauf si la distance des bâtiments à relier est importante. En revanche, pour faire un extranet entre deux bâtiments proches, le Wifi est envisageable, sans utiliser Internet.

Un Intranet n'a besoin d'Internet pour fonctionner que si la structure est située sur plusieurs sites géographiques éloignés.

Concrètement, un intranet est un logiciel installé sur un ordinateur auquel peuvent se connecter les membres de la structure.

- Les principaux avantages :

–Accès facilité à des documents.

¹¹ Régis Bigot et Patricia Croutte, la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française, CREDOC (centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie) paris, www.credoc.fr Octobre 2011.

¹² Gaëlle Penner, l'intranet, technique et enjeux, Economie et Management n° 114, janvier 2005.

- Une circulation de l'information fluidifiée entre les élus et leurs personnels (facilite le travail de groupe).
- Un meilleur classement de l'information.
- Une recherche d'information simplifiée avec l'intégration d'un moteur de recherche.
- L'accélération des procédures administratives de votre collectivité par leur formalisation (cf. fiche dématérialisation).
- Un échange d'expériences avec les autres services et/ou collectivités.
- L'accès à l'information, indépendamment du poste de travail.
- Une limitation des erreurs dues à la mauvaise circulation d'une information.
- Une mise à disposition de tous types de documents (textes, images, vidéos, sons, ...).
- Compatibilité technique avec tous types d'ordinateurs¹³.

L'Extranet repose sur les mêmes principes que l'intranet à la seule différence est qu'il relie les systèmes d'informations de plusieurs structures.

c) Le satellite : il a été inventé avec une idée qu'un point d'observation à très haute altitude pourrait servir à de nombreuses applications de télécommunication.

Le premier satellite de communication après « spoutnik » fut « Telstar » qui a donné la première transmission télévisuelle par satellite en 1962.

d) Le logiciel : Un logiciel est un ensemble de programmes qui permet à un ordinateur ou à un système informatique d'assurer une tâche ou une fonction en particulier.

B. Le Hardware : il comporte tous ce qui est matériel, c'est-à-dire : le téléphone l'ordinateur, le téléviseur, la puce électronique et la radio.

a) Le téléphone.

Le téléphone est le média interpersonnel de base de la coprésence. Dans la vie courante, il est l'outil de contact privilégié tant pour les relations privées que ce soit que pour les communications ou pour le travail. Depuis plusieurs décennies, les opérateurs de réseaux ont diversifié leur offre de services notamment avec la téléphonie multipoints ou audioconférence. D'abord utilisée dans les milieux professionnels, l'audioconférence a été adoptée par certaines institutions de formation à distance pour établir des périodes de contact avec et entre les étudiants. Toutefois, pour des raisons de coûts, l'usage de l'audioconférence fut réservé aux formations supérieures et dans des matières spécifiques.

En France par exemple. Près de neuf personnes sur dix (89%) disposent, chez elles, d'un téléphone fixe. La proportion a augmenté à nouveau durant l'année 2010, poursuivant

¹³ Intranet/extranet, le guide des TIC, Aquitaine, France.

ainsi la tendance initiée depuis sept ans. Dès 2005, en effet, la diffusion des abonnements multiservices permettant à la fois de téléphoner, de regarder la télévision et de se connecter à Internet ce qui a relancé le taux d'équipement en téléphone fixe, qui avait tendance à décroître durant les années 1997-2004 fortement concurrencé par le téléphone mobile.

En juin 2011, 85% de la population sont équipés d'un téléphone mobile, soit deux points de plus que l'année d'avant. Depuis 2004, la progression du taux d'équipement en téléphone mobile se fait au rythme d'environ deux points par an.

Une convergence vers un équilibre où la plupart des ménages disposeront à la fois d'une ligne fixe et d'une ligne mobile devient de plus en plus probable. Cette année, 74% des Français sont déjà dans cette configuration.

Enfin, une personne sur dix téléphone par visioconférence que ce soit au moyen d'un ordinateur, d'un téléphone mobile ou d'une tablette tactile.

Cependant, l'évolution la plus spectaculaire en 2011 concerne les utilisations du téléphone mobile en tant que terminal d'accès à Internet : parmi les possesseurs de téléphone mobile, 24% s'en servent pour naviguer sur Internet, 19% consultent leurs courriels, 17% téléchargent des applications payantes et 8% regardent la télévision sur leur petit écran. Après quelques balbutiements jusqu'au milieu des années 2000, l'Internet mobile décolle enfin.

L'accès à Internet par le téléphone portable se diffuse désormais auprès de très nombreuses franges de la population, alors que, jusqu'à maintenant, ce canal était surtout emprunté par les jeunes, les plus aisés et les catégories de la population les plus familières en nouvelles technologies¹⁴.

De plus, la téléphonie mobile est la technologie la plus répandue dans le monde en développement. Le nombre d'abonné dans les pays en développement a pratiquement triplé au cours des six dernières années, il représentait en 2010, 58% du nombre total d'abonnés dans le monde. Le téléphone mobile est considéré comme le principal outil de communication de nombreux chefs d'entreprises (en particulier les petites entreprises) dans les pays en développement. Par exemple, pour l'Afrique, il était la technologie la plus utilisée pour communiquer avec les clients et pour passer des commandes aux fournisseurs¹⁵.

¹⁴Régis Bigot et Patricia Crouette, la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française, CREDOC (centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie) paris, www.credoc.fr Octobre 2011.

¹⁵CNUCED, science et technologie pour le développement : le nouveau paradigme des TIC, rapport 2007,2008 sur l'économie de l'information, Nation Unis, 2007

b) Ordinateur.

L'ordinateur est considéré comme vecteur de l'informatisation, il s'est profondément transformé au fur et à mesure de sa diffusion et ses usages se sont diversifiés et individualisés. L'informatisation, loin d'être la diffusion d'une invention permanente, elle est aussi considérée comme une diffusion et une innovation autour de l'ordinateur grâce au développement rapide d'un ensemble de technologies, les « Technologies de l'information et de la communication » (TIC), dans un mouvement d'innovation permanent.

Le début des années 1990 se caractérise par la diffusion massive des ordinateurs personnels dans les entreprises, notamment auprès de salariés qualifiés, souvent cadres ou ingénieurs. La coexistence et le développement de systèmes informatiques hétérogènes rend alors nécessaire le développement d'une informatique en réseau afin de regrouper et sauvegarder l'information, de partager des ressources et de mettre en place des outils de dialogue et de partage entre utilisateurs. Au milieu des années 1990, l'irruption de l'internet avec le protocole « world wide web » (www), du mail et d'un ensemble d'outils de travail en réseaux est venue compléter ce mouvement. Une fois les réseaux installés, les investissements ont surtout porté sur des logiciels permettant l'exploitation des réseaux et la gestion à distance des processus¹⁶.

Prenons toujours l'exemple de la France, le taux d'équipement en micro-ordinateur à domicile atteint désormais 78% soit 30 points de plus qu'en 2003, première année où ce taux a été mesuré auprès des 12 ans et plus. Dans 31% des cas, les foyers sont équipés de plusieurs ordinateurs. Crise ou pas, l'équipement micro-informatique des ménages français continue de progresser. Bien que l'équipement micro-informatique soit désormais courant, certains groupes demeurent mieux équipés que d'autres. Cependant, le diplôme, les revenus et le nombre de personnes dans le logement influence de beaucoup le taux d'équipement. 98% des 12-17 ans ont un ordinateur chez eux, 28% des 70 ans et plus, 94% des diplômés du supérieur sont équipés. Plus les revenus sont importants et plus grande est la probabilité d'être équipé 96% pour les hauts revenus, 49% pour les plus bas.

Un foyer plus grand, qui accueille souvent des enfants, est le plus souvent équipé en micro-informatique. La distribution de l'ordinateur portable est plus inégale que celle de l'ordinateur. Si, en moyenne, 64% des personnes équipées en ordinateur ont un portable, ce taux varie de 47% pour les plus âgés à 82% pour les jeunes adultes, et de 44% chez les non-

¹⁶ Yusuf kocoglu, Frédéric Moatty, diffusion et combinaison des TIC, DOI : 10.3917, réseau N°62 2010

diplômés à 76% pour les personnes issues de l'enseignement supérieur. Un écart de un à deux pour l'équipement en ordinateur (43% pour les non-diplômés contre 89% pour les bacheliers, par exemple) peut facilement se creuser quand on s'intéresse à l'ordinateur portable¹⁷.

Néanmoins, ces taux significatifs peuvent bien expliquer l'accroissement de l'accès et de l'utilisation de l'internet.

c) Le téléviseur.

Il y'a près de cinquante ans, la télévision avait bouleversé l'organisation de la vie de famille en rassemblant ses membres autour d'elle. L'ordinateur personnel a induit l'effet inverse en faisant éclater les relations au sein du foyer. La télévision est considérée comme un outil de plaisir et de loisirs mais aussi source d'informations. Le téléviseur a toujours était considéré comme un média fondamentalement social autour duquel la famille était censée se rassembler¹⁸

De plus, avec le progrès technique, il est maintenant possible d'accéder à Internet via la télévision ce la a imprimé une vigoureuse impulsion sur l'utilisation de l'Internet.

Néanmoins, Le marché des téléviseurs a été transformé avec l'arrivée des modèles à écran plat (LCD et plasma). Leur prix moyen a fortement baissé depuis 2002 et leurs ventes ne cessent de progresser à mesure de l'arrivée de nouveaux produits encore plus performants et poussant ainsi les concurrents à se livrer une bataille d'innovation.

d) La puce électronique :

Elle se définit comme étant quelques centimètres carrés de surface et quelques microns d'épaisseur. C'est aussi un assemblage d'une multitude de composants interconnectés ; simultanément, pour des centaines d'exemplaires identiques. Elle sert à contenir des informations et se place ainsi dans plusieurs appareils de la vie courante (téléphone, ordinateur, voiture ...)

e) La radio.

La radio s'est imposée au fil des années comme un moyen d'information et de communication le plus populaire. Instrument de l'administration colonial à ses débuts, la radio a connu par la suite, des usages multiples. Elle fut progressivement investie dans des activités diverses quelles soient politiques, économiques ou culturelles.

¹⁷ Régis Bigot et Patricia Croutte, la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française, CREDOC (centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie) paris, www.credoc.fr Octobre 2011.k ;

¹⁸ Sonia Livingstone, le Web à la maison : ordinateur, télévision et vie de famille, problèmes économiques n°2.622 : changement social et progrès technique ; la révolution de l'internet. Juin 1999.

De plus, le recours à des nouvelles technologies d'information et de communication en particulier le téléphone (fixe ou cellulaire) et de l'ordinateur multimédia crée des conditions d'émergence d'une radio plus conviviale et annoncent l'avènement d'une plus grande communication radiophonique.¹⁹

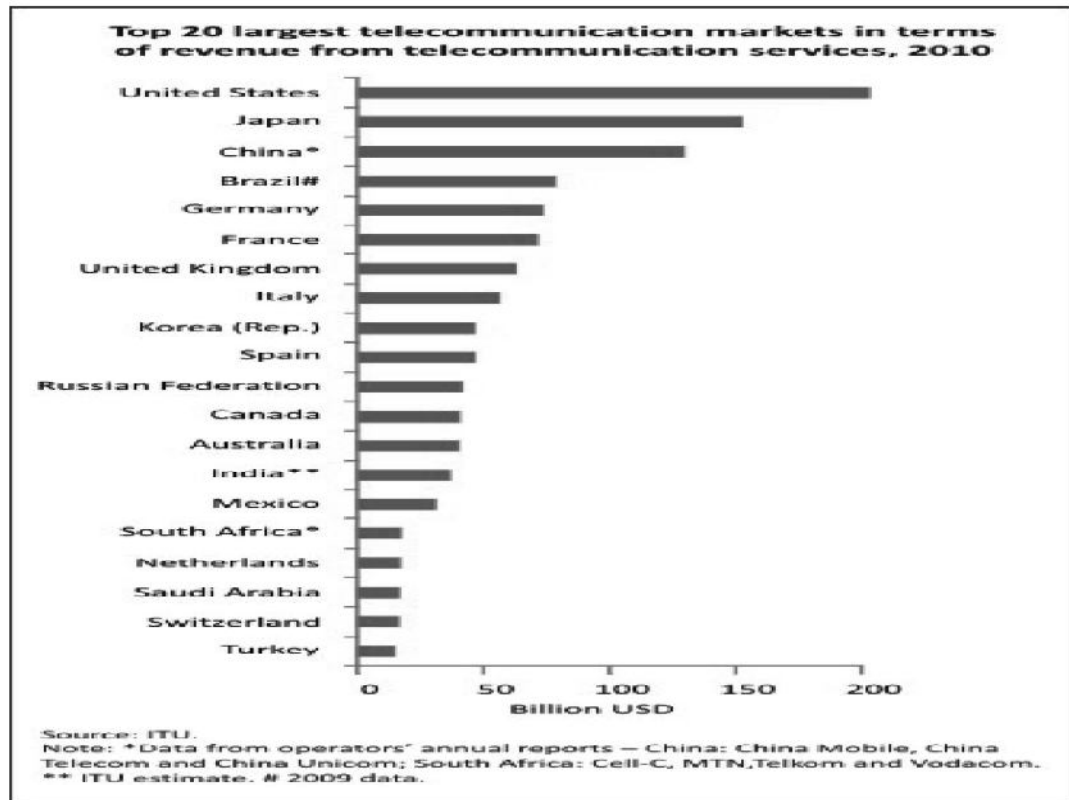
Section(02) : Les acteurs des TIC.

En 1998, les pays de l'OCDE sont parvenus à un accord sur une définition du secteur des TIC assise sur la liste des industries de la classification internationale type, par industrie (CITI). Les principes sont les suivants : pour les industries de fabrication, les produits d'une industrie doivent avoir pour vocation de remplir une fonction de traitement et de communication de l'information (y compris sa transmission et son affichage), ou doivent utiliser un traitement électronique pour détecter, mesurer et/ou enregistrer des phénomènes physiques ou encore contrôler un processus physique; pour les industries de services, les produits doivent avoir pour vocation d'activer une fonction de traitement et de communication de l'information par le biais de l'électronique²⁰.

Les pays membre de l'OCDE sont les plus présents sur le podium international en termes de TIC, la figure 1 illustre les plus grands marchés en télécommunication en termes de recettes en 2010 au sein de leur économie. Cependant, il reste de même que ce sont les économies émergentes comme le Brésil, la Chine ou encore la Russie et l'Arabie Saoudite qui enregistrent un taux plus élevé d'investissement en télécom et ce depuis 2007 tandis que ce taux chez les pays développés continue de baisser. La figure 2 montre la variation dans l'investissement total en TIC entre 2007 et 2010.

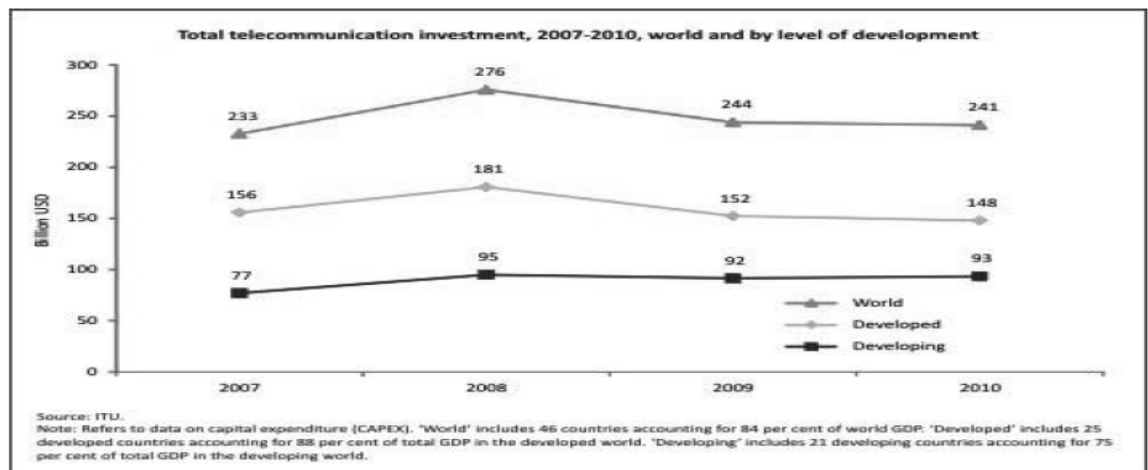
¹⁹ Siadou Dia, la radiodiffusion et nouvelles technologies de l'information et de la communication : usages, enjeux et perspectives, UNRISD (institut de recherche des nations unis pour le développement social), Suisse, 2002

²⁰ OCDE, définition de l'OCDE des industries productives de TIC, revue économique de l'OCDE n°35, 2002.



Figure(1) : les vingt plus grand marchés de télécommunication en terme de recettes provenant des services de télécommunication en 2010(milliards USD)

Source : Ibidem.²¹

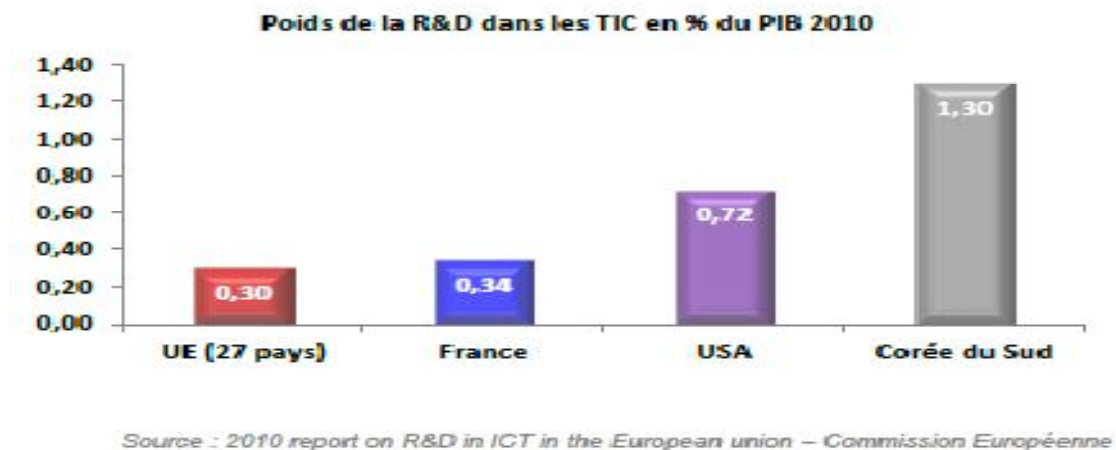


figure(2) : l'investissement total dans les télécommunication entre 2007 et 2010, dans le monde et par niveau de développement.

Source : Ibidem²²

²¹ Abdenour mouloud, matouk belattaf, la société de l'information dans le monde : états des lieux et perspectives, revue : la société de l'information. Perspectives européenne et globale, l'espace européen de l'information. Ed : Katowice 2013.

²² Idem



Figure(3) : poids de la recherche et développement en % du PIB en 2010

Dans le monde, de plus en plus de pays atteignent un niveau satisfaisant en termes d'accès et d'utilisation des TIC. En effets, selon les conclusions de l'UTI, les services TIC sont dans l'ensemble relativement présentes dans les pays où le revenu national brut (RNB) par habitant est plus élevé, tandis que les pays occupant les quinze dernières places en termes d'utilisation des TIC pour l'année 2011 sont majoritairement des pays moins avancés.

Selon les études menées par l'UTI, neuf des premiers marchés des télécommunications en termes de recettes, étaient des pays développés parmi lesquels figuraient plusieurs grandes économies émergents²³.

En outre, parmi les économies émergentes nous pouvons compter le Brésil, la Chine, la Russie ainsi que l'Arabie Saoudite qui contribues massivement à l'apport des TIC dans l'économie mondiale.

Parallèlement, le secteur des TIC a connu à partir des années 1995, une évolution exceptionnelle qui l'a placé au centre de toutes les attentes en termes de productivité et de création d'emploi. Ces technologies poursuivent leur croissance dans le monde, permettant ainsi à un nombre grandissant de personnes d'être connecté²⁴. En effet, depuis 2007 les investissements dans le secteur des télécommunications ont diminué dans les pays développés et augmenté dans les économies en développement la figure 2 illustre la variation de l'investissement en TIC entre 2007 et 2010.

²³ Abdenour mouloud, Matouk Belattaf, la société de l'information dans le monde : états des lieux et perspectives, revue : la société de l'information. Perspectives européenne et globale, l'espace européen de l'information. Ed : Katowice 2013.

²⁴ Matouk Balattaf, Nacera Naceroun, l'union européenne et la société de l'information : état des lieux et perspectives, revue : la société de l'information. Perspectives européenne et globale, l'espace européen de l'information. Ed : Katowice 2013.

Pour dire, l'investissement total dans les télécommunications a diminué dans les pays développés passant de 181 M\$ en 2008 à 148 en 2010 tandis que les pays en développement ont marqué un accroissement assez considérable, avoisinant 93 M\$ en 2010.

Néanmoins les pays émergents connaissent récemment l'arrivée d'industries spécialisées dans la fabrication des TIC. Parmi ces pays figurent la Corée du Sud, l'Inde, le Mexique, dans une moindre mesure la Chine et ce même si le volet service du secteur est relativement petit mais il participe à la production mondiale des TIC.

Cependant, le Canada figure parmi les leaders dans la production des TIC et il reste à la pointe de la découverte des logiciels de télécommunication et de médias numérique.

En effet, le Canada connaît un grand nombre de petites entreprises spécialisées dans le secteur TIC, elles représentaient en 2008 près de 31500 entreprises, dont 78,6 % sont dans les industries des logiciels et des services informatiques et 10,6 % dans les industries du commerce de gros. Plus de 94 % des entreprises de logiciels et de services informatiques se spécialisent dans les services de conception de systèmes informatiques.

Le nombre de grandes entreprises dans le secteur canadien des TIC est relativement petit. En 2008, seulement une centaine d'entreprises comptaient plus de 500 employés. En comparaison, il y avait environ 25.800 entreprises avec moins de 10 employés, ce qui représentait 82 % de l'ensemble des entreprises du secteur.

Le secteur de la fabrication des TIC dans ce pays est celui dont les entreprises sont les plus grandes. En 2008, plus de 15 % des entreprises manufacturières comptaient plus de 50 employés, alors que pour l'ensemble du secteur des TIC, cette proportion n'était que de 4,2% cinq ans plutôt²⁵.

Par ailleurs, 70 % des produits des TIC fabriqués au Canada sont exportés. Ce pays excelle dans la fabrication du matériel informatique, fabrication de matériel de communication (incluant par fil et sans fil, ex. Black Berry), fabrication de composants électroniques, fabrication de matériel audio et vidéo, fabrication d'instruments, fabrication de fils et de câbles de communication et la fabrication de machines pour le commerce et les services.

²⁵ Vincent BUTAYE, Le secteur des technologies de l'information et des communications au Canada, et plus particulièrement au Québec et la Région du Grand Montréal agence Wallonne à l'exportation et aux investissements étrangers, Canada, www.awex.be Mai 2010

Ce pays excelle aussi dans la conception des logiciels et services d'informatiques (édition de logiciels, conception de systèmes informatiques et traitement de données), dans les services de télécommunications et dans la télédistribution²⁶.

En conclusion nous pouvons dire que le secteur TIC est très contributif dans le monde, les dépenses faites dans l'investissement en télécommunications pour l'année 2010 ont touché les 241 M\$ contre seulement 233 M\$ quatre ans plus tôt. Cela peut s'expliquer par le fait que ces pays continuent d'améliorer leurs accès aux TIC dans le but de devenir utilisateurs massifs des TIC. Ces dépenses sont en majorité provenant des pays en développement d'où elles ont augmentées de 20% et baissées de 5% dans les pays développés²⁷.

Section(03) : Les conséquences des TIC sur les pays.

A. Sur la zone de l'OCDE.

Malgré l'importance des TIC, on observe encore des différences, marquées entre les pays de l'OCDE dans la diffusion des TIC. De nouvelles données de l'OCDE montrent que les États-Unis, le Canada, la Nouvelle-Zélande, l'Australie, les pays nordiques et les Pays-Bas ont en général les taux les plus élevés de diffusion des TIC. Un grand nombre d'autres pays membres sont à la traîne en ce qui concerne la diffusion des TIC, et ils disposent d'une marge pour progresser dans ce domaine. On peut penser que c'est dans les pays où les taux de diffusion²⁸ des TIC sont les plus élevés que les retombées économiques des TIC devraient être les plus fortes. Mais il ne suffit pas d'avoir les équipements ou les réseaux pour en tirer des avantages économiques. D'autres facteurs, comme l'environnement réglementaire, une offre de qualifications adéquate, la capacité à modifier la configuration des organisations, ou encore la robustesse des innovations dans les applications des TIC, influent sur la capacité des entreprises à mettre à profit les TIC. De ce fait, des pays où les niveaux de diffusion des TIC sont équivalents n'enregistreront pas toujours des incidences analogues des TIC sur leurs performances économiques²⁹.

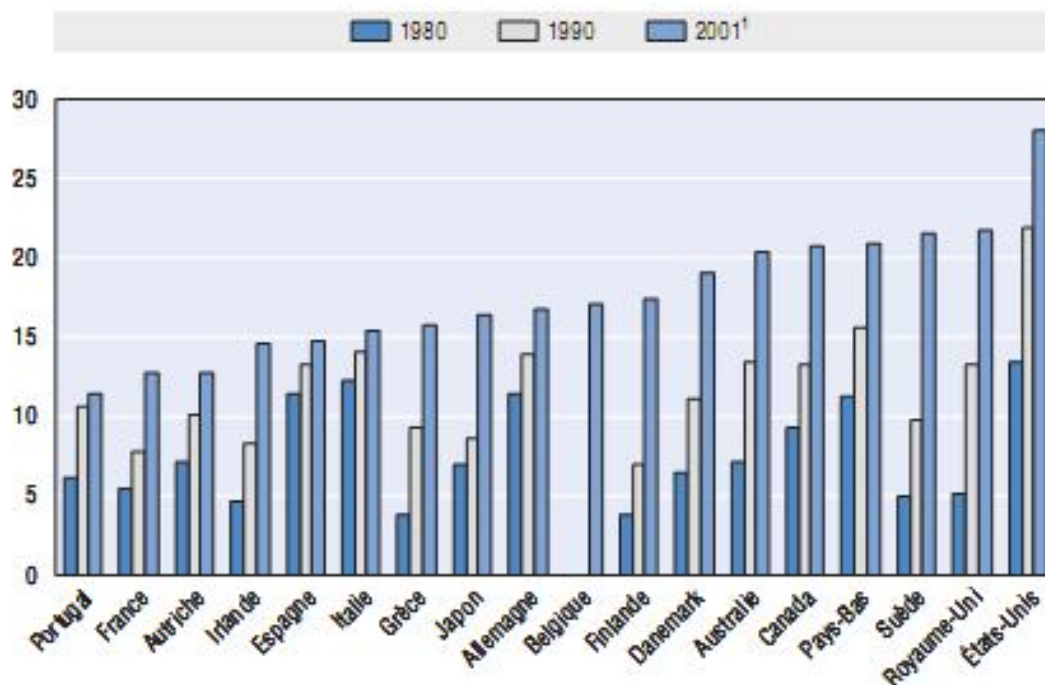
²⁶ Fred Gault, les technologies de l'information et de la communication au Canada, Divisions de la science, de l'innovation et de l'information électronique, catalogue n°56, décembre 2001.

²⁷ Abdenour Mouloud, Matouk Belattaf, la société de l'information dans le monde : état des lieux et perspectives, Revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.

²⁸ Appelé aussi taux de pénétration, il représente le rapport entre le nombre d'utilisateurs d'un produit (dans ce cas là l'Internet) et la population cible toute entière.

²⁹ OCDE, TIC et la croissance économique : panorama des industries, des entreprises et des pays de l'OCDE, OCDE, 2003

La figure4 : investissement des TIC dans un échantillon des pays de l'OCDE



Source : OCDE 2003.

Si la politique publique, dans la plupart des pays utilisateurs des TIC, tend à privilégier la diffusion des technologies de l'information dans le tissu économique, elle ne peut pour autant se désintéresser de la production de ces technologies, car celle-ci contribue également à leur diffusion. Les effets de proximité géographique favorisent en effet la transmission des savoirs et des technologies, et en ce qui concerne les services informatiques ou l'offre logicielle, la production nationale peut être souvent mieux adaptée aux besoins des PME³⁰.

Le secteur des TIC représente en France un peu plus de 8 % de la valeur ajoutée des entreprises, soit à peu près le même poids relatif qu'en Europe, alors que ce chiffre atteint 9,6% au Japon et 11,1 % aux États-Unis. Si le poids des TIC dans la valeur ajoutée dépasse 15% dans certains petits pays européens fortement spécialisés dans les télécommunications (Finlande) ou l'assemblage et la réexportation de matériels informatiques (Irlande), il est en revanche de l'ordre de 6 % en Allemagne et aux Pays-Bas.³¹

³⁰ Nicolas Curien et Pierre-Alain Muet, la société de l'information, conseil d'analyse économique, 2004

³¹ Idem

De plus, la production des TIC est caractérisée par le rôle central qu'y jouent-la recherche et l'innovation : le secteur investit en R&D environ trois fois plus que le reste de l'industrie. Or, dans ce domaine également, l'Europe est en retard sur les États-Unis et le Japon. Les dépenses en R&D dans le domaine des TIC, qui s'élèvent à 1,1 % du PIB au Japon et 0,8 % aux États-Unis, ne représentent que 0,4 % du PIB en Europe (0,5 % en France).

D'après une enquête de l'OCDE, réalisée en juin 2008 au sein des pays membres, le taux de pénétration du haut débit a atteint 21,3%, en augmentation de 20% par rapport à l'année 2007. La Corée du Sud, le Danemark, les Pays Bas, la Norvège, la Suisse, l'Islande, la Suède et la Finlande viennent en tête avec une moyenne dépassant 30%. En termes de volume, les Etats-Unis comptent plus de 75 millions d'accès à haut débit³².

Selon toujours l'OCDE, le rapport au PIB du stock de capital en TIC était, en 2003, de 6% en France, de 7% au Royaume Uni, de 8% en Allemagne et de 9% aux Pays-Bas, alors qu'il a atteint 13% aux Etats-Unis. De même, une étude du gouvernement français, publiée en 2006, a fait ressortir que 93% des PME de 6 à 200 salariés étaient connectées à l'Internet en 2005, contre seulement 40% en 1998. La plupart de ces accès sont à haut débit. Parmi ces PME, seules 52% ont développé des sites Web. Quant aux très petites entreprises, 85% d'entre elles étaient informatisées et 71% disposaient d'un accès à Internet en 2005.

Selon une étude de la banque française BNP-Paribas réalisée en janvier 2004, le courrier électronique est l'utilisation la plus répandue (84%), suivie de la recherche d'informations (68%), des relations entre clients et fournisseurs (60%), et de la réservation en ligne de chambres d'hôtel ou de places de transport (55 %). Cette enquête situe la connexion des entreprises à Internet, dans les pays européens les plus développés, dans l'intervalle compris entre 90 et 100% (Suède, 98% - Allemagne, 97% - Italie, 94% - France, 92% Royaume-Uni et Espagne, 91%).

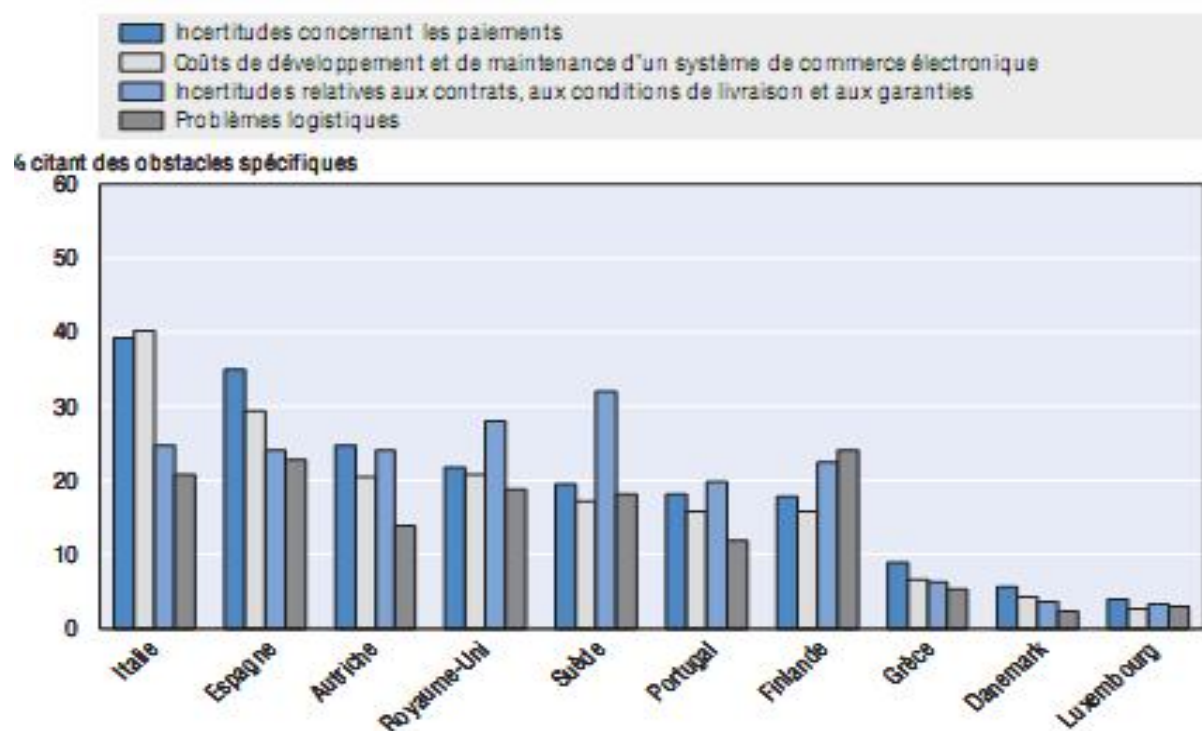
A la fin 2002, plus de 80% des entreprises de toutes tailles ont un site Internet aux Etats-Unis, au Japon, en Allemagne, au Royaume-Uni et dans les pays scandinaves, tandis qu'elles ne sont que 58% en Italie et 56% en France (52% pour les PME). La pénétration des micro-ordinateurs dans les PME, en France comme en Allemagne s'est stabilisée depuis 2001 au voisinage d'un ordinateur pour deux salariés dans les petites entreprises de 6 à 9 employés, et d'un pour quatre salariés dans les entreprises de 10 à 200 employés.

³² E- commission, la stratégie e-Algérie2013, décembre 2008.

De plus, selon le centre d'études et de conseil français IDATE, le marché mondial du secteur des TIC (équipements et services de télécommunications, matériels et services informatiques, services TV et électronique grand public) a atteint 2 750 milliards d'euros en 2007, en progression de 5,8% par rapport à 2006. Ce marché représente 7,3% du PIB mondial. Les marchés européens, d'Amérique du Nord, d'Asie-Pacifique, d'Amérique Latine et d'Afrique/Moyen Orient représentent respectivement 30%, 33%, 25% et 12% du marché mondial. Quant aux investissements en TIC, leur volume a augmenté de près de 5% par an en moyenne depuis 2000 dans les pays de l'OCDE. La dynamique est beaucoup plus forte dans les pays émergents (Brésil, Russie, Inde, Chine et Argentine). Elle est de l'ordre de 14% par an.

Cependant, des limites peuvent être enregistrées compte aux entreprises utilisatrices d'internet. En effet, la figure 5 montre quelques limites.

Figure5. Obstacles rencontrés par les entreprises par rapport au commerce sur Internet.



Source : OCDE 2003

Enfin, les pays leaders (Etats-Unis, pays scandinaves, Japon) se sont imposés tant au niveau de l'innovation de biens et de services qu'au niveau de la qualité de l'environnement technologique (réseaux à haut débit, faible coût d'accès, ingénierie) sur l'échiquier mondial.

Les autres pays notamment ceux de l'Union Européenne et le Canada, bien qu'accusant quelques retards dans la diffusion des TIC en raison d'une moindre maîtrise technologique et d'un moindre investissement, occupent néanmoins une forte position concurrentielle dans certains domaines (infrastructures et équipements de télécommunication)³³. Un second groupe de pays suiveurs se sont forgé une certaine place dans les réseaux internationaux en matière de TIC nous pouvons citer les pays d'Asie de l'Est (la Chine, Inde, Malaisie), l'Europe de l'Est (Pologne, R-Tchèque, Hongrie) et ceux de l'Amérique Latine (Brésil, Mexique)³⁴.

B. Dans les pays d'Afrique.

Les pays d'Afrique restent en retraite quant à l'insertion des TIC dans leurs économies ce qui appui d'avantage la fracture numérique qui les séparent des pays développés.

En effet, l'Afrique en générale et le Maghreb en particulier sont plus au moins marginalisés quant à l'égard des TIC. Cela est dû à de fortes contraintes structurelles qui sont générées par la faiblesse des infrastructures de base, une défaillance du système éducatif et du système de recherche, un faible taux de pénétration informatique...), tout ça entrave une diffusion significative des TIC. Marquées par un tissu industriel peu diversifié et un faible taux de croissance économique, ces économies dégagent de faibles impulsions pour l'adoption de ces nouvelles technologies.

Ces pays restent de simples consommateurs passifs de ces TIC, à défaut de pouvoir les produire et les exploiter, leur dépendance à l'égard de l'offre extérieure risque de s'accroître de manière inévitable³⁵.

L'Afrique enregistre une fracture numérique considérable par rapport aux pays du Nord, la faute est due selon l'union internationale de la télécommunication à un grand nombre de variables dans lesquelles figurent : la richesse, la quantité et la qualité des infrastructures de télécommunications, le nombre d'ordinateurs, les coûts des communications téléphoniques et d'accès à Internet, le langage, le taux d'alphabétisation et la formation, or la majorité si ce

³³ Mihoub Mezouaghi, l'émergence des technopoles dans les pays du Maghreb : facteur d'intégration industrielle des TIC ou mimétisme institutionnel, colloque économie méditerrané monde arabe, Tunisie, 2002

³⁴ Les pays de l'OCDE (représentant moins d'1/6 de la population mondiale) rassemblent 80 % des utilisateurs d'Internet dans le monde et 96 % des ordinateurs centraux reliés à Internet. De même, la Finlande compte plus d'ordinateurs centraux que l'ensemble de la région de l'Amérique Latine, et la ville de New York plus que l'ensemble du continent africain (PNUD, 2001).

³⁵ Mihoub Mezouaghi, l'émergence des technopoles dans les pays du Maghreb : facteur d'intégration industrielle des TIC ou mimétisme institutionnel, colloque économie méditerrané monde arabe, Tunisie, 2002

n'est pas toutes ces variables font défaut à ce continent³⁶. Faute également due aux entreprises multinationales ou aux entreprises du Nord qui préfèrent délocaliser leurs activités ou les sous-traiter dans les pays émergents ou à revenus intermédiaire et donc amènent avec elles les technologies qu'il faut.

Par ailleurs, l'Internet apparaît comme la technologie qui véhicule le plus d'espoirs notamment pour les pays du Sud en général et plus particulièrement pour l'Afrique. Selon le PNUD³⁷, Internet enregistre une croissance rapide en Afrique, la progression des abonnements a été de 92 % entre juillet 1998 et septembre 1999, d'après les statistiques de l'Institut international pour la communication et le développement (IICD).

Néanmoins, d'importantes disparités régionales existent : l'Afrique du Sud et le Maghreb apparaissant les mieux dotés. Ces écarts, au sein du continent, se révèlent toutefois moins importants que ceux constatés à l'échelle de la planète, entre l'Afrique et le reste du monde. Malgré la nette augmentation durant ces dernières années concernant le nombre d'utilisateurs d'Internet sur le continent, il en reste moins que la fracture est présente et ce depuis la promulgation des TIC durant la fin des années 1990 où un internaute pour 1 000 habitants, contre 1 pour 4 aux Etats-Unis, aujourd'hui la moyenne mondiale se situant aux alentours de 1 pour 40³⁸.

Lorsque l'on parle de la nécessité d'apporter les nouvelles technologies de l'information et de la communication aux pays en développement, on se heurte souvent à une objection naturelle : les financements sont limités, et ces pays ont des besoins vitaux bien plus pressants, comme le besoin d'approvisionnement en eau potable, en médicaments, en nourriture, etc. Pourquoi se préoccuper de technologies tant que ces problèmes n'auront pas été réglés ? Les TIC ne peuvent en aucun cas remplacer des politiques de développement des infrastructures de base, de l'éducation ou de l'administration.

Cependant, intégrer les TIC dans ces politiques peut en faciliter et en accélérer la mise en place et en améliorer les résultats, tout en évitant aux pays en développement de se retrouver mis à l'écart de cette société de l'information qui se développe partout dans le monde

³⁶ Bernard Conte, les déterminants de diffusion d'Internet en Afrique, centre d'économie de développement, Bordeaux, France, 2000

³⁷ Etude faite par le PNUD en 1999

³⁸ Alexis Lamiabie, Economie : les enjeux de la fracture numérique entre le Nord et le Sud, ed Printemps, 2003

Aujourd'hui, l'un des objectifs des Nations-Unis est d'initier les pays encore en retard à la science et à la technologie notamment en intégrant les TIC dans leurs économies afin de réaliser les OMD³⁹.

Section(04) : La société de l'information.

L'expression de « société de l'information » est devenue courante dans un vaste ensemble de discours scientifiques, politiques, économiques et journalistiques depuis plusieurs décennies. En effet, dès les années 1970, il a été question d'une société qui serait de plus en plus conduite par l'information, la communication, le savoir, la connaissance ainsi que par les dispositifs techniques susceptibles de les véhiculer.

Il reste tout de même important de rappeler que le succès de l'expression de société de l'information ne peut pas s'expliquer sans être contextualisé au sein d'un vaste ensemble de discours sur les TIC qui ont annoncé des changements économiques, politiques ou sociaux — selon les cas — considérables, voire révolutionnaires. Ainsi, au fil des décennies, l'accent a souvent été mis sur l'avènement d'une nouvelle société marquée par la fin de la frontière entre production et consommation. D'ailleurs, dès le début des années 1970, 'Jean Cloutier' annonçait (1973) l'avènement de l'ère de la communication individuelle marquée par l'appropriation de l'outil technologique — il pouvait être question d'informatique personnelle mais aussi de vidéo ou de photographie — par l'individu lui-même qui deviendrait ainsi capable aussi bien d'émettre que de recevoir tous types de messages. Par la suite, ce type de propos a largement été repris, au sujet de la « société de l'information », mais aussi de la « société câblée », du « cyberspace », de la « société de la connaissance » ou plus récemment du « Web 2.0 » (ou « Web participatif »).

De plus, si cette expression de « SI »⁴⁰ a eu autant de succès, c'est parce qu'elle a su agréger les intérêts de nombre de composantes de nos sociétés. En effet, en 1997 déjà, « Pierre Lévy » écrivait: « l'évolution contemporaine de l'informatique constitue une étonnante réalisation de l'objectif marxien d'appropriation des moyens de production par les producteurs eux-mêmes... Si le spectacle (le système médiatique), selon les situationnistes, est le comble de la domination capitaliste, alors le cyberspace réalise une véritable révolution, puisqu'il permet — ou permettra bientôt — à tout un chacun de se passer de l'éditeur, du

³⁹ Objectifs du Milliaire pour le Développement

⁴⁰ Société de l'information

producteur, du diffuseur, des intermédiaires en général pour faire connaître ses textes, sa musique, son monde virtuel ou tout autre produit de son esprit »⁴¹

Autre part, l'expression de « SI » n'est pas nouvelle. Elle remonte à l'émergence des technologies de l'information et de communication dans les années 1970. La révolution informationnelle des TIC a influencé une partie pour le moins importante des activités politiques ainsi que socioéconomiques de nos sociétés. Elle a modifié la gouvernance d'un grand nombre d'Etats, de régions et d'entreprises. Elle a aussi transformé le comportement des citoyens et des consommateurs.

De ce fait, un grand nombre d'économies ont adopté le terme de « société de la connaissance » dans le cadre de leur politique industrielle. Dans ce contexte, le fonctionnement des TIC a occasionné des changements dans la gouvernance des économies et dans leur relations avec les citoyens et les administrés dans de nombreux domaines : éducation, pratiques culturelles, relations sociales, santé... etc.

La « SI » fait référence à une société où les technologies de l'information et de la communication jouent un rôle central dans l'ensemble des processus, interactions et rapports socioéconomiques. En effet, « la société de l'information » est une forme particulière d'organisation des économies, dont laquelle, la création, le traitement et la transmission de l'information deviennent les premières sources de productivité et de pouvoir⁴² ; l'arrivée de cette société est due au développement des TIC et les transformations à venir correspondent à une véritable révolution. Le champ des TIC agrège l'ensemble des activités économiques contribuant à la visualisation, traitement, stockage et transmission de l'information via le biais électronique.

Mais aussi, l'avènement de la « société d'information » s'est accompagné d'importantes transformations dans le tissu économique cela est entrain de changer d'outils de production par la considération de l'information et de la connaissance devenue source de richesse pour les firmes et les organisations. La circulation instantanée de l'information a engendré et continue d'engendrer la mutation vers l'économie de services. Pour preuve, les investissements dans la connaissance et l'innovation sont destinés à stimuler la compétitivité, la croissance et l'emploi, et ont contribué au développement durable et améliorer les

⁴¹ Eric George, En finir avec « la société de l'information »? Ed : Revue TIC et Société, vol 2, n°2, 2008.

⁴² M. Castells, l'ère de l'information: La société en réseaux, Ed : Fayard, Paris 1998. In Matouk Balattaf, Nacera Nasroun, l'Union européenne et la société de l'information : états des lieux et perspectives, revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.

conditions de vie. Prenons l'exemple de l'Europe avec le processus de Lisbonne, la nouvelle économie de la connaissance représenterait aujourd'hui près de 40% de l'ensemble des activités économiques⁴³. Effectivement, le passage d'une économie de rareté des ressources matérielles vers une économie d'excès en information suppose une redéfinition du terme de compétitivité, et des logiques concurrentielles entre les économies. En d'autre terme, le passage d'une économie industriellement avancée vers une économie de l'information suit les lignes d'une transformation sans précédent dans l'histoire de l'humanité, où rien de ce que nous sommes n'échappe plus à l'intervention des TIC. Economie, santé, culture, éducation, politique, communication, sentiments et apprentissage. Presque tout est immergé dans la révolution numérique⁴⁴.

Autre part, le développement de la « SI » est le résultat des progrès considérable accomplis dans les TIC et ce sur les trente dernières années : numérisation des réseaux, miniaturisation des composantes et avènement de l'Internet et des mobiles, sont autant d'étapes significatives de ces transformation. Ainsi, la dynamique de la « SI » est inséparable de celle de l'industrie des TIC.

Pour l'Europe, le processus de Lisbonne explique bien l'intérêt de la SI où les politiques adoptées ont poussé les gouvernements européens à estimer les avantages et la nécessité de conduire leur économie vers une ère de plus en plus numérisée. Appelée aussi de stratégie E-2010, elle visait à faire de l'UE, l'économie fondée sur la connaissance la plus compétitive et dynamique du monde. Il accentue l'accès des entreprises et des citoyens à une infrastructure de communication ; la dotation de chaque citoyen des compétences nécessaires pour vivre et travailler dans cette nouvelle société basée sur la connaissance et la formation.

La stratégie E-2010 postule que les TIC peuvent contribuer à la réalisation des objectifs de développement économique. Le secteur des TIC, plus innovant et productif, représente 8% du PIB européen. La commission s'est donné trois priorités pour 2010 : achèvement d'un espace européen unique de l'information, renforcement de l'innovation et investissement dans la recherche en TIC et achèvement d'une SI et medias fondés sur l'inclusion.

⁴³ The Knowledge Economy in Europe, rapport de la Word Foundation, Londre 2006. In Adia Chermaleu, De la technoculture vers les mutations de l'anthropologie digitale, revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.

⁴⁴ Adia Chermaleu, De la technoculture vers les mutations de l'anthropologie digitale, revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.

L'initiative E-2010 a contribué à améliorer l'accès au haut débit pour les citoyens de l'UE ; l'Europe est la seule région à avoir atteint une certaine homogénéisation en terme de développement des TIC et observe ainsi une réduction de la fracture numérique.⁴⁵

En outre, la « Société de la connaissance » telle expliquée préalablement semble présenter un élément nouveau de la théorie économique dont la découverte et surtout l'application dans la vie économique peuvent conduire à une meilleure qualité de vie. La Banque mondiale a défini quatre piliers de cette économie qui permettent de déterminer le niveau général d'un pays par rapport à l'économie de la connaissance. Ces piliers reposent sur:

- un mécanisme économique et institutionnel stimulant l'utilisation des connaissances existantes et nouvelles dans le milieu entrepreneurial;
- une population formée et qualifiée qui sait créer, partager et utiliser de nouvelles connaissances;
- un réseau d'innovation efficace dans les entreprises, centres de recherche et de consultation, dans les universités et d'autres institutions capables de développer de nouvelles connaissances et technologies et de les adapter à des besoins locaux;
- des technologies d'information et de communication facilitant la création, diffusion et traitement efficace des informations⁴⁶.

Enfin, personne aujourd'hui n'ose mettre en doute l'importance de « l'économie de la connaissance » en tant que facteur capable de renforcer une capacité concurrentielle d'un pays, et les économistes caractérisent les notions des changements économiques liés au développement des technologies de l'information et de la communication celles-ci peuvent considérablement percer au développement économique.

Conclusion :

Les grandes transformations économiques survenues au cours du dernier quart du XX^e siècle ont eu comme protagonistes d'exception; les nouvelles technologies de l'information. Ces dernières ont établies des catégories d'espaces productives et ont rendu possible les

⁴⁵ Matouk Balattaf, Nacera Nasroun, l'Union européenne et la société de de l'information : états des lieux et pèrspectives, revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.

⁴⁶ Maria Horehojava, Jana Marasova, sur quelles connaissances repose une économie de la connaissance, Revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.

relations et les connexions entre différents lieux. Elles ont bouleversé des concepts traditionnels comme ceux de l'espace et du temps en accélérant la convergence des deux et en raccourcissant le Monde. Les TIC ont aussi provoqué plusieurs débats scientifiques sur l'intérêt de certaines sciences comme la Géographie qui réduit l'importance de l'espace quant il s'agit d'expliquer la localisation concrète des activités.

De plus, l'une des transformations du XX^e siècle est l'avenue de la mondialisation qui est considérée comme une nouvelle révolution des organisations économiques dans laquelle contribuent massivement les technologies de l'information et de la communication, celles-ci favorisent largement la circulation des idées, des informations et de l'innovation, elles ont pour mission la diffusion et la transmission optimal des connaissances, ainsi est devenu l'enjeu essentiel pour toute économie.

Les nouvelles technologies appliquées à l'information, moteur de « la nouvelle économie » effacent la distance physique et contribuent à la réalisation des différents processus qui la composent en temps réel partout dans le monde. Néanmoins, elles ont échoué à effacer les hiérarchies d'espace et n'ont pas le pouvoir d'encourager le changement social et économique, elles n'ont pas non plus aidé à la recherche d'un équilibre d'espace, au opposé, les inégalités sont toujours présente et même accrues et la concentration de la croissance et du développement économique est chaque fois plus évident

Il existe une relation plus étroite entre les TIC et la croissance économique mais il serait faux d'avancer que le simple fait qu'elles existent suffirait à devenir le propre moteur de la croissance chose que nous allons expliquer dans le prochain chapitre.

Chapitre II :

Impacts des TIC sur le développement économique

Chapitre2 impacts des TIC sur le développement économique

Introduction

Au cours des 40 dernières années, les TIC ont amené des changements profonds touchant autant les individus, les organisations et plus, la société en général. Nous pouvons voir l'effet des TIC dans l'accélération de la globalisation des marchés, dans la transformation des rapports sociaux, dans l'émergence de nouvelles sources d'information.

La diffusion des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) fait l'objet de toutes les attentions des économistes, des gestionnaires comme des décideurs publics. Il s'agit à la fois de hautes technologies et de « technologies génériques » dont l'usage se répand dans l'ensemble de l'économie et entraîne des flots d'innovations en même temps que de forts gains de productivité. Il en résulte un rôle majeur dans les processus de croissance et dans la diffusion des connaissances et des savoirs

L'hypothèse d'un nouveau régime de croissance tiré par les TIC est devenue crédible notamment suite à l'accélération des performances macro-économiques en termes de croissance et de productivité comme se fait l'exemple aux Etats-Unis et mais aussi dans les différents pays de l'OCDE. Le phénomène de « Nouvelle Economie » n'est qu'une prémisse annonciatrice de transformations radicales à venir.

Au cours de ce chapitre, nous allons exposer les différents effets des TIC sur la croissance et sur la productivité dans lequel nous toucherons aussi aux préférences des TIC au sein des entreprises, puis nous parlerons alors des effets des TIC sur le développement social où nous exposerons des effets des TIC sur la pauvreté et sur l'éducation, enfin nous terminerons par les conséquences des TIC sur le développement durable

Section(01) : Les effets des TIC sur la croissance et la productivité.

La mondialisation est rendu de plus en plus possible et facile grâce aux TIC, celles-ci permettent une propagation à une vitesse vertigineuse des idées, des modes de vie, de nouveaux produits,... à un niveau mondial.

En se gardant des généralisations, force est de reconnaître que, pour un ensemble de raisons qui se cumulent, que l'opportunité ouverte par les TIC, n'a rien de comparable avec les autres recettes mises en pratique par les institutions internationales (OMC, Banque

Mondiale, FMI,...) pour accélérer la croissance qui se résume en (libéralisation, déréglementation, taux de change,...). Nous sommes en face d'une approche globale qui comprend des dynamiques fondées sur le savoir, l'information et l'innovation ce qui accélère largement la productivité¹.

En effet, pour beaucoup d'analystes, les TIC sont synonymes d'une mutation économique, ils sont toutes fois en accord pour les qualifier de « troisième révolution industrielle » le nouveau facteur qu'elles génèrent est « l'information » celle-ci est porteuse à long terme d'un grand nombre de transformation dans différents domaines économiques².

De plus, nous pouvons remarquer l'omniprésence des TIC dans la vie économique et sociale surtout depuis les années 90 celle-ci ne cesse d'augmenter. D'ailleurs, même, 'Porter³', dans un article devenu référence, résume bien la contribution des TIC au système économique actuel en affirmant que celles-ci « refaçonner la façon de faire des affaires ». En d'autres mots, la révolution numérique reformule les règles quant à la concurrence et modifie l'essence même de l'entreprise dans ses activités marchandes quotidiennes en la forçant à se réinventer constamment sous peine de perdre toute compétitivité et d'être ainsi évincée du marché⁴.

En effet, les TIC interviennent et améliorent considérablement la productivité, par le fait qu'elles ont un impact sur l'ensemble de l'économie. Elles débouchent sur un nouveau modèle pour la configuration des activités économiques, qui modifient radicalement l'approche de la technologie pour le développement. Les principaux aspects de ce nouveau modèle peuvent se résumer comme suit :

D'abord, l'impact économique des TIC est très important notamment sur le plan des externalités et des retombées liées à leurs utilisateurs et applications dans différents secteurs de l'économie ainsi que par leur contribution dans le PIB en tant que secteur de production. Ensuite, une des externalités les plus importantes est le nouveau mode de production et de consommation, qui donne sur une réduction des coûts de transaction et sur une accélération et une amélioration de la communication entre agents économiques. Par ailleurs les TIC favorisent la création de réseaux et l'accroissement des échanges d'information tant au niveau locale que mondial.

¹ Revue avenir de la recherche et de l'innovation en France, 2004.

² Pr A bdelkader Djeflat, Mondialisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication et politique sociale, Revue des sciences humaines, Université Mde Khira Biskra, N°4, MAI 2003.

³ Professeur de stratégie d'entreprise à l'université d'Harvad

⁴ CEFRIO, l'innovation et les technologies d'information et de communication, janvier 2011

Mais aussi, au niveau interne d'une économie, les TIC stimulent la concurrence locale, et pour argument, prenons l'exemple de la téléphonie mobile dans plusieurs pays en développement, l'avènement de cette technologie a stimulé la concurrence et abaissé les prix non seulement dans le secteur des télécommunications mais aussi dans le secteur bancaire et les autres secteurs lourdement tributaires de l'information⁵.

Selon d'OCDE, la technologie et les politiques d'industrie devraient être formulées pour maximiser le bien-être dans les économies et appliquer « les économies basées sur la connaissance » qui sont directement fondées sur la production, la distribution et l'utilisation de la connaissance et de l'information. Ceci est reflété dans la tendance des économies de l'OCDE vers la croissance des investissements de pointe, des industries de pointe, du travail fortement qualifié et des gains associés à la productivité. Bien que la connaissance ait longtemps été un facteur important dans la croissance économique, les économistes explorent maintenant des manières pour incorporer plus directement la connaissance et la technologie dans leurs théories et modèles. La « nouvelle théorie de croissance » reflète la tentative de comprendre le rôle de la connaissance et de la technologie en conduisant la productivité et la croissance économique.

Par ailleurs, selon G.W.Loveman, il a avancé qu'une étude reposant sur 60 entreprises où la part d'investissement dans les technologies d'information par rapport au produit total et ce, pendant cinq ans consécutif entre 1978-1984, a été quasiment nulle pour tous cas d'analyse. De ce fait, il reste que cette conclusion ainsi que le résultat d'autres cas de figure semblable se traduisaient comme un « paradoxe de production » celui-ci appuyé par Solow⁶, dans une déclaration dans laquelle il proclame que l'époque des ordinateurs est appréciable partout de nos jours sauf dans les statistiques économiques. Néanmoins, Paul David⁷ (1991), essaye d'expliquer ce paradoxe en comparant la « révolution de l'informatique » actuelle à celle engendrée par l'invention de la dynamo et l'électrification de masse, il y a une centaine d'années. David souligne aussi les différences sensibles entre les deux cas, la principale étant que l'information ne ressemble nullement à l'électricité en tant que bien économique. Il est fort difficile de mesurer directement la production et la distribution de l'information; recourir

⁵ Kavita Watsa, perspectives économiques mondiales: la diffusion de la technologie dans les pays en développement, Banque Mondiale, 2008

⁶ R.M.Solow, we would better watch out, in, Maria Horehojava, Jana Marasova, sur quelles connaissances repose une économie de la connaissance, Revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.

⁷ Il a travaillé au département des affaires économiques à l'université de Stanford

aux processus classiques du marché s'avère problématique⁸. D'autres économistes argumentent ce paradoxe comme toute nouvelle technologie, il lui faut un temps d'adaptation et de diffusion pour ensuite pouvoir mesurer son impact sur la productivité marginale de l'entreprise⁹.

Bien plus loin encore, une analyse faite entre 1996 et 1998 aux Etats Unis sur l'apport à la productivité de deux industries, une concerne la production des ordinateurs et l'autre porte sur celle des semi-conducteurs. Les résultats de l'étude ont montré que même si ces industries n'ont représenté que 4% du PNB, leur part dans la productivité annuelle de la productivité du travail était de 2,39% a été de 60% dans cette période considérée.¹⁰

Les effets des TIC sur l'entreprise.

Toute entreprise est un être vivant, et complexe : elle naît, croît, évolue, enfin elle meurt; elle combine divers aspects (juridique, économique, technique, sociologique etc.). Elle est aussi, une institution¹¹ qui élabore des produits (biens et services) destinés en définitive à satisfaire les besoins du consommateur, l'entreprise s'intercale entre la nature et les êtres humains à qui elle procure des produits utiles. À partir de ce point de vue, on peut la décrire ainsi : « l'entreprise est le lieu où le travail des êtres humains s'organise afin d'agir sur la nature pour obtenir des résultats utiles ». L'entreprise apparaît alors dans la société comme le lieu de l'action ou de l'activité ; toute entreprise consomme des inputs, met en œuvre des techniques, des technologies, du savoir faire et des ressources (capital et travail), afin de produire des outputs.¹²

Dans cet environnement mutant et changeant, la compétitivité de l'entreprise dépend de plus en plus de sa capacité d'anticipation et d'adaptation. L'intelligence économique¹³ est considérée comme une bouée de sauvetage indispensable pour se maintenir et permettre à

⁸ Petr Hanel et Jorge Niosi, La technologie et la croissance économique : survol de la littérature, centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie, Avril 1998

⁹ Aziz Nafa, les TIC dans l'entreprise algérienne, posté par Touareg, www.Tamanrasset.net janvier 2008

¹⁰ W.D.Nordhaus, productivity growth and the new economy, in, Maria Horehojava, Jana Marasova, sur quelles connaissances repose une économie de la connaissance, Revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.

¹¹ Par institution, nous entendons un ensemble de règles, de structures, d'habitudes et de décisions organisées autour de pôle de légitimité

¹² Michel Volle, l'usage des TIC dans l'entreprise, Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires Groupe de travail sur les cybers territoires, juin 2006

¹³ Définie la première fois par Harold Wilensky c'est l'ensemble des activités de production, de traitement, de diffusion dans connaissances dans des buts économiques et stratégiques d'une organisation.

l'entreprise de détecter et d'interpréter des signes d'alerte concernant les changements, les mutations ou tout simplement les ruptures pouvant se produire dans l'évolution de son environnement social, économique, culturel et technologique.

De plus,, les nouvelles technologies de l'information et de la communication de par, le monde ont permis aux entreprises d'entrevoir de nouvelles techniques de gestion et un gain de productivité réellement ressentie¹⁴.

Par ailleurs, l'introduction des technologies de l'information et de la communication au sein des opérateurs économique, permettrait les échanges rapides d'information. Et, l'utilisation optimale de l'outil informatique dans la gestion de l'entreprise permet de réduire les coûts et les délais de production ou de logistique. Les TIC apporteront donc, un gain de temps et de productivité. Elles permettront d'augmenter la réactivité dans toutes les activités de l'entreprise : commerciale, achats, approvisionnements, services administratifs, fabrication, expédition, études; s'aligner et rivaliser face à la concurrence; elles permettent aussi de rivaliser grâce à la connaissance et de ne pas se laisser marginaliser par la concurrence. En effet, les TIC, par l'échange rapide de gros volumes d'informations, permettent de rester toujours bien informé sur ce que fait la concurrence et même de la devancer, grâce, par exemple, à l'amélioration des échanges d'information avec les partenaires extérieurs : c'est le concept de l'entreprise communicante d'une taille assez importante¹⁵. De plus, ce processus de traitement et de diffusion de l'information apparaît stratégiquement essentiel, car souvent asymétrique, pour permettre aux entreprises de détecter les signaux de changements, ou tout simplement de ruptures pouvant se produire dans son environnement social, économique, culturel et technologique. La prise en compte de ces dimensions multiples incite donc les entreprises, quelque soit leur statut, à s'adapter sur le plan organisationnel pour gagner en efficience.

Par ailleurs, de nombreux auteurs se sont intéressés aux liens entre la faible densité des espaces et l'adoption et l'utilisation des TIC par les entreprises. Deux effets opposés sont mis en avant :

D'une part, la faible densité aurait un impact négatif sur l'adoption et l'utilisation des TIC, les espaces ruraux étant caractérisés par une faible circulation des informations notamment sur les TIC, par l'absence de fournisseurs de matériels et de services informatiques ainsi que par un accès plus difficile à une main d'œuvre qualifiée,

¹⁴ Aziz Nafa, les TIC dans l'entreprise algérienne, posté par Touareg, www.Tamanrasset.net janvier 2008

¹⁵ Aziz Nafa, appropriation des TIC par les jeunes entrepreneurs Algériens : enjeux et perspectives, CREAD, 2011

particulièrement dans les domaines informatiques. De plus, les zones à faible densité économique ne constitueraient pas un terrain favorable à la diffusion de ces technologies.

En second lieu, l'effet est lié à l'éloignement géographique des partenaires, en effet, la faible densité qui caractérise les zones rurales se traduit généralement par l'éloignement des partenaires, que ce soient les fournisseurs, les clients ou les entreprises de services, mais aussi par l'éloignement des différentes composantes de l'organisation et devrait donc obligatoirement se traduire par un besoin accru d'outils de communication à distance.

Néanmoins, l'introduction des TIC dans les entreprises a conduit de nombreux auteurs à considérer leurs impacts sur la communication avec les partenaires extérieurs. La relation existante entre l'entreprise et ses clients est plus ciblée, on accorde aux TIC la possibilité de fournir une certaine quantité d'information sur le client, le fidéliser et suivre ses achats afin de mieux le connaître et donc mieux répondre à ses besoins et s'adapter aux modifications de ses goûts. Les TIC permettent aussi au client d'être actif dans ses achats : il procède lui-même à sa commande et au financement, et ce via le site Web de l'entreprise. Globalement, les TIC enrichissent la connaissance mutuelle des partenaires¹⁶.

D'autre part, l'entreprise partage des informations via les TIC avec en priorité ses clients et ses entreprises partenaires, actuellement, les TIC restent des modes de communication complémentaires aux pratiques traditionnelles et ces différents outils sont utilisés pour répondre à des besoins spécifiques. En effet, selon une étude, 73% des entreprises ayant une utilisation importante des TIC qu'ils qualifient d' « entreprise TIC performantes » ont recours à ces technologies pour le suivi de leurs clientèles et 80% pour l'observation de nouveaux marchés. De ce fait, ces outils, permettent aux entreprises de trouver de nouveaux marchés.

D'autre part, en ce qui concerne les motivations de connexion à Internet que l'on retrouve le plus souvent sont l'amélioration de la communication, l'amélioration de la circulation des informations entre les différents partenaires et enfin l'amélioration de la production et des ventes qui reste l'objectif primordial pour la quasi majorité des entreprises. C'est donc pour faire face aux exigences de communication et de circulation d'information que les entreprises choisissent de faire recours à Internet¹⁷.

¹⁶ Caby et Jaeger, 1998 IN, Myriam le Goff-Pronost, Virginie Lethiais, Usage des TIC et proximité géographique : une analyse empirique, Revue Economie Régionale et Urbaine, N°1 2008.

¹⁷ Myriam le Goff-Pronost, Virginie Lethiais, Usage des TIC et proximité géographique : une analyse empirique, Revue Economie Régionale et Urbaine, N°1, 2008.

En outre, les entreprises investissent dans la technologie des procédés afin de se livrer concurrence au niveau des prix. Le développement de produits suppose la fabrication de nouvelles ou de meilleures marchandises.¹⁸ Les réseaux de TIC sont maintenant répandus dans la majeure partie du secteur des entreprises, et ils seront de plus en plus mis à profit pour améliorer la productivité et les performances des entreprises. Le rythme des progrès technologiques dans les biens et services des TIC est rapide, faisant baisser les prix et suscitant tout un éventail d'applications nouvelles. Par exemple, le commerce électronique entre entreprises et particuliers poursuit sa progression, le haut débit connaît une diffusion rapide, et l'activité continue de croître dans le secteur des télécommunications¹⁹.

Mais aussi, les études menées sur l'adoption des TIC, proximité géographique et diffusion localisée des connaissances nous semblent captivante au regard de deux arguments : D'une part, elles montrent l'influence de la proximité géographique sur la diffusion des connaissances, ce qui explique que les effets de proximité pourraient influencer à la fois l'innovation et aussi les effets de ces innovations, en d'autre terme, la diffusion de technologies nouvelles. D'autre part, la proximité n'est pas seulement une notion géographique mais aussi une notion relationnelle entre firmes. De ce fait, il devient important d'examiner les différents canaux de transmission de connaissances entre firmes. Ainsi, les flux de connaissances peuvent être médiatisés par une large variété de mécanismes économiques, et les TIC constituent un excellent mécanisme de transmission et de partage de connaissances²⁰.

Le desserrement des entreprises et télétravail : Nombreuses activités économiques peuvent se libérer de la contrainte « **concentration spatiale** » et envisager la dispersion dans l'implantation. Le télétravail permet la dissociation spatiale entre le lieu de travail de l'employé et celui de l'entreprise. Depuis le début de la décennie 1990, le bilan migratoire est positif en faveur des zones rurales dans la plupart des pays développés. Ce renversement de tendance ne signifie pas qu'il n'y a plus de territoires ruraux en déclin économique et démographique. Le télétravail exercé à la campagne recouvre plusieurs activités : architecture, programmation et analyse de données, design de mode et d'intérieur, télémarketing, analyse

¹⁸ Petr Hanel et Jorge Niosi, la technologie et la croissance économique : survol de la littérature, centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie, 1998

¹⁹ OCDE, Les TIC et la croissance économique : panorama des industries, entreprises, et des pays de l'OCDE, 2003

²⁰ Rachel Bocquet, Olivier Brossard, Adoption des TIC, proximité et diffusion localisée des connaissances, Revue Economie Régionale et Urbaine, N°3, 2008.

financière, journalisme, saisies de données, consultations diverses, téléenseignement, recherche²¹, ...

Le commerce électronique

En effet, Le commerce électronique se définit comme étant un échange électronique (livraison ou transaction) d'informations, de marchandises, de services et paiements par le réseau de télécommunications. Cet échange concerne aussi bien l'établissement que l'entretien de relations entre une organisation et ses fournisseurs, ses clients, ses partenaires stratégiques ou autres agents relatifs aux canaux traditionnels de livraison. Il existe pour cela six instruments de la mise en œuvre du e-commerce à savoir :

Le téléphone; le télécopieur; la télévision; les systèmes de paiement et de transfert électroniques; l'échange électronique de données (EED) et l'Internet.

Par ailleurs, certaines personnes ou entreprises définissent le commerce électronique comme un réseau regroupant toutes les transactions effectuées par des moyens numériques.²²

En outre, dans la société de l'information, dans laquelle le savoir est un élément de la compétitivité des entreprises, la quête de l'information est une activité essentielle qui implique la mise en place de plusieurs instruments par les entreprises, nous pouvons distinguer :

- La veille technologique comprends les acquis de la recherche scientifique et techniques (brevets, publications, savoir-faire) aux activités de recherche en cours, aux produits et services (dans leur conception et design), aux procédés de fabrication, aux matériaux et filières, aux systèmes d'information et permet de savoir qui fait quoi, où, et avec quelles normes?
- L'intérêt concurrentiel porte son attention sur les concurrents actuels ou potentiels et se consacre à l'analyse de leur stratégie et des activités compétitives. Son champ d'activité comprend aussi bien les entreprises concurrentes, les partenaires, les fournisseurs, les utilisateurs, que les produits ou encore les procédés.
- L'intérêt commercial concerne les clients, les marchés, les fournisseurs et le marché du travail.

²¹ Matouk Belattaf, Ouari Meradi, NTIC, territoires et développement en Algérie : analyse des interactions et impacts socioéconomiques, la Revue TIC et Développement, Aout 2007.

²² James T. Perry et Gary P. Schnieder, e- commerce, Reynald Goulet, 2002

- La veille stratégique se distingue des autres formes de veille évoquées ci-dessus par le fait que c'est une activité à plus long terme qui s'attache à des questions de planification stratégiques pour l'entreprise.

Néanmoins, concernant la gestion des connaissances, il y a en effet l'idée que les connaissances utilisées et produites par l'entreprise constituent un ensemble de richesse dont il faut y arriver à en tirer profit de manière à augmenter ses ressources... Pour se faire, il faut non seulement collecter mais surtout faire circuler l'information à tous les niveaux de l'entreprise, valoriser le savoir-faire de chacun et assurer la propagation et le renouvellement continu des connaissances de l'entreprise dans le but d'augmenter les compétences de chaque collaborateur, de bâtir une véritable « intelligence institutionnelle » permettant d'accroître la compétitivité globale de l'entreprise²³.

De plus, l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la productivité, l'innovation et la compétitivité des petites et moyennes entreprises (PME) est maintenant reconnu comme étant bien réel. Compte tenu de la mondialisation de l'économie et de la concurrence qui existe dans la majorité des secteurs économiques, il demeure tout à fait pertinent de se demander dans quelle mesure les TIC permettent aux PME de se distinguer sur l'échiquier mondial²⁴. Cela est illustré par la transformation que ces technologies de l'information et de communication apportent aux entreprises et aux marchés et ce de plusieurs manières.

Premièrement, elles ont permis aux entreprises et aux individus d'avoir accès aux produits et services offerts partout dans le monde, quelle que soit la localisation du fournisseur. Par un simple site Web, les produits d'une entreprise sont maintenant visibles sur l'ensemble de la planète. En suite, les TIC sont une source majeure de l'innovation, prenons pour exemple l'industrie de la cuisine et de l'armoire celle-ci offre une personnalisation de masse, avec des vendeurs se rendant à domicile avec leur ordinateur pour dessiner la cuisine du client, y insérer diverses configurations d'armoires, déterminer le prix et le délai de livraison en se branchant simplement sur le réseau de l'entreprise, pour conclure une transaction qui s'élève souvent dans les dizaines de milliers de dollars. Les industries bancaires, financière et des assurances sont des exemples où les innovations commerciales

²³ François Silva et Stéphane Hugon, usage des TIC : nouvelle pratique sociale dans les grandes entreprises, CIGREF (club informatique des grandes entreprises françaises), 2009

²⁴ Jacqueline Dubé, utilisation des TIC par les PME canadiennes et québécoises, CEFRIQ, 2011.

permises par les TIC se multiplient, avec les combinaisons de tous les modes d'accès aux services²⁵.

En suite, les technologies de l'information et de la communication représentent un enjeu économique majeur : la plupart des études, effectuées au niveau européen, concluent à un fort impact des TIC sur la productivité des entreprises. En effet, la stratégie de « Lisbonne » adoptée en mars 2000 a fixé à l'Union européenne l'objectif de devenir l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde. En conséquence, l'Union européenne a mis en œuvre des plans d'action successifs en matière d'équipement en TIC au sein des entreprises²⁶.

Cependant, les TIC n'ont pas seulement apportées des effets positifs pour les entreprises. En effet, L'introduction de ces TIC dans certains domaines peut avoir des effets dévastateurs sur plusieurs secteurs de l'économie. Nous n'avons qu'à penser aux difficultés que vit présentement l'industrie de la presse écrite, de la décroissance très rapide des ventes de CD, de la transformation de l'industrie du voyage... Au moment de l'insertion des TIC, certains secteurs peuvent y gagner profondément alors que d'autres se contractent fortement²⁷.

Enfin, le rôle croissant des TIC dans notre quotidien est manifeste. Le phénomène est partout dans nos vies professionnelles comme dans nos activités personnelles ce qui nous amène à le qualifier de véritable révolution et nous pousse aux portes d'une mondialisation de l'information.

Section(02) : Les effets des TIC sur le développement social.

A. Les effets des TIC sur la pauvreté.

Le progrès technologique améliore les méthodes de fabrication, de commercialisation et de distribution des biens et services et contribue à stimuler la croissance économique et à faire reculer la pauvreté. La technologie est au cœur même du progrès de l'humanité et du développement. Elle a été dans une large mesure le moteur des progrès économiques et

²⁵ CEFRIO, l'innovation et les technologies de l'information et des communications, www.cefrio.cq.ca janvier 2011.

²⁶ Ministère de l'économie de l'industrie et de l'emploi, l'usage des TIC dans les entreprises industrielles européennes, les 4 pages de la direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (dgcis) n°6, septembre 2009

²⁷ CEFRIO, l'innovation et les technologies de l'information et des communications, www.cefrio.cq.ca janvier 2011

sociaux réalisés au cours des deux dernières décennies. Et elle aidera à relever les défis écologiques du XXI^e siècle²⁸.

Quasiment personne ne soutiendrait que le manque d'accès aux technologies d'information et de communication (TIC) représente une composante de la pauvreté au même titre qu'une nutrition insuffisante ou un logement inadéquat. Si la pauvreté est définie comme un accès inexistant à Internet, par exemple, aucun être au monde n'aurait échappé à la pauvreté avant 1969, année à laquelle fut établi le premier réseau. Cependant, les TIC jouent un rôle de plus en plus central dans les efforts faits pour échapper à la pauvreté. Les pauvres en sont conscients de la primordialité d'être concerner par les TIC.

En effet, les TIC offrent un accès à des informations pouvant créer des opportunités de revenu, améliorer l'accès aux services de base ou augmenter l'impact des interventions dans le domaine de l'éducation et de la santé. Elles permettent également aux pauvres de faire entendre leurs demandes de soutien et de réforme gouvernementale²⁹.

En effet, prenons pour exemple le domaine de la santé, les TIC permettent aux populations rurales d'avoir accès à des services de santé sans être à proximité d'un centre médical. Grâce à la « *télémédecine* », la mission des professionnels de la santé est en effet facilitée : meilleur suivi des patients, réalisation de diagnostics à distance, amélioration de la gestion des bases de données médicales. Les TIC peuvent également devenir des interfaces de sensibilisation aux gestes de santé quotidiens (rappels sur le lavage des mains, sur les prises de médicaments à heure fixe, etc.). L'exemple de Rwanda montre bien la part des TIC dans la santé où le dispositif 'RapidSMS', mis en place par le 'Ministère de la Santé rwandais', permet aux travailleurs médicaux de collecter les données des patientes enceintes, de les stocker et de les consulter facilement à partir de leur téléphone mobile. En cas d'urgence, une alerte peut être automatiquement envoyée à l'hôpital le plus proche pour mobiliser rapidement les secours. Suite au projet pilote, dont ont bénéficié 15 000 femmes enceintes, le nombre de visites médicales a fortement augmenté et le taux de décès maternels a été divisé par 7 entre 2009 et 2010³⁰.

Le succès de la lutte contre la pauvreté est contenu tout entier dans la volonté politique d'en faire une priorité. Comme d'autres outils, les TIC procureront les meilleurs résultats dans

²⁸ BIRD, technologie et développement : la diffusion des technologies dans les pays en développement, banque mondiale, 2008

²⁹ Charles, Kenny, Juan Navas-sabater, Christine Z, les TIC et la pauvreté, Avis, Aout 2000

³⁰ TIC et développement, l'innovation technologique au service du développement, novembre 2011

un programme qui se concentre clairement sur l'éradication de la pauvreté. Les gouvernements de plusieurs pays en développement pauvres ont élaboré des stratégies de réduction de la pauvreté (SRP). Une bonne moitié de ces SRP attribuent un rôle stratégique aux TIC, mais seul un petit nombre de pays les ont véritablement intégrées dans leur stratégie globale et ont commencé à les mettre en œuvre. Il est indispensable de se concentrer délibérément sur la lutte contre la pauvreté, sinon le risque existe que les nouvelles technologies accentuent les écarts actuels de revenu plutôt que de les combler. En effet, de nombreux exemples prouvent que les technologies de l'information et de la communication (TIC) peuvent contribuer de façon notable à lutter efficacement contre la pauvreté. Leur emploi est devenu depuis longtemps une question de survie économique, y compris pour les pays en développement. L'un des exemples que nous citerons est celui de l'Ouganda où la radio communautaire, diffuse régulièrement des informations en rapport direct avec la vie locale, comme les dates exactes des prochaines vaccinations ou des conseils de bonne alimentation. Un beaucoup plus grand nombre de personnes se font ainsi vacciner et l'état sanitaire de la population s'améliore. Mais aussi, ces technologies ont permis de prévenir la communauté indienne du tsunami qui a dévasté la région par des avertissements lancés préalablement, cependant, la situation de la région et de sa population a permis une certaine organisation des secours³¹.

Néanmoins, les TIC sont loin de résoudre de façon automatique le problème de la pauvreté mais elles sont un moyen essentiel pour aider les pays notamment les pays en développement à s'ouvrir au monde, à retrouver l'espoir et à se mobiliser pour lutter contre ce fléau. Les TIC ont un impact très appréciable et continuent de favoriser le développement de tous ceux qui s'en accaparent que ce soit en termes d'éducation, de communication, de formation et de création de richesse.

B. Les effets des TIC sur l'éducation.

Depuis le début des années 90, l'essor rapide des technologies et les perspectives qu'elles offrent dans plusieurs domaines de la vie quotidienne à savoir : travail, loisir, éducation... suscitent un intérêt grandissant partout dans le monde.

De plus, l'intégration des ordinateurs et des technologies dans les écoles est certes un processus coûteux même parfois complexe qui requiert toute une série d'équipements et un

³¹ Politique économique, La vie économique, jusqu'où les technologies de l'information sont-elles efficaces pour lutter contre la pauvreté en Asie et en Afrique, la revue de politique économique n°6, 2005

personnel compétant pour l'installation et le fonctionnement de ces matériels, mais les avantages qu'apportent ces technologies aux écoles et à leurs élèves sont accés significatifs.

En effet, l'introduction des technologies dans le système scolaire à fait naître de grands espoirs en rendant l'éducation plus efficace et plus motivante révélant chez les personnes un intérêt d'apprendre toute au long de leur vie. Ainsi, les effets des TIC poussent de nombreuses sociétés à devenir des sociétés d'information dans lesquelles les gens devront posséder des compétences nouvelles qui n'ont pas encore été développées et acquises dans le système éducatif traditionnel³². Les pays qui en sont encore au début de l'introduction des TIC dans l'éducation n'ont pas les mêmes besoins d'information que ceux qui ont une plus grande expérience en matière de TIC. Au début de l'informatisation de l'éducation par exemple, il est important de fournir un accès à du matériel informatique et à des logiciels pour que les enseignants et les élèves / étudiants puissent s'initier à l'informatique. Dans les pays les plus avancés dans l'intégration des TIC dans l'éducation, d'autres aspects prennent plus d'importance, par exemple la gestion de l'innovation pédagogique, l'adaptation des programmes d'études et leur ouverture aux TIC, le changement organisationnel, l'appui technique durable et le développement professionnel continu du personnel. Il s'ensuit que les préoccupations des décideurs politiques évoluent aussi au fil du temps. Pour certains d'entre eux, mesurer l'impact de l'utilisation des TIC dans l'éducation nécessite des informations sur l'accès, l'usage et les résultats. Pour d'autres, au début du processus de mise en œuvre, la priorité va à la création d'une infrastructure de TIC pour permettre aux établissements d'accéder à des technologies plus récentes. Vient ensuite le souci de veiller à ce que les TIC soient utilisés à bonne connaissance pour atteindre les résultats éducatifs escompté³³.

En outre, les TIC peuvent améliorer la qualité de l'éducation en facilitant la création des contenus éducatifs, en appuyant les processus administratifs dans les écoles et autres établissements d'enseignement et en facilitant l'accès à l'éducation pour les enseignants et les élèves grâce à l'e-apprentissage. Elles permettent aux élèves et aux jeunes, en particulier ceux qui vivent en milieu rural, d'élargir leurs horizons et d'améliorer leurs perspectives d'emploi.

Cependant, si la valeur de l'introduction des TIC dans l'éducation est importante il n'en demeure pas moins que les élèves sont nombreux à devoir se partager un ordinateur connecté

³² W.J. Pelgrum et N. Law, les TIC et l'éducation dans le monde : tendances, enjeux et perspectives, UNESCO : institut international de planification de l'éducation, Paris 2004

³³ Institut de statistique de l'UNESCO, guide de mesure de l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'éducation, document technique n°2, UNESCO, Canada, 2010.

à l'Internet dans leur établissement d'enseignement : l'enseignement assisté par l'Internet sera donc difficile à mettre en œuvre et ne permettra pas de répondre pleinement aux besoins d'apprentissage et d'exercice pratique des élèves³⁴

Les TIC peuvent contribuer à la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement (OMD) qui visent à éliminer la pauvreté, la faim et l'inégalité dans le monde à l'horizon de 2015 et à la réalisation des principes de l'éducation pour tous (PET) formulé par l'UNESCO notamment par leur potentiel d'amélioration de la qualité générale de l'éducation, aux niveaux primaire, secondaire et supérieur, et de la formation des enseignants. Finalement, les TIC contribuent à un environnement plus favorable par leur application dans la gestion et l'administration.

De plus, l'un des impacts concrets des TIC sur l'éducation consiste en la qualité et l'efficacité de l'enseignement et de l'apprentissage aux niveaux primaire, secondaire et supérieur et de la formation des enseignants. Néanmoins, Les enseignants et les instructeurs doivent acquérir les compétences de base en TIC et apprendre les méthodes pédagogiques qui font appel aux TIC pour pouvoir les utiliser avec facilité. Il est également important de leur apprendre à les intégrer dans leurs méthodes pédagogiques.

Grâce au TIC, les enseignants peuvent créer des plateformes pour échanger leurs opinions, expériences et ressources pédagogiques notamment avec leurs collègues. Les échanges, en personne ou virtuels, sont importants pour les motiver et améliorer la qualité des ressources locales. Le réseautage entre projets au niveau du pays est également très utile³⁵.

Les TIC favorisent l'adoption d'une approche pédagogique qui place l'élève au centre du processus d'apprentissage. En effet, les TIC fournissent des moyens novateurs, non seulement pour la diffusion des connaissances mais aussi pour l'exploration de stratégies d'apprentissage qui favorisent la construction des compétences, accessibilité de l'information, communication et échange en temps réel ou différé avec des groupes d'intérêt virtuels ou des communautés d'apprentissage. Toutes ces nouvelles avenues ouvrent la voie à des activités pédagogiques novatrices. On constate aussi qu'une utilisation judicieuse des TIC encourage le développement d'habiletés transversales: en effet, en même temps qu'il réalise des apprentissages disciplinaires et technologiques, l'élève a l'occasion d'effectuer, dans un

³⁴ Institut de statistique de l'UNESCO, guide de mesure de l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'éducation, document technique n°2, UNESCO, Canada, 2010

³⁵ Jac Stienen , les TIC au service de l'éducation, institut international pour la communication et le développement (IICD), novembre 2007

contexte TIC approprié, des apprentissages qui contribuent au développement d'habiletés intellectuelles comme l'esprit critique et la résolution de problèmes, d'habiletés sociales comme le travail en équipe et d'habiletés méthodologiques³⁶. De plus, des études tendent à démontrer que la plupart des élèves manifestent une motivation plus élevée pour une activité d'apprentissage qui fait appel aux TIC que pour les approches coutumières en classe. Cet intérêt vient du fait que les TIC permettent de diversifier les objectifs, les projets et les résultats d'apprentissage³⁷.

C. L'accès des femmes aux TIC.

Le clivage sexuel au sein de la fracture numérique s'illustre dans le nombre inférieur de femmes utilisatrices des TIC relativement aux hommes. Ainsi dans le monde, la majorité des femmes n'utilisent pas Internet. Elles sont presque exclues de la toile mondiale. La fracture numérique à l'intérieur des pays reflète en grande partie le clivage sexuel. Les femmes sont minoritaires parmi les utilisateurs de cette technologie dans presque tous les pays développés ou en développement. La tendance à la différenciation en termes d'utilisation commence très tôt, comme on le voit aux États-Unis où les garçons ont cinq fois plus de chances de pouvoir se servir d'un ordinateur à la maison que les filles et où les parents dépensent deux fois plus en produits de TIC pour leur fils que pour leurs filles³⁸.

De plus, les femmes ont un accès réduit aux TIC pour diverses raisons, allant des attitudes et préjugés socioculturels sur l'interaction (ou le manque d'interaction) des femmes avec la technologie à toutes sortes de contraintes matérielles. Pour la majorité des femmes, l'analphabétisme, la méconnaissance des langues dominantes de l'Internet, l'absence de formation en informatique, les responsabilités du ménage et le fait que l'information livrée par les TIC ne leur est pas d'une grande utilité constituent des obstacles spécifiques.

En outre, l'infrastructure entre aussi dans le champ des problèmes sexosécifiques : elle est concentrée dans les zones urbaines et les femmes sont plus nombreuses dans les zones rurales. De même, les services publics de TIC ont une forte tendance à être des espaces uniquement masculins, dissuadant les femmes d'y entrer.

³⁶ Etude menée au sein de l'institut Jefferson en 2000

³⁷ Nicole Perreaut, rôle et impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage au collégial, SDM (services documentaires multimédias) Mars 2003

³⁸ (PNUD 1999: 62)

Mais aussi, certaines attitudes culturelles s'opposent à l'accès des femmes à la technologie et à l'enseignement technologique telles que : Les femmes ont moins de chance de posséder des appareils de communication : radio, téléphone mobile... Les femmes des ménages pauvres n'ont pas les moyens financiers d'utiliser les services publics, les centres d'information peuvent être situés dans des lieux où les femmes n'ont pas l'habitude ou sont gênées de se rendre, les rôles multiples des femmes et leurs lourdes responsabilités domestiques limitent leur temps de loisir, les centres ne sont pas forcément ouverts aux heures où les femmes ont le temps de s'y rendre et, il est plus problématique pour les femmes d'utiliser ces services le soir et de rentrer chez elle à la nuit tombée³⁹.

Cependant, malgré tout ces inconvénients pour la femme, il est évident qu'un bon nombre de femme notamment dans les pays en développement ont fait leur entrée dans des emplois hautement qualifiés dans les technologies de l'information. Ceci se vérifie surtout dans les pays qui ont adopté des politiques nationales de promotion de l'éducation aux sciences et à la technologie et où de jeunes femmes se sont engagées dans ces domaines – souvent dans des proportions bien plus élevées que dans les pays développés. Dans des pays comme le Brésil, l'Inde et la Malaisie, les femmes ont fait des incursions notables dans les emplois hautement qualifiés, tels que la programmation de logiciels ou l'analyse informatique. En Inde, les femmes occupent près de 20 % des emplois de cadres dans l'industrie du logiciel, et l'on trouve des taux encore supérieurs à Calcutta et Bangalore. Il est évident que les femmes qui travaillent dans ces secteurs ne sont qu'une petite élite éduquée⁴⁰ qui ont accès aux opportunités d'éducation et de formation.

Section(03) : Effets des TIC sur le développement durable

Le développement durable est censé pouvoir combiner plusieurs exigences notamment satisfaction des besoins essentiels des générations actuelles et futures en rapport avec les contraintes démographiques (eau, nourriture, emploi, santé éducation...) et l'amélioration de la qualité de vie.

³⁹ Anita Gurumurthy, genre et TIC panorama, Bridge au Royaume-Uni. Juin2006.

⁴⁰ Hafkin and Taggart, 2001

En effet, les TIC ont joué un rôle principalement pour la dématérialisation des procédures et la numérisation de certains outils de travail⁴¹, un des exemples que nous pouvons citer de la dématérialisation est le fait de remplacer le support papier par les fichiers électroniques. Ceci pourrait d'une part, limiter l'utilisation de papier, et par conséquent en limiter la consommation excessive, et d'autre part faciliter les échanges avec les entreprises et les administrations et éviter dans certains cas la longue file d'attente (par exemple, la télé-déclaration d'impôt ou le règlement des factures d'eau). Ou encore, les déplacements utilisés lors des activités et des échanges commerciaux par les technologies numériques

En outre, plusieurs autres attentions de dématérialisation sont évoquées dans les écrits, tels que la dématérialisation des services administratifs, appelée également "e-administration", qui permet la réduction des frais relatifs à l'usage du papier tout en permettant de travailler plus efficacement grâce à la disponibilité d'information et la capacité de la partager en temps réel.

Mais encore, le e-commerce, le télétravail, les vidéoconférences, le e-Learning et bien d'autres formes d'activités à distance évitent le déplacement des individus et donc réduisent leur empreinte écologique, il en reste néanmoins que l'utilisation d'Internet a créé de nouvelles relations sociales au niveau mondial et ainsi un besoin de se déplacer sur de longues distances se manifeste.

Cependant, les TIC, en tant que produit hardware, comme chaque bien, il subit un cycle de vie et donc ont des conséquences économiques, sociales et environnementales négatives tout au long de leur cycle. Nous présentons dans ce qui suit les conséquences des TIC lors de leur production, de leur usage et leur fin de vie.

En effet, pendant la production des TIC, de nombreuses questions se posent concernant les matières premières nécessaires à leur fabrication ainsi que la consommation d'énergie induite, sachant que certaines matières sont considérées comme rares, chères et non renouvelables (le cuivre, l'or, le nickel...)

La production des TIC réclame, en conséquence, une quantité de ressources considérable. A titre d'exemple, la fabrication d'un ordinateur de bureau avec son écran nécessite au moins 1,8 tonnes de matériaux divers, dont 240 kilos d'énergie fossile, 22 kilos

⁴¹ Breuil et al. 2008, Faucheux et Nicolai, 2011), in, Sanaa Ait Daoud, Amelie Bohas, technologie de l'information (TI) et développement durable(DD) : revue de la littérature et piste de réflexion, www.geo.fr octobre 2012.

A de produits chimiques et 1500 litres d'eau⁴². Ceci pour dire que les TIC ne sont pas sans conséquence sur le développement durable.

Les effets des TIC sur l'environnement.

En effet, sans un ordinateur, aucune connexion n'est possible. Or chacune des étapes de la fabrication de ces machines pollue et consomme de l'énergie : extraction, traitement, puis destruction ou recyclage des matériaux. De plus, l'utilisation de ces appareils exige une quantité d'électricité considérable : les ordinateurs restent allumés très longtemps, parfois sans cesse. Chaque année, ils consomment dans le monde autant d'électricité qu'un pays comme le Brésil. Aujourd'hui, de plus en plus de fabricants ont adopté des solutions pour réduire, la fabrication comme l'utilisation, de la dépense énergétique.

La recherche de machines de plus en plus puissantes et rapides engendre un renouvellement très fréquent du matériel. La complexité des composants, qui doivent répondre à une fonctionnalité et à une sophistication grandissante, rend leur fabrication et la gestion des déchets électroniques difficile. Les écrans contiennent des métaux lourds - plomb, cadmium, les diodes, des substances toxiques - arsenic, oxyde de zinc -, et les cartes électroniques ainsi que du mercure. Les carcasses d'écran en plastique non identifié dégagent de nombreuses dioxines. Aux États-Unis par exemple, la Silicon Valley, considérée comme berceau de l'informatique, est devenue la région où le taux de concentration de déchets dangereux est le plus important⁴³.

De plus, l'industrie des TIC existe depuis près d'une cinquantaine d'années et, les TIC présentent un bilan semblable à celui de l'industrie du transport, aussi, au tribunal environnemental, elles se retrouvent le plus souvent au banc des accusés. Selon l'organisme européen ACIDD (Association communication et information pour le développement durable), l'utilisation actuelle des TIC contribue directement à l'accroissement des déplacements, ainsi qu'à la production de papier et de carbone.

Par ailleurs, 300 à 400 millions d'ordinateurs personnels sont produits annuellement dans le monde. Or, pour fabriquer 24 kg de PC, il faut 1,8 tonne de matériaux bruts. Chaque ordinateur peut contenir plus de 1000 matériaux, au même titre que les téléphones portables. Les déchets qu'ils génèrent proviennent aussi de l'emballage, et leur volume est à la hausse.

⁴² Sanaa Ait Daoud, Amelie Bohas, technologie de l'information (TI) et développement durable(DD) : revue de la littérature et piste de réflexion, www.geo.fr octobre 2012.

⁴³ PNUD, NTIC des outils au service du développement durable, Nations-Unis 2001

Autre part, les TIC peuvent offrir des solutions innovantes pour la prévention des risques liés au climat. Les systèmes d'information géographique (SIG), qui permettent de collecter des données référencées spatialement, constituent un outil clé dans ce domaine. Les TIC permettent de mettre en place des systèmes de veille et d'alerte plus rapides et plus précis, afin d'améliorer la protection des populations et de la production agricole et d'accroître leur résilience. A court terme, elles sont utilisées dans les situations d'urgences et de catastrophes naturelles (sécheresses, inondations). A plus long terme, elles visent à prévoir les évolutions climatiques de manière à ce que les acteurs publics et privés, en particulier les agriculteurs, s'adaptent à ces évolutions. Exemple, en Ouganda, les pouvoirs publics ont mis en place un système d'alerte précoce aux sécheresses qui repose sur la production de bulletins météorologiques à partir d'informations collectées grâce aux nouvelles technologies, directement auprès des communautés. Ces bulletins sont ensuite diffusés par radio et par SMS aux communautés locales⁴⁴.

En outre, on doit aussi relever les problèmes de santé résultant de l'utilisation de l'ordinateur : obésité provoquée par l'immobilisme, maux de dos, réduction de l'acuité visuelle... Il s'agit certainement d'une cause non négligeable de certains coûts sociaux.

Forte heureusement, L'industrie des TIC prend conscience des conséquences néfastes qu'elle entraîne sur l'environnement et prend des initiatives en réduisant les risques qu'elle fait peser en ce sens sur la planète, elle sera mieux à même de déployer son énorme potentiel en matière de protection environnementale et de développement durable. Ainsi, par exemple, l'association sectorielle des TIC du Royaume-Uni – appelée Intellect – presse l'industrie de réduire radicalement ses émissions de CO₂ d'ici 2020, et aux Etats-Unis, le gouvernement a obligé les agences fédérales à acheter des ordinateurs et des écrans moins énergivores⁴⁵.

Bien plus au-delà, les TIC affectent d'autres secteurs, elles permettent d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, des transports, elles fondent de nouvelles conceptions de l'urbanisme et de la mobilité... Elles offrent des solutions aux grands défis qui se présentent à nous. Elles sont cependant, fabriquées avec des matières très polluantes et consomment toujours plus d'énergie. Mais cela n'empêchent pas que les TIC peuvent accompagner le développement tout en contribuant à limiter ses impacts sur l'environnement.

⁴⁴ TIC et développement, l'innovation technologique au service du développement, novembre 2011

⁴⁵ Adurés Ouellet, l'impact des TIC sur le développement durable, conseil fédéral pour le développement durable, France, 2008

Nous soulignons qu'il est important que les économies privilégient l'accès aux TIC et l'utilisation efficace de celles-ci à tous les niveaux, notamment à travers la fourniture de facilités d'accès publiques, de contenus pertinents et de capacités élargies. Plus précisément, il est recommandé d'investir dans, et de soutenir, des équipements d'accès communautaires comme les télécentres ou les stations de radio locales afin de garantir l'accès à tous et la création d'un contenu pertinent au niveau local, les pratiques en matière de licences pour les TIC devraient favoriser les régions qui ne sont pas encore desservies et les PME, inclure et de soutenir des formes de développement des compétences dans toutes les activités afférentes aux TIC, depuis le domaine de l'infrastructure, de l'exploitation et de la maintenance, jusqu'à ceux des fournisseurs de services privés et des utilisateurs finaux, en passant par les instances gouvernementales et les autorités de régulation.

Environnement : nous reconnaissons les mesures qui ont été prises en vue de créer un environnement favorable pour les entreprises et la prise de risques dans de nombreux pays sur le plan mondial.

En ce qui concerne l'Afrique, elle est cependant en retard sur d'autres régions en termes de gouvernance et de coûts des transactions. Nous relevons à quel point un cadre de régulation spécifique aux TIC et un environnement propice à la gouvernance économique et politique sont cruciaux pour l'accélération des progrès enregistrés dans la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. Nous appelons des réformes visant à :

Améliorer la gouvernance et l'accès aux TIC, en garantissant la liberté d'expression, en fournissant un cadre compétitif au développement des TIC, en s'assurant du respect des règles par le biais d'une réglementation indépendante et de solutions à source ouverte ;

Articuler la création d'un environnement favorable aux TIC avec un dialogue politique inclusif et un suivi de la macro-performance via l'intégration d'indicateurs clés dans les stratégies de réduction de la pauvreté.

La dématérialisation de l'économie (tertiairisation) ; la recherche d'une meilleure qualité de vie ; le développement des TIC et de nouveaux secteurs d'activités ; l'affranchissement territorial pour les entreprises, travailleurs, ...grâce aux TIC ; la valorisation des facteurs non économiques de localisation (pour entreprises et personnes) ; les revendications territoriales et le renforcement des pouvoirs locaux (décentralisation).

À ces tendances s'ajoutent les dysfonctionnements de la grande ville (pollution, congestion, violence, coût élevé du foncier et des taxes,...) qui pèsent sur les personnes et

PME. Individuellement, chacune de ces réalités a peu d'impacts sur la logique de localisation et l'organisation du territoire, mais conjuguées, elles peuvent créer les conditions de desserrement, déconcentration des activités économiques et des populations en faveur des milieux ruraux. Les TIC interviennent donc dans un contexte en contribuant à fixer et attirer de nouvelles activités et des populations en zones rurales, donc à générer le développement et l'emploi⁴⁶.

Pour bénéficier des avantages des TIC en milieu rural, un certain nombre d'obstacles devront être surmontés : Résistance des mentalités ; Accessibilité inégale aux infrastructures et aux services de télécommunications ; Coûts de démarrage et de service parfois importants pour des petites entreprises ; Pénurie de compétences et faible qualification de la main d'œuvre.

Section(04) : Interaction entre TIC et territoire

Il y'a quelques décennies encore, les TIC ne s'exposaient dans une économie que très timidement et dans quelques secteurs d'activité dont la communication bien sûr, depuis quelques années ces technologies de réseaux s'imposent à un niveau mondial avec beaucoup plus d'ardeur et ciblant la majorité des secteurs visant au développement économique.

Les notions de territoire fait parti du développement économique sous le nom de « développement territorial », celui-ci se répand actuellement dans le discours social comme dans le discours scientifique, c'est peut-être parce que ces notions évoquent mieux que celle de région les grandes variables du développement régional restent fondamentalement les mêmes. Il s'agit toujours d'un phénomène à deux dimensions principales. L'une très sociale concerne l'humain. L'homme, la femme, sont-ils actifs ou inactifs, sont-ils économiquement insérés ou non dans la société environnante ? L'autre dimension, plus économique, plus quantitative, concerne l'enrichissement individuel et global des acteurs de la région. Ces deux variables réunies impliquent cette équité tant recherchée.

En effet, en poussant plus avant les réflexions liminaires 'd'Alfred Marshall' sur les externalités, on fait alors une place aux effets de la proximité géographique entre deux lieux distincts dans l'espace ne se mesure pas simplement par la seule distance physique entre ces deux lieux (la distance dite « à vol d'oiseau »). En effet, elle

⁴⁶ Matouk Belattaf, Ouari Meradi, NTIC, territoires et développement en Algérie : analyse des interactions et impacts socioéconomiques, ed : TIC et Développement, 21 Aout 2007.

tient compte des obstacles naturels aux déplacements des hommes et des biens matériels entre ces deux lieux, ainsi que des moyens que les hommes ont inventés ou construits pour surmonter ces obstacles (routes, ponts, etc.). La proximité géographique se mesure en temps de déplacement. Plus précisément, c'est une distance kilométrique pondérée par le temps et/ou le coût de déplacement dans l'analyse de la localisation des activités ou dans celle de la production des connaissances

Le renouveau des NTIC a permis de dépasser virtuellement cette limite : les entreprises continuent à se développer, beaucoup d'entre-elles continuent d'accroître leur production en se divisant de par le monde en unités autonomes, dans des régions favorables et accueillantes. C'est la naissance de la petite unité, presque une petite et moyenne entreprise (PME), elle est plus maniable, plus adaptable à son environnement et ce renouveau de souplesse s'accompagne d'un raccourcissement du temps, des périodes critiques. Produire au bon moment et au bon endroit, c'est la première règle à suivre dans le développement⁴⁷. le fait que celle-ci soit une construction sociale. Un des premiers signes de cette construction qui met en action une dynamique des acteurs sociaux sur un espace, c'est le fait qu'un territoire pour exister, doit être nommé. Une fois identifié, un territoire sert de puissant référent dans la formation de l'identité individuelle et sociale en se posant comme l'un des piliers structurants de ces identités, les autres étant sans doute les référents familiaux et professionnels.

On peut voir dans les TIC la branche dominante d'une phase longue de développement économique, d'une "troisième révolution industrielle" caractérisée par l'introduction de gains de productivité dans les services. La montée des facteurs informationnels dans l'économie est une tendance patente, et la baisse des coûts des équipements et des services des TIC permet leur diffusion accélérée dans tous les secteurs d'activité économique et sociale, affectant toutes les fonctions.

Les multiples conséquences et enjeux du développement des TIC et de leurs usages ont fait l'objet, depuis déjà quelque vingt ans, de nombreux travaux d'évaluation ou d'éclairage prospectif. Toutefois, les travaux portant sur leur dimension spatiale, sur les relations entre TIC et territoire, sont restés relativement rares. Or, les questions touchant au territoire engendrent de nombreux préjugés, pertinents ou trompeurs, qui débouchent rapidement sur le terrain politique : qu'il s'agisse des délocalisations d'activités (qui verraient un grand nombre

⁴⁷ Jean Bruno, du développement régional au développement territorial durable : vers un développement territorial solitaire pour réussir le développement des territoires ruraux, ed, UFSC ? Florianaopolis communication.

d'emplois transférés, avec l'aide des TIC, des pays industriels vers les pays à bas salaires), du télétravail (qui permettrait de redistribuer la géographie de l'emploi et même de remettre en cause la relation salariale fondamentale entre les employés et les entreprises), des enjeux spatiaux de la déréglementation des télécommunications peut être perçue comme une chance de rattrapage pour les régions périphériques ou enclavées, de la force compétitive d'une économie.

Les TIC n'ont généralement pas d'effet structurant mesurable sur le territoire, les enquêtes montrent qu'elles ne sont qu'exceptionnellement, un facteur décisif de localisation d'une activité, que l'on saisisse le mouvement sous l'angle du changement technique ou des usages économiques. La nouveauté même des TIC est contestée (on ne parle plus des NTIC) : le téléphone est apparu il y a un siècle, le télégraphe plus tôt encore... En revanche, la disponibilité des TIC est bien une condition nécessaire à l'implantation et au développement de n'importe quelle activité, certains même les rangent au même titre que le branchement d'eau ou l'électricité⁴⁸.

Mais aussi, les TIC interviennent au niveau des entreprises en étant source d'internationalisation de celles-ci, c'est dernières en utilisant ces technologies étendent leurs frontière géographique et permettent de contacter des clients indifféremment de leur localisation. De plus, l'utilisation des réseaux de communication peut être à l'origine de découverte de différentes opportunités d'affaires tant au niveau national que mondial appelant ainsi à des mécanismes d'apprentissages sur le territoire donné dont les TIC jouent un rôle central.

Ce qui définit un territoire attractif de par l'histoire repose sur certains facteurs clés tels sa dotation en un environnement infrastructurel qui repose sur une définition d'une bonne politique nationale des zones industrielles, le développement des réseaux du transport (routes, aménagement des ports et aéroports, voies ferroviaires...) mais aussi l'encouragement des différentes institutions en tout genre (centre de recherche et de formation...), nous pouvons citer aussi, l'environnement financier et bancaire où le développement de la flexibilité financière (mobilisation rapide des liquidités, accessibilité aux crédits d'investissement...) jouent un rôle fondamental dans la mise à niveau d'un territoire⁴⁹, sans oublier l'impact

⁴⁸ Michel Savy, TIC et territoire : le paradoxe de la localisation, ed : les cahiers scientifiques du transport n°33, 1998.

⁴⁹ Mustapha Hassen Bey, entreprise algérienne gestion, et mise à niveau et performance économique, ed Thala, Alger, 2006.

commutatif en mouvement migratoire, qui finissent par façonner la géographie d'un pays ou d'une région.

En outre, les modèles classiques de dynamique d'un territoire dépendent d'autres éléments encore plus traditionnels comme la taille urbaine qui constitue, les avantages associés à l'agglomération et aussi les effets de proximité que ce soit vis-à-vis des marchés potentiels ou des différentes ressources (ressources naturelles, capacité humaines) .

De ce fait, pour assurer des conditions de réussite, l'introduction des TIC depuis les années 1970 qui s'est accélérée au cours des années 1990 a eu pour effets de considérablement réduire les coûts de communication de l'information, ce qui se répercute sur le repliement géographique des activités à mesure que l'espace économique devienne de plus en plus intégré.

Les services de proximité (services administratifs, sociaux, médicaux, scolaires, services aux personnes, commerces, transports collectifs, etc.) constituent un des fondements du dynamisme, de l'attractivité et de la qualité de la vie d'un territoire. L'utilisation des TIC peut améliorer ce type de services de trois manières: pour le citoyen et l'utilisateur, ces technologies peuvent compléter ou améliorer les services existants, ainsi "l'hôtel de ville électronique" qui offre une large palette d'informations et de conseils, avec des possibilités de paiement et de commande capables de seconder certains services de l'administration tels que l'état civil, les impôts, les services de santé, d'enseignement et de formation continue, les bibliothèques, etc.; donc pour l'utilisateur, les TIC peuvent induire des services qui n'existaient pas auparavant, tels que la cartographie électronique et bases de données du territoire, forums de discussion électroniques, formations à distance pour personnes handicapées, etc. Pour le prestataire de services, les TIC fournissent de nouveaux moyens pour gérer les tâches administratives et assurer au citoyen, les avantages suivants: meilleure efficacité du service; coût réduit; élargissement de la gamme des prestations offertes; meilleure accessibilité, par exemple possibilité d'atteindre davantage de personnes, accès et services 24 heures sur 24⁵⁰, etc.

Ces avantages sont particulièrement importants en milieu rural, le coût de la prestation par habitant y étant généralement beaucoup plus élevé qu'en milieu urbain, notamment en raison de la difficulté à atteindre une population dispersée et peu nombreuse sur des régions

⁵⁰ Jean Bruno, du développement régional au développement territorial durable : vers un développement territorial solitaire pour réussir le développement des territoires ruraux, ed, UFSC Florianaopolis communication.

parfois difficiles d'accès. Les nouvelles technologies permettent également de décentraliser des services dans des zones excentrées, là où par exemple des agents publics se rendent régulièrement pour se fournir en conseils et documents, avec l'appui d'un accès en ligne aux bases de données de la mairie. Les services commerciaux peuvent également utiliser les TIC au bénéfice des clients, contribuant ainsi à stabiliser la population et l'économie⁵¹.

La définition d'un territoire connu a été redessinée et l'information et la communication ont depuis tout temps tenu un rôle déterminant dans la constitution et dans le développement des territoires. Certaines définissent un territoire attractif comme « la capacité pour un territoire d'offrir aux acteurs des conditions qui les convainquent de localiser leurs projets sur leur territoire plutôt que sur un autre »⁵², ou encore comme « la capacité d'attirer de la main d'œuvre qualifiée et des compétences comme des moyens pour favoriser le développement économique la régénération urbaine »⁵³.

A l'inverse, Laurent Davezies (2003 et 2008) rappelle que la richesse des territoires ne provient pas uniquement du secteur de la production (concentré essentiellement dans les espaces métropolitains, dans un contexte de forte compétition entre métropoles mondiales) mais aussi des dépenses, c'est-à-dire des impôts locaux, des retraites, des revenus liés à la consommation comme au tourisme. Les stratégies de développement d'un territoire sont plus complexes à mettre en place que pour le secteur privé qui vise principalement des objectifs de rentabilité économique. Elles doivent prendre en compte des aspects multiples tels que l'histoire et la culture, les caractéristiques morphologiques d'un site, tout ce qui constitue l'originalité et la spécificité d'un lieu ainsi que son pouvoir d'attraction sur les personnes et sur les activités⁵⁴.

A partir de cela, l'avantage comparatif d'une firme dans le marché est souvent déterminé par la qualité de la main d'œuvre, la créativité et l'innovation, le choix de localisation des entreprises se fait plus à partir de l'attractivité d'une ville (ses caractéristiques générales) et de la qualité du lieu que par le coût. Cela fait émerger des politiques urbaines package qui ciblent explicitement l'amélioration de l'attractivité généralisée d'une ville ou d'un territoire. Ces politiques qui insistent sur l'image, en France, font appel à la notion

⁵¹ Jeremy millard, les technologies de l'information au service du développement rural, ed dossier de l'observatoire n°4, 2000.

⁵² Définition de Fabrice Hatem 2004.

⁵³ Déclaration de l'OCDE 2005.

⁵⁴ Patrizia Ingallina, l'attractivité des territoires, regards croisés, PUCA (plan urbanisme construction architecture), institut d'urbanisme de Paris, séminaire Février- Juillet 2007.

récente d'offre territoriale, notion assez proche de celle de city branding. Employée surtout par les professionnels des agences de développement et par les praticiens du développement territorial, la notion d'offre territoriale, est définie par l'AFII3 selon deux catégories :

- d'une part les filières sectorielles, les pôles de compétences, les sites industriels, les opportunités d'affaires et le partenariat d'entreprise,
- et d'autre part l'organisation définie par les régions qui ont un rôle qui les conduit à promouvoir une offre territoriale attractive et différenciée ».

Les TIC sont aujourd'hui assez puissantes et ce, même si certaines régions restent marginalisée en raison du manque de pénétration de ces technologie. En d'autres termes, les TIC sont mal diffusées et mal réparties dans l'ensemble d'un territoire donné. Un des facteurs responsables de l'inégale implantation géographique des TIC demeure en l'absence constatée de gestion de projets dans l'essor des technologies de réseaux. En effet, sans gestion transversale de projets, il ne peut y avoir de diffusion de la connaissance et un développement territorial fondé sur le recours aux TIC. Dans la mise en œuvre des TIC au bénéfice du développement territorial, nous faisons appel à des compétences qui sont par essence pluridisciplinaires. Il s'agit dès lors de créer un environnement d'apprentissage favorable au développement territorial par la diffusion des multiples connaissances.

Conclusion

Les opportunités de développement suscitées par les mutations en cours sont une chance pour les zones rurales et l'amorce d'une recomposition de ces territoires. L'intérêt des TIC en milieu rural concerne non seulement les avantages pour le développement de nouvelles entreprises et la création d'emplois, mais aussi les services multiples aux populations.

Les TIC peuvent contribuer à l'intégration des économies des PED dans l'économie mondiale et à leur développement. La "nouvelle économie" ouvre un champ d'opportunités pour les PED. Les TIC peuvent contribuer à la réduction de la pauvreté et des inégalités, rompre l'isolement dont sont victimes les populations en situation d'exclusion, en leur donnant les moyens de communiquer et d'accéder à l'information. De nombreuses initiatives internationales pour réduire la fracture numérique sont ainsi amorcées.

Conclusion de la première partie

D'après tout ce qui précède, nous pouvons dire que les TIC constituent un thème auquel de nombreux chercheurs s'intéressent de plus près qu'ils soient économistes, sociologues ou même géographes. Ces chercheurs fondent leurs idées sur le fait que ces technologies affranchissent l'homme des contraintes de leur bien être et abolissent les barrières spatiales et tendent de modifier les rapports des hommes à l'espace.

Il demeure toute fois vrai que l'accès à une société de l'information et à une économie de la connaissance ne peut se faire sans une population formée, ouverte sur le monde de la connaissance et sans aussi la présence d'une bonne infrastructure capable d'assurer le transport de l'information à temps adéquat

La diffusion des TIC dans une économie est le résultat de la capacité d'un pays ou d'un territoire à s'approprier une technologie en fonction de ses caractéristiques propres (historique, géographique, économiques, sociales, etc.) et de son mode de progression qui est déterminé par la qualité et le niveau d'interaction entre les différents acteurs opérant.

De tres nombreux paramètres peuvent être pris en compte pour déterminer les facteurs de diffusion des TIC. Du point de vue socio-économique, le niveau de qualification et les revenus de la population, la structure démographique, notamment celle de la population active, niveau de scolarisation... contribuent à favoriser, ou à amputer, la diffusion de technologies comme les TIC en influençant notamment le taux d'informatisation et de connexion des ménages à Internet.

Il est aussi clair que la structure de l'appareil productif et son évolution jouent un rôle essentiel où la part de l'industrie, des services, la part des emplois qualifiés, le type et le degré de spécialisation d'un territoire sont des paramètres important pour la bonne diffusion des TIC. En effet, ces indicateurs du système productif.

Nous pouvons souligner aussi que les technologies de l'information et de la communication entretiennent des relations complexe avec l'espace, elles se diffusent dans certains territoires, elles marginalisent d'autres tout en respectant les hiérarchies spatiales et en privilégiant les acteurs des territoires les plus performants.

Aujourd'hui, les « cyberspace » tel décrit par CASTELLS où il les définit « le cyberspace est l'espace dans lequel évolue la société de l'information, l'espace de la société informationnelle...si les lieux existent dans cet espace, c'est d'abord grâce aux qualité des

centres et ces réseaux qui en plus de ses spécificité, détermine leur fonction et leur place dans la hiérarchie de création de richesses du traitement de l'information et de l'élaboration du pouvoir, qui en définitive conditionne leur destin »⁵⁵

Au final, les TIC sont aujourd'hui devenues un véritable enjeu de développement local, elles sont présentées comme des outils capables d'inciter la croissance et la productivité des entreprises, elles améliorent leur performance et accélèrent le développement économique.

⁵⁵ Castells M, « l'ère de l'information : la société en réseaux », Paris, Fayard, 1998.

Deuxième partie :

La diffusion des TIC dans le contexte de la wilaya de B.B.A.

Introduction.

L'usage des TIC doit être vu, non pas seulement comme une simple utilisation, mais comme une pratique consistante, régulière et stable, et les politiques de développement de la « Société de l'Information » prêtent une attention particulière à l'insertion des TIC au sein du tissu productif. Condition effective, les TIC assurent la proximité et la disponibilité des infrastructures mais aussi, la localisation géographique et assurent l'accessibilité aux différents marchés.

Malgré le retard enregistré par l'Algérie dans le secteur électronique, suite d'une part, à la stratégie de libéralisation du domaine des télécommunications par rapport aux pays voisins qui ont compris l'intérêt de ces technologies dans le développement de leur économie et d'ailleurs de leur société, et d'autre part la non prise en compte de l'application des recommandations des différents sommets de la « SI » comme le sommet de Genève en 2003 et celui de Tunis en 2005, il en demeure moins que le pays enregistre une volonté d'insertion en économie de la connaissance notamment par l'encouragement des technopôles.

Le cas de la région B.B.A a connu une amélioration en termes d'implantation de différentes entreprises en différents secteurs suite au processus de libéralisation de l'économie algérienne à partir des années 1990. Elle est considérée comme l'une des régions qui détiennent une capacité productive classée en 15^{ème} position au niveau national⁵⁶, de part son contenu d'un nombre important de petites et moyennes entreprises qui se répartissent sur l'ensemble des secteurs d'activités industrielles et des services.

Force est de constater que la région de B.B.A a connu un certain dynamisme particulier dans les domaines de l'électronique, industrie de matériaux de construction et industries agro-alimentaire. Au total la population d'entreprises de la wilaya de Bordj Bou Arreridj avait atteint 10 700⁵⁷ PME privées à la fin de l'année 2014.

⁵⁶ D'après le bulletin de la Direction de la PME et l'artisanat de B.B.A 2007. Edition 2008.

⁵⁷ Bulletin statistique de la direction de la PME et l'artisanat 2014. Edition 2014.

Essai d'analyse sur le rôle des TIC dans le dynamisme d'un territoire : cas de la Wilaya de Bordj Bou Arreridj.

Et, après avoir présenté la première partie où nous avons essayé de faire une tentative de synthèse sur les TIC, leur usage et apport à la société d'information ainsi que leur effets sur la croissance et la productivité, nous avons proposé une étude sur le cas de l'économie algérienne. De ce fait nous proposons dans une deuxième partie une étude sur la diffusion des TIC dans le contexte de la région de B.B.A

Cette deuxième partie est subdivisée en deux chapitres ;

Dans le quatrième chapitre, nous allons présenter la région qui sera à l'étude du cas durant lequel nous nous interrogeons sur l'impact de la dynamique des TIC dans le développement économique de la wilaya.

Dans le dernier chapitre, nous proposerons un état des lieux sur l'insertion des TIC dans les entreprises sous un angle statistique à travers une présentation et analyse de données relatives aux TIC et recueillie auprès des différents organismes locaux et enfin, nous procéderons à l'examen de l'apport et à l'impact des TIC sur le développement local de la wilaya.

Chapitre (III) :

Les effets des TIC sur l'économie algérienne.

Chapitre(III) : les effets des TIC sur l'économie algérienne.

Introduction.

Face à la pression de la concurrence internationale et à la volonté d'ouverture de l'Algérie, l'Etat tente d'accompagner l'implantation des TIC dans le pays. Surtout que ce pays a déjà tenté durant les années 1970 une stratégie dite « d'industries industrialisantes » où il a enregistré un fort échec. En tentant de se rattraper, il compte aujourd'hui, intégrer les technologies de l'information et de la communication au sein de son économie.

L'Algérie, afin qu'elle réussisse son processus d'intégration à l'économie mondiale doit d'abord parvenir à entrer dans « la société d'information » et pour y parvenir, elle doit intégrer les nouvelles technologies. Or, l'Algérie a multiplié depuis quelques années les initiatives d'investissement dans un technopole spécialisé dans les TIC (le cyberpark Sidi Abdellah) tendant à favoriser l'accès à ces technologies en tant qu'outils modernes de communication et d'échanges. La création de ce technopole aurait dû faciliter les mécanismes d'implantation territorial d'activités industrielles et de services liés aux TIC, mais si l'usage de l'Internet comme technologie de l'information et de la communication se généralise de plus en plus en Algérie, son implication dans le développement économique reste très limitée¹¹².

En effet, Le secteur des TIC en Algérie ne représente aujourd'hui que 2.90% du PIB¹¹³, le tissu industriel est fortement concentré et la stratégie de développement reste basée sur les hydrocarbures. Cet état des lieux montre que les retombées des TIC sur le tissu industriel algérien s'avèrent encore limitées¹¹⁴.

De plus, en Algérie, le développement des cyberespaces n'ont pu être le vecteur de la symbiose TIC/Economie c'est-à-dire une intégration quasi-parfaite des TIC dans l'économie industrielle et qui générera par la suite une nouvelle économie basée sur l'utilisation des technologies d'information et de communication dans l'économie industrielle, or les applications des TIC en Algérie n'ont pas concerné le secteur industriel algérien, ils ont fait office de divertissement, au lieu de devenir des moyens de rattrapage économique dans la stratégie de développement du pays.

¹¹² Nadia Chettab, économie, TIC, et bonne gouvernance en Algérie, université d'Annaba, Algérie.

¹¹³ Rapport de l'autorité de régulation de la poste et des télécommunications (ARPT) 2013-2014.

¹¹⁴ Abdelkader Djeflat, investissement et mondialisation: les nouvelles conditions d'attractivité fondées sur le savoir, 2003

En effet, les TIC n'ont de sens que si elles s'accompagnent d'une stratégie économique de développement qui supposerait des transformations structurelles et sociétales nécessaires à leur adoption¹¹⁵.

De ce fait, dans ce présent chapitre, nous parlerons des enjeux des TIC dans les entreprises algériennes, de la stratégie « e-Algérie 2013 » mise en avant par le gouvernement et qui comprend en tout treize axes pour le développement et la promotion des TIC et enfin, nous aborderons les retards qu'enregistrent l'Algérie en matière de TIC.

Section(01) : Les effets sur les entreprises algériennes.

Puisque nous sommes à l'ère de l'information, celle-ci entraîne des changements radicaux dans différents secteurs de l'économie, les TIC se présentent comme outil de ces changements. Ainsi, les entreprises algériennes se doivent de relever les défis liés aux enjeux de ces TIC, et ce afin de s'instaurer une place dans cette économie de plus en plus mondialisée et numérisée.

En effet, depuis quelque temps l'Etat multiplie les initiatives de faire recours de plus en plus aux technologies de l'information et de communication au sein des entreprises algériennes. Et pour argument,

Cependant, une occasion pour le Centre de recherche en économie appliquée pour le développement (CREAD) de présenter une étude selon laquelle l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les petites et moyennes entreprises (PME) en Algérie se limite à l'acquisition de l'outil informatique et dont l'utilisation est jugée "restreinte". En tout 81,6 % des ces entreprises, relevant du dispositif de l'ANSEJ, ont recours à l'utilisation des TIC dans la gestion (acquisition des PC) sans pour autant disposer d'un site web pour l'échange instantanée d'informations et l'archivage. Cette étude qui a ciblé plus de 600 PME de la région centre du pays, fait ressortir que le plus important consiste dans l'exploitation des TIC au lieu de se contenter d'acquérir des supports technologiques. « L'enquête démontre que 53,1% des entrepreneurs sondés déclarent connaître les TIC mais seul 46,33 % d'entre eux les utilisent, alors que 38,5% des sujets interrogés déclarent n'avoir aucune idée sur ce que c'est les TIC ».

Le chercheur du CREAD, Mr. A Nafa, a relevé, en outre, que 41% des utilisateurs des TIC sont d'un niveau universitaire, 38% d'un niveau secondaire et 19% ont un niveau moyen,

¹¹⁵ Nadia Chettab, économie, TIC, et bonne gouvernance en Algérie, université d'Annaba, Algérie.

faisant remarquer que 61,2% des entreprises s'étant approprié les TIC sont situées dans des centres urbains contre 35,89% dans des zones rurales. Pour ce qui est du volet relatif à la compétitivité et à la rentabilité des entreprises, 63% des PME disposant des TIC connaissent une progression continue de leurs chiffres d'affaires¹¹⁶.

Par ailleurs, prenons l'exemple de la téléphonie mobile où les trois opérateurs de téléphonie ont dégagé une valeur ajoutée consolidée d'un montant de 174,793 milliards DA (chiffres de l'ARPT), soit l'équivalent de 3 milliards de dollars. Les trois opérateurs mobiles ont dégagé un résultat positif net de l'exercice de 67,731 milliards DA, alors qu'il était de 51,932 milliards DA en 2011. En 2013, une contribution de 2,90% au PIB donne une valeur de 6,0958 milliards de dollars dans un PIB de 210.2 milliards de dollars. Entre 2012 et 2013, la part des TIC au PIB a donc doublé en valeur.

Néanmoins, afin de comprendre les raisons du non appropriation des TIC par les entreprises algériennes, l'hypothèse mise en avant par le CREAD est que l'appropriation de ces TIC nécessite des moyens financiers importants. Or, l'enquête établie nous montre que seul 20,42% des entreprises trouvent des moyens mobilisés pour l'utilisation des TIC, contre 44,12% leurs font défaut, et 38,45% les trouvent mais à moindre mesure. Nous pouvons conclure par là que l'appropriation des TIC par les entreprises est loin de se faire naturellement mais d'autres facteurs se rajoutent à la liste.

Parmi d'autres facteurs expliquant ce retard, le lieu de localisation des TIC figurent en second lieu après les moyens financiers. En effet, selon toujours le CREAD, 64,10% en zone urbaine déclarent connaître les TIC contre 35,89%. Pour la zone rurale, seuls 39,03% déclarent connaître les TIC contre 60,97% déclarant ne pas connaître du tout. On retrouve presque les mêmes proportions par rapport à l'utilisation des TIC en zones urbaines et rurales. 61,2% déclarent utiliser les TIC contre 38,79% en zone urbaine. Pour les habitants de la zone rurale, 35,89% seulement déclarent utiliser les TIC contre 64,1%. On voit bien ici le fossé numérique entre milieu d'habitation.

De plus, l'utilisation des TIC nécessite un minimum de formation et de connaissances techniques. En effet, il s'avère qu'il y'a une forte corrélation entre le niveau d'étude et l'utilisation des TIC, la part la plus importante qui utilise les TIC est celle du niveau supérieur à 41%, suivi du secondaire représentant ainsi 38% de la population enquêtée. Pour les illettrés

¹¹⁶ Le Maghreb le quotidien de l'économie, les TIC dans les entreprises algériennes se limitent à l'acquisition de l'outil informatique, rencontre franco-maghrébine, Alger, 09 novembre 2010

et niveau primaire, ils représentent conjointement 2% des utilisateurs des TIC. Donc, le niveau d'instruction est un élément important pour utiliser les TIC¹¹⁷.

Par ailleurs, en ce qui concerne les entreprises transférées dans les TIC et qui font dans la distribution et la vente, une étude en dénombre seulement 25%. Celles qui fournissent des services dans ce domaine sont, en revanche, très peu nombreuses, carrément 3%. L'étude du CREAD révèle également que les entreprises spécialisées dans la création de sites sont uniquement de 1%.

A propos des sites créés, le directeur général du Ministère de la Poste et des technologies de l'information et de la communication M. BenMahrez, a rappelé qu'ils sont passés de 10 000 sites (total : 2007) à 50 000 en une année (2008). Il a déclaré «Nous ne disposons pas de données fiables puisqu'une autre étude a révélé que 40% des entreprises en activité disposent au moins d'un micro-ordinateur et que moins de 20% sont connectées». Selon cette deuxième enquête, le taux de pénétration des TIC au sein des entreprises algériennes est de 4,1%, ce taux est significativement faible¹¹⁸.

Enfin, ceci est pour dire que, tant que les entreprises algériennes n'arrivent pas à admettre que l'introduction de l'outil virtuel (TIC) peut leur assurer la rentabilité de leurs activités, le taux actuel de pénétration restera sans importante progression. Des initiatives tentent d'être mises en place afin d'identifier les lacunes des entreprises nationales - privées et publiques - dans le domaine des technologies de l'information et de la communication.

A cet effet, le e-commerce se développe dans les divers secteurs économiques avec des proportions disparates s'expliquant par des divergences structurelles et les types des biens et services vendus. Ainsi, prenons pour exemple le lancement du e-paiement par l'opérateur de téléphonie mobile Ooredoo et la banque AGB¹¹⁹ qui permet au consommateur disposant d'une carte interbancaire d'acheter du crédit de communication sur Internet. Le e-commerce suppose l'échange de biens entre deux parties par l'usage d'un réseau électronique. Celui-ci commence à connaître un net essor et un potentiel de développement en Algérie.

En pratique, Internet est le réseau support du e-commerce par excellence. A ce titre, le e-commerce en Algérie ne peut s'appuyer que sur l'Internet. L'Algérie peine à s'engager dans

¹¹⁷ Aziz Nafa, appropriation des TIC par les jeunes entrepreneurs algériens : enjeux et perspectives, CREAD, 2011

¹¹⁸ La Tribune, faible taux de pénétration des TIC dans les entreprises algériennes, édition française n° 107, Mai 2007.

¹¹⁹ Gulf Bank Algeria

le commerce électronique qui continue de révolutionner, sous d'autres cieux, l'acte de vente d'achat. L'Algérie accuse un retard en matière de commerce électronique.

Selon Mr. Ould Moussa, le e-commerce «est encore au stade de l'imagination en Algérie. Il ne représente rien en terme d'activité réelle». Pour cet économiste, «on ne peut pas exercer le commerce électronique sur un marché informel, envahi par l'anarchie et en l'absence de transparence», dans un environnement «qui ne favorise pas, voire empêche l'émergence de ce type de commerce». C'est en ces termes qu'il résume son point de vue par rapport au marché du commerce électronique et son évolution dans notre pays: «il est encore trop tôt pour parler de l'évolution de ce marché puisqu'il n'est pas encore sérieusement lancé». Pour lui, les sites naissant comme des champignons sur le web «n'exercent pas le e-commerce, mais pratiquent une forme de commerce informel; ce sont des sites d'information et de publicité pour les transactions commerciales grâce à Internet». Il justifie son avis par l'absence de transparence et d'encadrement juridique de ces transactions. Il poursuit: «le e-commerce ne peut être exercé dans un marché débancarisé. Dans notre pays, si le chèque n'est pas encore généralisé, qu'en est-il alors pour les autres moyens de paiement électronique?».

En outre, pour Faouzia Ababsa¹²⁰, elle a conclu que le e-commerce pratiqué en Algérie ne réponds pas véritablement aux critères de base du vrai commerce électronique comme son nom l'indique et ceci à partir du moment où il n'y a aucune transaction électronique.

Pour ce dernier, il s'agit beaucoup plus d'un catalogue électronique, ce qui n'empêche pas notre positionnement car l'Algérie est en phase de préparation en attendant la législation relative à cette forme de vente¹²¹. Néanmoins, le commerce en ligne commence à faire son essor en Algérie de par les nombreux sites offrant de nombreux produit demandés par les consommateurs, nous pouvons cependant, cités quelques exemples de sites web disponible en Algérie tel le site «nechrifenet.com» qui héberge une forme de vente en ligne en utilisant comme base la demande du client que ce dernier passe sur le site ensuite le site en question livre et établit une facture au nom du magasin où il va récupérer son produit commandé.

Cette forme de vente peut être considérée comme une vitrine virtuelle que les visiteurs ou les acheteurs potentiels consultent et comparent les prix avec les concurrents sur le marché réel afin de mieux s'informer sur le produit. Il reste qu'une fois la commande passé sur le net, le produit est récupéré dans un magasin réel ou il règle sa note sur place. Il existe aussi d'autres sites Internet qui encourage le commerce en ligne tels « guiddini.com » ou encore

¹²⁰ journaliste dans un bimensuel économique L'Eco entretien réalisé avec Djamel Bendjaber.

¹²¹ Matouk Belattaf, Abdelouahab Makhoulfi, le commerce électronique en Algérie,

« wedkniss.com » qui regroupent une plateforme d'accès diversifiée de produits en tous genre à petits prix qui touchent aux domaines de la santé et beauté, restauration, informatique, électroménager, mode, immobiliers, automobile, loisirs et voyages, le site dispose également d'un moteur de recherche mis spécialement à la disposition des internautes à la recherche de bonnes affaires. Cependant, l'Algérie qui n'a pas encore franchi le pas du commerce électronique, s'oriente doucement vers la généralisation de l'utilisation de l'outil Internet pour faciliter la vie de tous les jours. Mais il en demeure que le pays accuse toujours un retard en moyens de paiement. Bien plus encore, selon une étude menée sur un échantillon de population visant à définir le profil des internautes, le résultat est tant une population jeune instruite et majoritairement masculine avec un taux de 60% définie le critère de l'internaute algérien¹²².

Section(02) : Les différents plans d'action en TIC entretenus par l'Etat algérien.

L'Algérie, dans son processus d'intégration à la « société d'information » fait appel aux technologies nouvelles dans le domaine de l'enseignement. Cette intégration représente l'un des piliers fondamentaux quant à la mise en œuvre des nouvelles méthodes de travail éloignées de celle dites traditionnelles où l'enseignant monopolise la parole et l'enseigné ne figurait que comme un simple récepteur.¹²³

En effet, comme les technologies de l'information et de la communication ont induit à l'émergence du nouveau concept de la société d'information caractérisée par l'utilisation massive de l'information dans presque tous les actes de la vie par le biais de ces TIC, il est donc important que l'Algérie se mette à les développer. Pour se faire, l'Algérie s'est lancée dans une tentative de développement des TIC par le biais de nombreux plans d'actions à savoir :

A. La stratégie « E-Algérie 2013 ».

L'Etat algérien a pris conscience de l'importance de passer à une société fondée sur la connaissance, c'est dans cette perspective qu'un plan multisectoriel appelé « Stratégie E-Algérie 2013 » a été entrepris en 2008 afin de définir les objectifs à atteindre et les actions

¹²² Makhloufi A et Belattaf M, le commerce électronique en Algérie : vers de nouvelles formes de ventes en ligne. Université de Bejaia. Algérie.

¹²³ Lakhdar Faradji et Naima Hocine, modalité d'enseignement et intégration des TICE : quel intérêt pédagogique pour leurs usages en FLE., colloque (EpaL) pour apprendre en ligne, université de Grenoble, juin 2009.

à mettre en œuvre dans les cinq années à venir. Ce plan est articulé autour de treize axes majeurs. Pour chacun des axes majeurs, un état des lieux a été élaboré suivi d'une définition d'objectifs majeurs et spécifiques à atteindre au cours des cinq prochaines années ainsi qu'une liste d'actions pour leur mise en œuvre. Cette stratégie, qui préconise un plan d'action cohérent et vigoureux, vise à renforcer les performances de l'économie nationale, des entreprises et de l'administration. Elle vise aussi à améliorer les capacités d'éducation, de recherche et d'innovation, à faire émerger des grappes industrielles TIC, à accroître l'attractivité du pays et à améliorer la vie des citoyens en encourageant la diffusion et l'utilisation des TIC.

Par ailleurs, si le concept de société de l'information connaît un réel développement dans les pays avancés au point qu'il constitue une nouvelle culture et un nouveau mode de vie du citoyen, sa présence timide dans les pays du tiers monde reste limité à quelques secteurs ayant une forte capacité d'utilisation de TIC tels l'enseignement supérieur et la recherche scientifique, les compagnies aériennes et les sociétés financières¹²⁴.

En effet, en Algérie, l'évolution de la « société d'information » se fait d'une manière très lente cela s'explique en général par deux facteurs : le coût des équipements informatiques qui restent inaccessibles aux cadres moyens et l'absence de relation permanente entre d'une part le secteur universitaire et de recherche scientifique et les secteurs socio-économiques d'autre part. Cette situation implique le non transfert des compétences et du savoir-faire vers les opérateurs économiques et la population en générale.¹²⁵

De plus, seul le Centre de recherche sur l'Information Scientifique et Technique (CERIST) a pu s'ouvrir sur son environnement socio-économique et développer des programmes de R&D permettant d'apporter des solutions à certains problèmes relatifs à la société de l'information et par la même favoriser sa promotion.

L'absence d'ouverture des institutions scientifiques nationales sur leur environnement ne veut pas dire qu'elles ne disposent pas de programmes ou de compétence pouvant promouvoir la l'entrée en « société d'information ».

Cependant, cette situation ne devrait pas constituer une entrave majeure à la promotion de la « SI » étant donné le potentiel scientifique, humain et matériel que renferme le pays. Les infrastructures de télécommunications, surtout les supports disponibles, le nombre d'ingénieurs qui arrivent annuellement sur le marché du travail et l'engouement de l'algérien

¹²⁴ Moussa Benhamadi, l'Algérie de la société d'information, www.webreview.fr,

¹²⁵ idem

pour tout ce qui est équipement de type technologique telle que la parabole qui connaît un fort taux de pénétration dans les foyers algériens, sont autant d'éléments qui encouragent à s'engager résolument dans la mise en œuvre d'un programme national de développement d'une « SI » en Algérie.

- Axe majeur A : accélération de l'usage des TIC dans l'administration publique

L'introduction des TIC et le renforcement de leur usage au sein de l'administration publique engendreront une transformation importante de ses modes d'organisation et de travail. Ceci amènera l'administration publique à reconsidérer son mode de fonctionnement et d'organisation et à servir le citoyen de manière plus appropriée, notamment à travers la mise "en ligne" de ses différents services. En effet, les TIC, et en particulier l'Internet, permettent d'établir un «espace de communication indépendant de la localisation physique» qui affirme la disponibilité de l'information n'importe où et n'importe quand.

- Axe majeur B : accélération de l'usage des TIC dans les entreprises.

Avec les technologies d'information et de communication notamment l'Internet, le marché est devenue global c'est-à-dire qu'il ya intégration de l'économie mondiale.

De ce fait, l'utilisation des TIC est devenue nécessaire pour augmenter la performance et la compétitivité des entreprises et les faire bénéficier des opportunités offertes par un marché plus vaste et hautement dynamique. Elle conduit aussi à de nouvelles sources de revenus, à l'amélioration des relations avec les clients et partenaires, et de façon générale à une meilleure efficacité grâce à l'emploi de systèmes de gestion des connaissances.

C'est ainsi qu'un axe majeur a été défini, à savoir l'intégration des TIC dans le secteur économique et le soutien à l'appropriation des TIC par les entreprises. Celui-ci induit les trois objectifs spécifiques suivants :

- Soutenir l'appropriation des TIC par les PME.
- Développer les applications pour l'amélioration des performances des entreprises.
- Développer l'offre de services en ligne.

Tel est l'objectif que visent les autorités algériennes à réaliser durant une période de cinq ans.

- Axe majeur C : Développement des mécanismes et des mesures incitatives permettant l'accès des citoyens aux équipements et aux réseaux des TIC.

Ce processus vise à permettre à tout citoyen, où qu'il se trouve sur le territoire national, de bénéficier des services publics en ligne et de l'immense base de connaissances et de savoir

qu'est : « Internet ». Les programmes d'équipements et de développement des connexions haut débit et des contenus multimédias doivent être accompagnés de programmes de formation afin d'accélérer le processus de généralisation de l'usage des TIC. Le processus de généralisation de l'accès à Internet constitue donc l'objectif majeur de cet axe.

- Axe majeur D : l'impulsion de développement de « l'économie fondée sur le savoir ».

L'objectif majeur assigné à cet axe consiste en la création des conditions adéquates permettant le développement intensif de l'industrie des TIC.

Cet objectif majeur peut être subdivisé en quatre grands buts spécifiques :

- Poursuivre le dialogue national gouvernement-entreprises initié dans le cadre du processus d'élaboration de la stratégie e-Algérie.
- Créer toutes les conditions de valorisation des compétences scientifiques et techniques nationales en matière de production de logiciels, de services et d'équipement ;
- Mettre en place des mesures incitatives à la production du contenu.
- Orienter l'activité économique dans les Technologies de l'Information et de la Communication vers un objectif d'exportation.

- Axe majeur E : Renforcement de l'infrastructure de télécommunication à haut et très haut débit :

Cet objectif vise à la réalisation d'une infrastructure de télécommunication haut et très haut débit, sécurisée et de haute qualité de service.

Cet objectif majeur se décline en quatre objectifs spécifiques :

- Mise à niveau de l'infrastructure nationale de Télécommunications.
- Sécurisation des réseaux.
- Qualité de service des réseaux.
- Gestion efficace du nom de domaine « .dz ».

- Axe majeur F : Le développement des compétences humaines.

Le renforcement des infrastructures dans le domaine des TIC doit se faire en parallèle avec le développement des compétences humaines pour généraliser l'usage des TIC et assurer leur appropriation à tous les niveaux. Pour ce faire, deux objectifs sont ciblés dans cet axe à savoir :

- Refonte de l'enseignement supérieur et de la formation professionnelle dans le domaine des TIC.
- Enseignement des TIC pour toutes les catégories sociales.

- Axe majeur G : Renforcement de la recherche développement et de l'innovation.

Pour réussir à entrer dans une économie fondée sur la connaissance il faudrait réussir à avoir une forte interaction entre la R&D et la monde économique. C'est en effet l'innovation qui assure le développement de produits et de services à forte valeur ajoutée dans le domaine des TIC.

A cet effet, l'objectif majeur de cet axe porte sur le développement de produits et services à valeur ajoutée dans le domaine des TIC, à travers l'intensification de l'activité Recherche- Développement et d'innovation.

Ainsi l'objectif majeur consiste en la mise en place d'un environnement de confiance favorable à la Gouvernance électronique et induit un objectif spécifique à savoir la définition d'un cadre législatif et réglementaire approprié.

- Axe majeur H. Mise à niveau du cadre juridique national

L'objectif majeur consiste en la mise en place d'un environnement de confiance favorable à la gouvernance électronique et induit un objectif spécifique à savoir, la définition d'un cadre législatif et réglementaire approprié.

- Axe majeur I : Information et Communication.

Le but de cet axe concerne la sensibilisation à l'importance du rôle des TIC dans l'amélioration de la qualité de vie du citoyen et le développement socio économique du pays.

A ce propos, l'objectif spécifique suivant a été identifié:

- Elaboration et Mise en œuvre d'un Plan de Communication sur la « Société de l'Information » en Algérie surtout avec la prise de conscience que l'information et la communication jouent un rôle stratégique pour le développement d'une économie.

- Axe majeur J : Valorisation de la coopération internationale.

La coopération internationale est très importante surtout dans le domaine des TIC. Cette coopération est caractérisée par un grand nombre surtout avec l'Union Européenne. Curieusement ces coopérations n'ont pas d'accumulation des connaissances qui aurait pu assurer la pérennité des projets et leur diffusion.

L'objectif majeur de la coopération internationale est l'appropriation des technologies et du savoir faire ainsi que le rayonnement de l'image du pays.

- Axe majeur K : Mécanismes d'évaluation et de suivi

L'objectif de cet axe est de permettre de mesurer l'impact des TIC sur le développement économique et social d'une part, et d'évaluer périodiquement la mise en œuvre du plan stratégique e-Algérie 2013.

Cet objectif majeur se décompose en deux objectifs spécifiques :

- Elaboration du cadre conceptuel pour un système d'indicateurs de qualité.
- Elaboration d'une liste d'indicateurs pertinents.
 - Axe majeur L : Mesures organisationnelles.

L'Algérie a mis en place des réformes du secteur des télécommunications, des structures d'appui à sa politique dans le domaine des TIC. Cette réforme consiste en la transformation de l'ancien ministère des postes et télécommunication en ministère des postes et des technologies de l'information et de la communication, la création de deux sociétés séparées Algérie Telecom et Algérie Poste.

Une commission interministérielle appelé e-Commission a été créée, sous la présidence de Monsieur le Chef du Gouvernement. Cette commission regroupe les ministres concernés par ce domaine. Un comité technique a été également mis en place pour le soutien technique de cette commission.

- Axe M. Moyens financiers

Un budget-programme « Stratégie e-Algérie 2013 » est élaboré, en fonction des étapes et des phases prévues pour son exécution, et présenté par année jusqu'à sa finalisation avec une consolidation 2008-2013.

B. Les différents programmes de développement des TIC en Algérie.

Dans le but de promouvoir la « société d'information » un programme national, dans lequel figure certaines actions, a été élaboré pour réaliser cet objectif, nous pouvons déceler :

- Modernisation de l'administration publique :

Cette action vise à accélérer la circulation de l'information entre les opérateurs publics par la création des réseaux Intranet pour chaque secteur et des réseaux internes à chaque administration. Mais aussi, automatiser les opérations de guichet pour améliorer les services envers le public. Encourager la formation des agents aux nouvelles techniques de collecte, de traitement et de diffusion de l'information les concernant. Et encourager la politique de démarche qualité qui consiste à instituer des prix raisonnables pour les équipements en TIC.

- Développement des infrastructures de communication

Améliorer la qualité des transmissions en allégeant les structures d'interventions, en motivant les travailleurs sur le terrain, en privatisant progressivement les services de télécommunications.

Un autre point de cette action consiste à adopter une tarification adéquate des TIC de sorte à réaliser des économies d'échelles : et ce, en procédant à une différenciation des tarifs, et à réviser à la baisse le cout des communications au niveau locale. Créer des PME/PMI dans le secteur, assurer une mise à niveau générale au contact des nouvelles technologies, encourager l'implantation des réseaux, et développer les techniques de protection de l'information, des réseaux et des ordinateurs.

- Veille technologique :

Cette action a été entreprise pour encourager l'utilisation et le développement des outils de veille dans toutes les institutions, créer des réseaux de surveillance technologique et promouvoir le métier de "veilleur" dans les entreprises, créer les options de veille dans toutes les disciplines technologiques et autres, et élaborer un guide des différentes taches du "veilleur".

- Mise à niveau des contenus des enseignements

Comme pour promouvoir la « SI » il faut impérativement initier les enseignants aux TIC. L'objectif de cette action est d'introduire de nouvelles disciplines dans les cursus de leurs formations, leur offrir des cyberbibliothèques pour diriger leurs travaux de recherches, utiliser des cadres hommes réseaux comme moyen pour les études et de recherches, utiliser des ordinateurs comme outils de rédaction, de réflexion, de communication et de recherche dans toutes les activités d'enseignement, développement du télé-enseignement, et introduire de l'audio-visuel dans la formation.

- Développement des services d'information à valeur ajoutée

Cette action veut procéder à la création d'unités documentaires spécialisées par thème qui assurent la collecte, le traitement et la diffusion de l'information spécialisée, assurer la surveillance à la demande, gérer le profil des entreprises et leur fournir information, outils et assistance, créer des unités de recherche sur Internet assurant la recherche de l'information, sa traduction et sa mise sur support adéquat.

- Promotion du patrimoine culturel et artistique

Cette action consiste en la présentation du patrimoine national sur un site en amélioration continue, bonne présentation de l'ensemble, offrir une possibilité de poser des questions et de fournir des réponses en temps réel, alimenter en permanence un plateau mis à

jour qui sert de guide aux chercheurs et aux simples utilisateurs de réseau, assurer au site des passerelles vers d'autres sites qui traitent du patrimoine national, alimenter le site par des recherches se rapportant au patrimoine, créer une bibliothèque virtuelle sur le patrimoine culturel et assurer sa consultation en ligne, différencier les accès pour des fins de recherche, du tourisme, de la recherche et adapter une tarification assez raisonnable.

- Développement des Technologies de l'information et de la communication

Notamment l'Internet. Cette action consiste à : offrir une certaine assurance quant la connexion téléphonique de toutes les régions du pays, créer au moins un nœud Internet dans chaque ville, réviser à la baisse les communications locales, réviser à la baisse les tarifs de connexion aux réseaux Internet les plus proches, encourager des PME/PMI du montage d'ordinateur et de modem, Encourager la formation en Informatique, en techniques de navigation et en sécurité d'information.

- Développement du réseau d'information de la PME/PMI

Cette action cible les entreprises, elle consiste en la création d'un groupement favorisant le développement des réseaux thématiques qui fournira de l'information utile, traitée et mise à jour aux PME/PMI concernées, création de bibliothèques virtuelles thématiques mises à la disposition des PME/PMI pour les besoins de recherche et d'innovation, création d'un service formation et information dans les PME/PMI.

- Développement du système statistique national

Création d'un bilan permettant d'évaluer les PME/PMI en vue de leur introduction en bourse, création d'un service qui traitent les statistiques officielles et autres en vue de fournir des prestations spécifiques aux opérateurs économiques, la mise sur le marché des produits de l'information statistique traitée avec d'autres données à la demande de l'utilisateur final.

- Promotion de l'image de l'Algérie à l'extérieur

Cette opération consiste en la mise à contribution des ambassades algériennes pour la diffusion de l'information concernant l'Algérie selon les spécificités de chaque pays hôte, création de banques de données nationales et leur mise sur réseau, avoir accès à des représentations algériennes à l'étranger sur un réseau spécifique de transmission de données utiles et misent à jour.

- Mise en place de l'observatoire de la « société de l'information » en Algérie

Le rôle de cette opération serait :

Procéder à un inventaire des acteurs clefs (personnes et institutions) de la société de l'information en Algérie, un inventaire des actions de promotions de la « SI » (actions de communication, publications, manifestations, etc...), en élaboration d'un tableau de bord des indicateurs de base de la « société de l'information » en Algérie (taux de pénétration de la téléphonie, de l'informatisation domestique et professionnelle, de l'utilisation de l'Internet domestique et professionnelle statistiques diverses...), un suivi de l'évolution du cadre réglementaire et législatif relatif au domaine des télécommunications (libéralisation, politique tarifaire...).

- Mise à profit des opportunités de coopération internationale dans le domaine de la « SI ».

La Commission Européenne a lancé ces dernières années toute une série d'actions, initiatives et de programmes de coopération ayant pour objectif de promouvoir la « SI » Euro-méditerranéenne (Inventaire ESIS II programme MEDA, Initiative EUMEDIS, ...)

L'Algérie, qui est déjà partie prenante de certaines de ces actions, doit mettre à profit ces opportunités de coopération, d'échange et de financement par une participation systématique et active¹²⁶.

Cependant, comme tout projet, la mise en place de la « société d'information » en Algérie fait preuve d'autant de patience que d'ardeur, dans la mesure où, il s'agit bien de substituer à des comportements forgés après une longue habitude. Ce qui implique que la société toute entière doit briser les résistances, instaurer des conditions propices à une profonde mutation aussi dans la vie personnel que professionnel¹²⁷.

Par ailleurs, bien d'autres plans d'action sont entretenus par l'Etat algérien pour insérer les TIC dans son économie.

En effet, le programme du budget annexe, le programme de soutien à la relance économique, le programme du concours définitif, et le programme du fonds spécial de développement des régions du sud (FSDRS) en élaborant le schéma directeur 2010-2020 des 14 wilayas des hauts plateaux, à savoir, Tebessa, Oum el Bouagui, Batna, Khenchela, Sétif, Bordj Bou Arreridj, El bayadh, Naama, Tiaret, Tissemsilt, Saida, Msila, Djelfa, Laghouat font objet de ces plans d'action.

¹²⁶ Moussa Benhamadi, l'Algérie de la société d'information, www.webreview.fr,

¹²⁷ Boubakeur Benbouzid, Philippe Quéau, réforme de l'éducation et innovation pédagogique en Algérie, Ministère de l'Education Nationale en collaboration avec l'UNESCO, 2006

Intitulé	Horizon 2010	Horizon 2020
Densité pour le téléphone fixe	20%	40%
Densité pour le téléphone cellulaire	10%	20%
Prestation postale	01bp/7000	1bp/6000

Source : TIC et développement 2007.

Le Cyberparc de Sidi Abdellah a un impact sur le développement des TIC en Algérie. En effet, c'est un secteur postindustriel qui conjugue le savoir, les arts, la culture, les technologies interactives et attire de nouveaux capitaux qui offrent des contenus à valeur ajoutée. Les TIC créent une nouvelle révolution industrielle et introduisent le nouveau concept de « Société de l'Information » 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 l'Algérie veut saisir sa chance notamment par « La stratégie TIC en Algérie ».

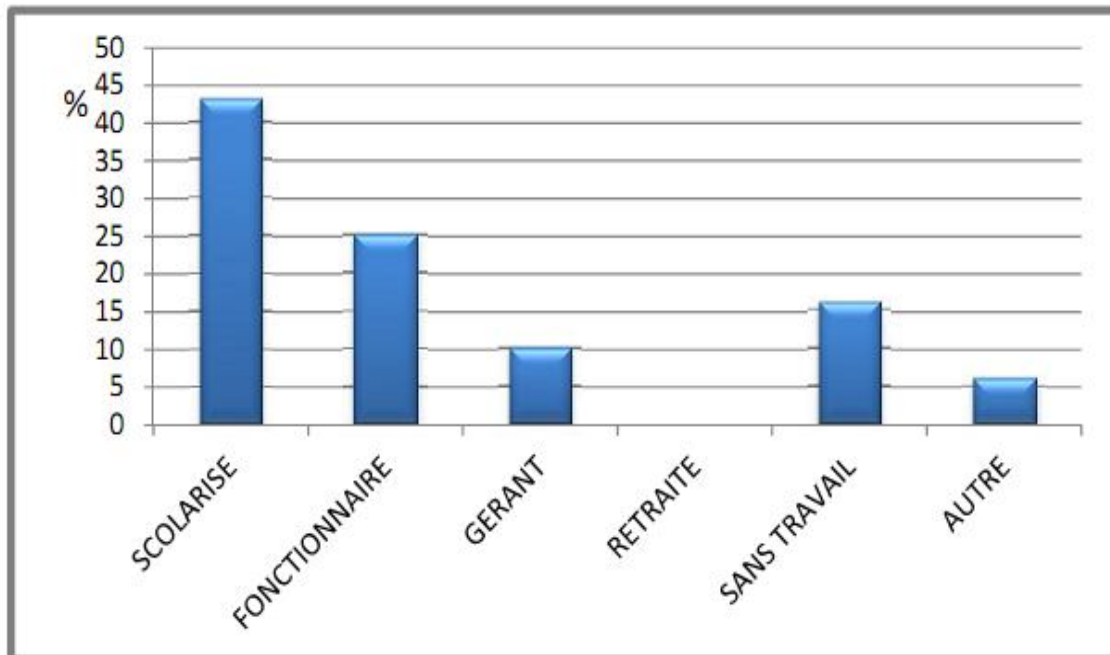
Les TIC utilisent l'informatique et les réseaux électroniques pour communiquer, gérer et échanger de l'information au sein d'un organisme, entre organismes, entre individus. Une liste non exhaustive des différents domaines des TIC comprend : le Web, la messagerie électronique, les échanges de données informatisées, le commerce électronique, les systèmes d'information, etc.¹²⁸.

D'autres secteurs sont également concernés par l'introduction des TIC : système éducatif, santé, modernisation de l'administration publique, entreprises, ...

De plus les critères du choix d'utilisation d'internet sont très différents. A titre d'exemple, la section faite en Algérie est montrée ci-dessous :

Figure6 : Le statut des internautes algériens

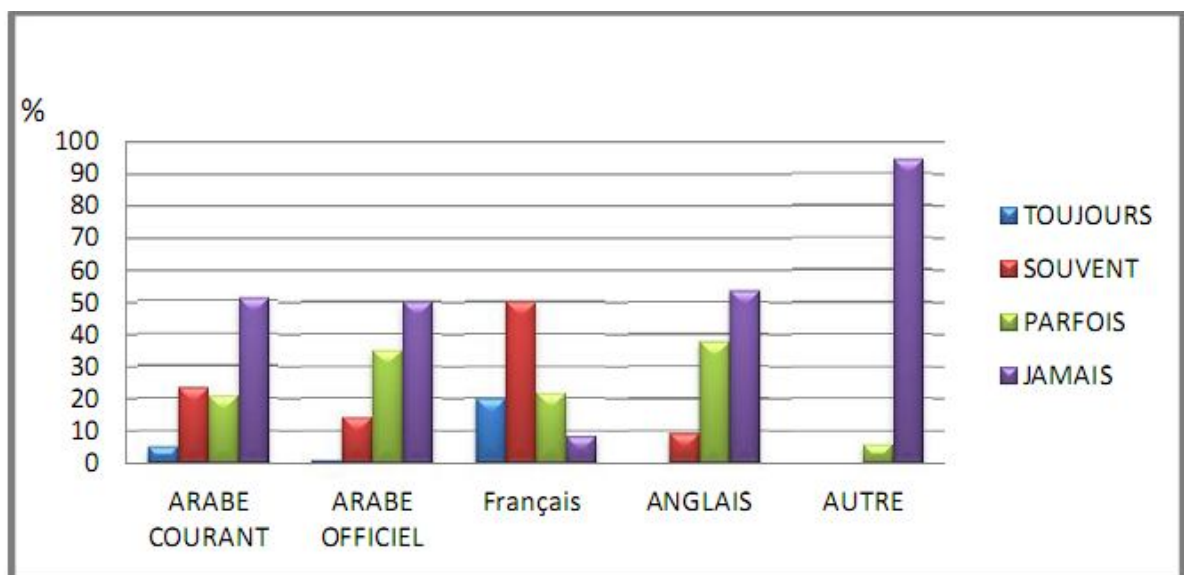
¹²⁸ Matouk Belattaf et Ouari Meradi, NTIC territoire et développement en Algérie : analyse des interactions et impact socioéconomique, ed la revue TIC et développement, Août 2007



Source : B. Salhi 2009.

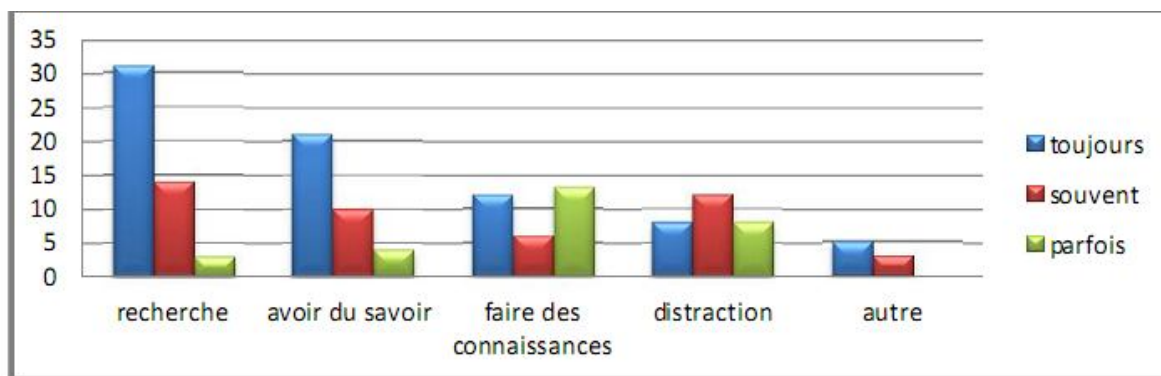
D'autres critères sont à soulever : nous pouvons distinguer la langue utilisée sur Internet mais aussi le but d'y faire recours à Internet. Les figures 2 et 3 montrent ces critères.

Figure7 : Les langues utilisées par les algériens sur internet.



Source : B. Salhi 2009

Figure3 : le but de l'utilisation de l'Internet en Algérie.



Source : B. Salhi 2009

Section(03) : Insertion des TIC dans la pédagogie en Algérie.

Les TIC offrent de nouvelles modalités d'enseignement et d'apprentissage et ce pratiquement à tous les niveaux de formation. Grâce aux TIC en général et Internet en particulier, se développent de nouveaux dispositifs d'enseignement et d'apprentissage¹²⁹.

Voici une définition de l'intégration des TIC dans la pédagogie « Par intégration, nous entendons toute insertion de l'outil technologique, au cours d'une ou plusieurs séances, dans une séquence pédagogique globale, dont les objectifs ont été clairement déterminés. Pour chaque phase les modalités de réalisation sont explicitées en termes de pré-requis, d'objets, de déroulement de la tâche, d'évaluation, afin que l'ensemble constitue un dispositif didactique cohérent ». Pour Mangenot¹³⁰ (2000) « l'intégration des TIC, c'est quand l'outil informatique est mis avec efficacité au service des apprentissages »¹³¹.

De plus, intégrer les nouvelles technologies éducatives (NTE) dans les pratiques pédagogiques, faciliter le déploiement de formations ouvertes et à distance (FOAD) afin de permettre le développement des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) et de favoriser l'existence d'une relation plus interactive entre enseignants et enseignés, en développant des cursus en ligne, en créant des programmes d'autoformation, en rendant accessibles ces contenus électroniques pédagogiques grâce à une info-thèque alimentée par un réseau de documentalistes et d'enseignants.

L'introduction des nouvelles technologies dans l'enseignement et la formation a contribué d'une manière "très positive" à l'évolution de l'Education en Algérie, en effet,

¹²⁹ Naima Hocine, intérêt pédagogique des TIC dans l'enseignement : l'utilisation du Web-blog dans des activités de production écrite, synergie Algérie n°12, 2011.

¹³⁰ Professeur à l'université Stendhal à Grenoble3

¹³¹ Naima Hocine, intérêt pédagogique des TIC dans l'enseignement : l'utilisation du Web-blog dans des activités de production écrite, synergie Algérie n°12, 2011.

l'introduction des TIC dans l'éducation en Algérie a soulevé bien des débats et au final, la conclusion faite est que les TIC ont bouleversé positivement les écoles algériennes à travers notamment, l'utilisation de l'informatique et l'introduction de l'Internet ¹³².

L'enseignement supérieur doit relever le défi des nouvelles technologies qui ont pour but d'améliorer la manière dont les connaissances peuvent être produites, exploitées et diffusées. Effectivement, plusieurs facteurs dont les plus importants sont, la massification, la formation continue des enseignants, l'introduction et l'utilisation des nouvelles technologies de l'information, constitue les principales préoccupations de l'université algérienne.

La problématique de l'utilisation des TIC dans les établissements éducatifs est bien documentée puisqu'il suffit d'entrer les mots dans le moteur de recherche Google, «utilisation des TIC dans l'enseignement » pour avoir une multitude de résultats. Cependant, le constat sur le terrain est que l'utilisation de ces technologies reste toujours problématique. Les universités algériennes sont dotées d'équipements informatiques et de réseaux pouvant répondre aux besoins de communication, de collaboration à distance et d'apprentissage en ligne. Pour rentabiliser ces investissements, une stratégie de conduite d'une innovation doit être mise en œuvre.

A. La plate forme de médiatisation :

Il s'agit d'un réseau de portails Web représentant la structure de l'université et permettant d'afficher sur Internet les nouvelles et les informations utiles concernant la dynamique pédagogique et de recherche. Elle est organisée en trois niveaux (Principal, Facultés, Départements & laboratoires). Chaque portail dispose d'un espace des nouvelles et d'un espace d'accès à des informations utiles.

B. La plate forme de collaboration à distance :

Organisée autour du logiciel Moodle, elle permet de médiatiser des informations communes à tous le corps pédagogique de l'université. Elle offre des possibilités de production, de partage et de communication de contenus. Elle permet aux collaborateurs de: déposer des documents administratifs, de poster des nouvelles, d'envoyer des messages aux collaborateurs, de lire les nouvelles, de télécharger des documents divers et de communiquer¹³³.

¹³² APS, introduction des TIC a contribué positivement à l'évolution de l'enseignement et de la formation, www.objectifalgerie.com, janvier 2011.

¹³³ Lhadi Bouzidi, Djoudi Merabet, utilisation des TIC : expérience de l'université de Béjaia, université de Béjaia ; faculté des sciences exactes, département des mathématiques.

C. La plate forme d'apprentissage en ligne : elle a pour objectifs la mise en ligne de ressources et d'activités pour appuyer des cours en classe, le montage de formations à distance, la communication et l'encadrement à distance. Son architecture, basée sur la plate forme et un environnement d'apprentissage en ligne et un centre de ressources¹³⁴.

De plus, l'installation d'équipements ou de logiciels ne peut pas constituer une solution si les acteurs qui devraient les utilisés ne sont pas formé ou sensibilisés dans ce sens. Ainsi, nous relevons plusieurs types d'acteurs à l'université : les étudiants, les enseignants, les responsables et les équipes techniques (administrateurs de campus virtuel, webmestres). La dimension humaine de l'innovation pédagogique consiste à s'intéresser à ces acteurs et à les impliquer dans le processus d'intégration des TIC. Pour chaque type d'acteurs une formation ou des ressources sont prévues :

- Pour les étudiants : des documents médiatisés sur la plate forme de e-learning expliquent comment apprendre à distance

- Pour les enseignants est prévue:

- une formation sur l'utilisation des TIC (TICEF)¹³⁵, la création de contenus et la mise en ligne de cours,
- une formation sur la pédagogie et TIC (PTIC)¹³⁶

- Pour les responsables et les enseignants : une formation sur le travail collaboratif à distance (TCAD)¹³⁷ est prévue

- Pour les équipes techniques : une formation sur l'administration de portails Web est prévue pour les webmestres, une formation sur l'administration de la plate forme Moodle (APFAD)¹³⁸ est prévue pour l'administrateur du campus virtuel et une formation sur les bases de création de contenus multimédia et la mise en ligne de cours est prévue pour les assistants techniques.

Par ailleurs, l'introduction des TIC dans les universités constitue une innovation technopédagogique complexe. Elle implique toute la communauté universitaire. Les moyens techniques existent, le défi est donc humain avant tout. Valoriser les ressources humaines est une garantie de succès. Il faut informer, expliquer et former avant tout. Il faut aussi structurer

¹³⁴ Lhadi Bouzidi, Djoudi Merabet, utilisation des TIC : expérience de l'université de Béjaia, université de Béjaia ; faculté des sciences exactes, département des mathématiques.

¹³⁵ Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement et la formation.

¹³⁶ Pédagogie et technologies de l'information et de la communication.

¹³⁷ Travail collaboratif à distance

¹³⁸ Administration et plate forme de FAD

des équipes techniques et pédagogiques pour répondre aux besoins d'assistance et de suivi des différents acteurs dans leur usage des TIC¹³⁹.

De plus, les actions de valorisation induites par les nouvelles technologies de l'information se sont traduites, globalement, par l'introduction de la technologie des réseaux. Des réseaux intranet des établissements et du secteur de l'enseignement supérieur reliés au réseau Internet ont contribué à alléger les chercheurs et la communauté universitaire particulièrement, de l'absence de documentations scientifique. La contribution de ces réseaux dans la fluidité de la circulation de l'information et de la communication.

Enfin, si l'Algérie offre un contexte particulièrement favorable pour l'utilisation des TIC dans le secteur de l'éducation et de la formation, d'une manière générale et pour le développement de l'enseignement à distance en particulier, sur le plan de la recherche, les TIC constituent un sentier nouveau. On en est au stade des balbutiements et les travaux, de nature exploratoire et de débroussaillage, ne sont pas encore développés ou sont en cours¹⁴⁰.

Le développement des technologies éducatives, et à terme de l'enseignement à distance, est vu comme une réponse au défi qui est l'augmentation du nombre d'enseignants qualifiés dans les universités algériennes et à cette urgence : « L'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) semble par le formidable potentiel d'enseignement qu'elle offre une solution incontournable pour sortir notre université de cette impasse. Les technologies numériques de la communication rendent en effet possible une formation massive de qualité et au moindre coût ».

Ainsi, l'introduction des technologies éducatives dans le système éducatif algérien est posée actuellement comme un axe prioritaire. Le projet de leur généralisation a été suivi d'une série d'initiatives pour sa mise en œuvre. Le Ministère de l'Education nationale a lancé à la rentrée 2005 un plan décennal de formation des enseignants du primaire et du moyen, qui repose en partie sur un dispositif à distance. Est également prévu un plan de 4 ans de formation professionnalisante des futurs enseignants, qui passe la formation des formateurs des Ecoles Normales Supérieures¹⁴¹. Or, s'engager dans un tel changement important en

¹³⁹ Lhadi Bouzidi, Djoudi Merabet, utilisation des TIC : expérience de l'université de Béjaia, université de Béjaia ; faculté des sciences exactes, département des mathématiques.

¹⁴⁰ Fouzia Messaoudi, (al), les TIC dans les pays d'Afrique, journée scientifique RES@TICE, centre de formation continue, Maroc, décembre 2007.

¹⁴¹ (Beziane, Senouci, 2007, p.70), cité par Fouzia Messaoudi et al, les TIC dans les pays d'Afrique, journée scientifique RES@TICE, centre de formation continue, Maroc, décembre 2007.

Algérie implique de nombreux ajustements dont celui propre à l'intégration des TIC comme outils à la fois d'enseignement et d'apprentissage.

Dans cette optique une enquête menée auprès des enseignants universitaires, il ressort que les usages des technologies de l'information et de la communication restent faibles et sont souvent le fruit d'initiatives individuelles.

En outre, en dépit de la bonne volonté de certains enseignants, il ressort que beaucoup gardent des formes de « principes » vis-à-vis des technologies. Ainsi, malgré les nombreux discours incitatifs sur le plan politique, l'intégration réelle et effective des TIC se fait lente; les TIC font encore l'objet de simples usages individuels, intermittents dans beaucoup d'établissements. D'après cette enquête, l'exploitation peu optimale des TIC par les enseignants serait liée à deux facteurs clés :

- le manque de maîtrise de l'usage d'Internet et des outils informatiques ;
- et l'absence de formation.

Nous pouvons observer donc, la nécessité de toujours coupler un plan d'équipement avec une politique de formation des personnes, futures utilisatrices. De fait, la formation des enseignants est un maillon central entre la formation des étudiants et le développement de l'innovation dans les institutions.

Parallèlement à cette nécessité, un projet de partenariat entre l'Europe et l'Algérie a été introduit. Ce projet « Ide@ »¹⁴² vise à déployer les technologies de l'information et de la communication (TIC) au sein de l'enseignement supérieur, des secteurs de la formation professionnelle et privé, ainsi qu'à favoriser l'essor des formations dispensées au moyen d'Internet en Algérie. Dans cette optique, Ide@ vise à créer en Algérie une nouvelle formation diplômante, le master professionnel Ide@, consacrée à l'utilisation des TIC dans l'enseignement et à la conception de projets d'Enseignement à Distance (EAD) par Internet. Ce projet a été initié en 2005 et comptait être achevé en 2008. Le résultat est toujours tant attendu.¹⁴³

La question centrale qui se pose est bien celle de la formation des enseignants « à l'utilisation optimale des TIC en lien avec l'amélioration de la qualité de la formation des

¹⁴² Internet pour le développement en Algérie.

¹⁴³ Fouzia Messaoudi et al, les TIC dans les pays d'Afrique, journée scientifique RES@TICE, centre de formation continue, Maroc, décembre 2007.

élèves »¹⁴⁴. Cette question interroge sur les effets de l'introduction des TIC dans la formation des enseignants, sur les actions ou les pratiques les plus porteuses, et sur les freins à l'introduction des TIC dans les pratiques enseignant. La formation des enseignants à l'intégration des TIC représente « un enjeu de société de premier plan ».

Il est commun de dire qu'une utilisation des TIC nécessite une infrastructure adéquate : des ordinateurs, une connexion Internet sont l'équipement minimum requis. Dans la plupart des pays industrialisés, les écoles primaires et secondaires ont atteint un niveau d'équipement très satisfaisant. Des études sur la situation aux Etats-Unis, en France ou au Canada montrent qu'il existe un niveau d'équipement dans les établissements scolaires suffisant pour assurer un usage pédagogique conséquent des TIC. Alors que dans les autres pays dit en développement, parmi eux, figurent l'Algérie, les établissements scolaires ou mêmes universitaires connaissent un retard en ce qui concerne leur aménagement en matière d'équipement en TIC¹⁴⁵.

Section(04) : Les difficultés rencontrées par l'économie algérienne dans l'application des TIC.

Selon une étude réalisée par l'Union internationale des télécommunications (UIT) sous forme de classement en 2013, sur 144 pays exploitant les TIC pour la compétitivité ainsi que la prospérité de leurs économies l'Algérie occupe la 131^{ème} place soit 13 places de moins que 2012 et selon leurs niveaux d'évolution des TIC durant la période 2008-2010, l'Algérie occupe la 103e place. Les critères de ce classement sont l'accès, les usages des TIC et les compétences. A titre de comparaison, le Maroc est à la 90e place. Dans ce pays, le nombre d'utilisateurs d'internet a été évolué près de 50% grâce à la montée en puissance de la 3G. Leur taux de pénétration est passé de 2,3% à 10% et les prix de la 3G rivalisent avec ceux de l'ADSL. Au Maroc, en deux ans, les prix d'internet ont baissé de 40%.

En Algérie, le nombre d'utilisateurs au 31 octobre 2011, était de 960 000 abonnés ADSL. La majorité navigue avec un débit de 512 kbps, ce qui est largement insuffisant pour le type de contenus proposés aujourd'hui sur internet. En Algérie, la 3G commence à faire ses débuts et enregistre un succès au niveau des utilisateurs.

¹⁴⁴ (Karsenti, Larose, 2005, p.4), cité dans Fouzia Messaoudi et al, les TIC dans les pays d'Afrique, journée scientifique RES@TICE, centre de formation continue, Maroc, décembre 2007.

¹⁴⁵ M. Bétrancourt, pour des usages des TIC au service de l'apprentissage, ingénierie éducative, université de Genève, février 2007.

En Algérie, aux difficultés d'intégration de la technologie dans l'espace social local viennent s'ajouter des discontinuités et des interruptions du processus d'appropriation des technologies. Cette continuité est en effet sans cesse brisée par des ruptures qui viennent déstabiliser le processus de sédimentation des savoirs et des savoir-faire, ou de constitution d'une culture de travail collectif, qui ne manque pourtant pas dans les formes d'organisations traditionnelles. Ces ruptures sont pour l'essentiel le résultat de trois ensembles de mesures ayant accompagné la libéralisation de l'économie : les « restructurations », les « plans sociaux » et les dispositifs dit de « régulation » du commerce extérieur. Les deux premières mesures ont essentiellement affecté l'entreprise publique, la troisième n'a pas épargné l'entreprise privée, qui vient pourtant à peine d'émerger dans le champ économique. Dans l'ensemble, ces mesures ont produit trois effets néfastes au processus d'appropriation des technologies : la déstabilisation continue des entreprises, la bureaucratisation des structures avec la multiplication de l'emploi administratif et enfin, la primauté des activités marchandes de nature spéculative au détriment de celles de production¹⁴⁶.

Par ailleurs, l'Algérie excelle dans l'utilisation de produits informatiques contrefaits (chargement de disque dur, clés d'activation de produit, distribution non autorisée des logiciels Microsoft, distribution illicite des étiquettes certificat d'authenticité...). Pourtant selon Ahmed Mimoun au Salon international à la Safex : « il se trouve que la loi algérienne punit la contrefaçon, cela relève de la propriété intellectuelle ». « Si l'usage de l'informatique demeure limité en Algérie, cela ne va pas durer car lorsque l'usage de l'informatique s'étendra à tous les domaines, cela sera d'un grand risque pour le consommateur » seulement voilà, l'Algérie a enregistré 83% des logiciels piratés en 2010 et 84% ces cinq dernières années. De plus, 99% des logiciels du pack informatique du ministère de la justice sont piratés.¹⁴⁷

De plus, « lorsque même les transactions commerciales basculeront vers la version informatique, là on va s'affoler car là on risquera son argent » argumente le manager de Microsoft.

Même si le code pénal exprime qu'un délit de contrefaçon est passible de prison, la protection du parc informatique en Algérie contre le piratage relève d'une illusion car il suffit de faire d'un tour à Alger pour se rendre compte que « même les antis virus sont piratés et qu'il arrive même qu'on pirate le piratage dans notre pays ».

¹⁴⁶ Hocine khelfaoui, accès aux technologies en Algérie : imposition ou appropriation?

¹⁴⁷ Données établies par Ahmed Mimoun, manager à Microsoft Algérie.

Une autre limite, celle-ci concerne le taux de pénétration à Internet avec toute fois une brève comparaison. En effet, alors que le taux de pénétration à Internet est de 34% en Tunisie, de 21% en Égypte, 5,5% en Lybie, 8.8% au Bahreïn, 2% au Yemen et 18% en Syrie, il n'est que de 13% en Algérie.

D'autre part, selon une étude réalisée par l'Union internationale des télécommunications (UIT) sous forme de classement de 152 pays selon leurs niveaux d'évolution des TIC durant la période 2008-2010, l'Algérie occupe la 103^{ème} place. Les critères de ce classement sont l'accès, les usages des TIC et les compétences. A titre de comparaison, le Maroc est à la 90e place. Dans ce pays, le nombre d'utilisateurs d'Internet a évolué de 50% grâce à la montée en puissance de la 3G¹⁴⁸.

Par ailleurs, plusieurs entreprises algériennes restent à la retraite de la révolution numérique du moment que les treize actions de développement de services en ligne et application, figurant ainsi dans le projet « e-Algérie » au profit des entreprises algériennes ne connaissent pas encore une grande lancée. Ainsi la campagne de sensibilisation des entreprises aux TIC demeurent encore qu'un rêve à réaliser.

Un autre point, celui-ci concerne certaine régions du pays qui sont privées de réseaux de télécommunication et connaissent donc un grand retard en matière d'information.

L'Algérie dispose d'atouts lui permettant de s'inscrire dans la dynamique mondiale de développement de la société de l'information, pour peu que certaines dispositions organisationnelles et réglementaires soient prises et soutenues par une volonté politique de la part des premiers responsables de l'Etat.

Il est donc évident que le pays connaît des carences dans le domaine des TIC et les indicateurs universels d'évaluation de ces technologies le prouvent :

- Moins de 6 lignes téléphoniques par 100 habitants,
- Un faible taux de pénétration des ordinateurs personnels dans les foyers,
- Absence de services d'information spécialisée au grand public.

Cette situation est accentuée par un déficit culturel en matière de production et d'utilisation de l'information aussi bien dans les activités professionnelles que dans la vie privée. Elle s'explique par un certain nombre d'éléments qui n'ont pas favorisé l'émergence d'une SI à la mesure des potentialités et ambitions du pays.

¹⁴⁸ Une génération de norme de téléphonie mobile permettant des débits bien plus rapides.

En effet, le statut actuel du secteur des télécommunications ne lui permet pas de faire face de manière efficace et dans les délais optimaux à la demande sans cesse croissante et diversifiée allant de la simple ligne téléphonique jusqu'à la mise en place de réseaux de transport de données intégrant les différents supports de transmission : câble, fibre optique, satellite, ...

Par ailleurs, l'absence d'un centre de recherche opérationnel dans le domaine des télécommunications handicape considérablement le développement technologique de ce secteur qui reste marginalisé sans une veille stratégique efficiente.

Les besoins potentiels ou exprimés des secteurs d'activités en matière de technologies de communication, nécessitent une organisation opérationnelle, un potentiel humain hautement qualifié et pouvant accéder aux produits de la Recherche & Développement dans le domaine mais aussi suffisamment motivé pour assurer un maximum de stabilité et donc une pérennité des actions qui seront engagées. De plus, la lente évolution de la société de l'information en Algérie s'explique également par deux facteurs

- le coût des équipements informatiques qui restent inaccessibles.
- l'absence de relation permanente entre d'une part, le secteur universitaire et de recherche scientifique et les secteurs socio-économiques d'autre part.

Cette situation ne peut favoriser un transfert de connaissance et de savoir faire vers les opérateurs économiques et les citoyens d'une manière générale.

Cependant, en tenant compte des différentes situations. Celles-ci ne devraient pas constituer une entrave majeure à la promotion de la société de l'information en Algérie, étant donné le potentiel scientifique, humain et matériel que renferme le pays. Les infrastructures de télécommunications, surtout les supports disponibles, le nombre d'ingénieurs qui arrivent annuellement sur le marché du travail et l'engouement de l'algérien pour tout ce qui est équipement de type technologique telle que la parabole qui connaît un fort taux de pénétration dans les foyers algériens, sont autant d'éléments qui encouragent à s'engager résolument dans la mise en œuvre d'un programme national de développement d'une Société d'Information en Algérie¹⁴⁹.

De plus, un autre constat amer voire même alarmant mérite d'être exposé. C'est ce lui où l'Internet censé être le moyen le plus efficace pour accéder aux différentes informations notamment en débats scientifiques et technologiques, suit toujours à sa vocation initiale. En effet, selon l'établissement de l'enseignement professionnel à distance, environ 80% des

¹⁴⁹ Moussa Benhamadi, l'Algérie de la société d'information, www.webreview.fr,

internauts algériens utilise Internet pour un chat vidéo ou les sites de rencontres contre seulement 20% qui l'utilisent pour un travail de recherche. Une part de responsabilité est attribuée à l'absence de développement des services ajoutés tels l'enseignement à distance, une bibliothèque virtuelle et notamment tout ce qui est en relation de pré ou de loin à l'éducation. A tout ça s'ajoute le fait que l'Algérie est et restera pour longtemps au stade de consommateur d'information et non un producteur.

Mais aussi, l'Algérie néglige les opérateurs locaux et utilise les opérateurs étrangers et donc cela génère un manque de contrôle et de sécurité du contenu. A titre d'exemple, plusieurs pays ont développé la censure de contrôle parental. Or en Algérie cette censure est totalement ignorée par les parents qui installent Internet chez eux. Or ce système de contrôle parental sert à bloquer les sites à caractères terroriste, pédophile,... l'Algérie offre gratuitement l'accès de ces sites au sein des foyers algériens¹⁵⁰.

D'un autre côté, l'expansion mondiale des technologies de l'information et de communication s'est concrétisée en allant de pair avec la libération de ce secteur et sa dérégulation, en conclusion elle s'inscrit dans l'économie de marché.

Conclusion.

L'Etat des lieux du développement des TIC en Algérie laisse à désirer vu qu'il présente les réalités de la fracture numérique par rapport au pays nantis (USA, UE, Japon) voir même à certains pays émergents (Chine, Inde) aussi bien en termes d'accès, des usages, du contenu et du développement de la connaissance numérisée.

Pour finir, nous pouvons dire que les technologies de l'information et de communication restent, en Algérie, à l'état expérimental dépassant tout juste le stade de prototype. Ce secteur est alimenté et entretenu par l'extérieur et peut être qualifié d'un second échec comme celui connu préalablement par la stratégie « d'industries industrialisantes » s'il ne se redresse pas rapidement offrant ainsi la possibilité au pays d'entrer dans la « Société d'Information ».

Afin de s'affirmer un rôle positif dans ce processus de mondialisation, l'Algérie a tranché de s'aligner à la tendance universelle actuelle, qui consiste à promouvoir les technologies de l'information et de communication en vue de fonder une société d'information capable d'augurer les menaces et d'y remédier.

¹⁵⁰ Assila Box, les limites de l'Algérie en TIC, www.algeriepyrénée.com Mars 2006.

Ainsi, les partenariats et les lourds investissements sont soutenus par une politique encourageante et ce dans le but d'avoir les équipements et infrastructures nécessaires à un maillage national. Les créations sur terrain d'un ensemble de filiales des PTT chargées d'administrer la réalisation de cette volonté concrétisent cette volonté politique. D'où l'ouverture des télécommunications sur un marché libre donnant possibilité aux fournisseurs privés de vulgariser les services adéquats et l'encadrement de toutes ces opérations par des dispositions législatives et réglementaires.

L'Algérie est apte à devenir un acteur de la société globale de l'information comme tous les autres pays. Elle est dotée d'un ensemble de capacités potentielles qui peut répondre aux objectifs technologiques. Sa position géographique centrale, ses ressources naturelles avec son histoire sont autant d'atouts qui la lient à l'Europe, et font d'elle un élément de composition nécessaire dans le processus universel continu de mondialisation visant l'intensification et la fluidification des échanges¹⁵¹.

¹⁵¹ SALHI Boutheina, l'appropriation des TIC : un enjeu pour le projet urbain à Constantine, université Mentouri Constantine, Mai 2011.

Chapitre (IV) :

Présentation socio-économique de la région de B.B.A

Chapitre (IV) : présentation socio-économique de la région d'étude.

Introduction.

La relation entre entreprise et territoire est particulièrement importante. Le territoire fournit aux entreprises les principaux facteurs dont elles ont besoin pour leur épanouissement dans leurs activités productives et les entreprises en parallèle valorisent ce territoire au niveau national voir même mondial.

Le discours sur la « société de l'information » s'inscrit dans la ligne de mire dans les politiques d'aménagement du territoire, qui consacre ses efforts dans un premier temps à la faisabilité technique de la mise en place de l'infrastructure en TIC et stimulent ainsi la demande, la création des incubateurs en la matière, l'apprentissage et la formation.

En effet, l'entrée de l'Algérie à l'ère de l'information est tirée par l'augmentation de la demande des TIC celles-ci constituent une ressources non équivalente favorable à la croissance et la dynamique d'un territoire.

Dans ce chapitre, nous exposerons la région qui sert d'étude de cas et nous essaierons de déceler les atouts et potentialité de la région. En effet, nous exposerons l'aspect géographique et démographique de la wilaya de Bordj Bou Arreridj, nous parlerons aussi des richesses naturelles dont elle dispose. Ensuite nous présenterons les différentes infrastructures de base, et enfin, nous traiterons les différentes structures d'accueil et les opportunités d'investissement dans la dite région.

Toute fois, nous nous intéresserons particulièrement à l'apport des TIC à la situation économique de la wilaya.

Section(01) : Présentation de l'aspect géographique et démographique.

Bordj Bou Arreridj est une wilaya d'Algérie, située sur les hauts plateaux Est du pays, elle se déroule sur l'axe Alger- Constantine. Elle est limitée par :

- Au Nord, par la wilaya de Bejaia.
- A l'Est, par la Wilaya de Sétif.
- A l'Ouest, par la Wilaya de Bouira.

- Au sud par, la Wilaya de M'Sila

Du point de vue administratif, la Wilaya de Bordj Bou Arreridj est érigée en wilaya par la loi N° 84/09 du 4 Février 1984 portant le découpage administratif du territoire national, la Wilaya en question s'étend sur une superficie de 3920,42Km²¹⁵² dans les hautes plaines centrales de l'Est algérien. B.B.A comprend en tous 34 communes regroupées autour de 10 Daïras.

Sa population totale est estimée au 31/12/2013 à 673 213¹⁵³ habitants. La population de la région évolue d'une année à une autre. Elle a connu recensements des années 1977 jusqu'à 1987 un taux d'accroissement annuel moyen de 3,56%, celui-ci a baissé durant l'année 1998 pour atteindre les 2,51%. En 2007, le taux d'accroissement annuel était évalué à 1,80%, en 2014 ce même taux d'accroissement est évalué à 1.3%

Le territoire de la Wilaya de B.B.A est marqué par la prépondérance des hausses plaines. Son territoire peut être décomposé entre trois principales zones :

- **La zone des hautes plaines** : elle s'étend de la chaîne des Bibans à l'Ouest jusqu'au barrage de Ain Zada à l'Est. Au Nord, elle est limitée par les hauteurs de Teniet Ennasr et Bordj Zemoura et au Sud par les hauteurs par les monts des Maâdid. Les hautes plaines occupent les superficies les plus importantes.

- **La zone de montagne** : le carde montagneux du Nord formé par la chaîne des Bibans s'étend entre Ouled Sidi Brahim à l'Ouest de Bordj Zemmoura à l'Est.

- **La zone steppique** : la zone Sud Ouest est constituée de sols légers à vocation agropastorale. Cependant, une sous zone traversée par l'Oued lakhdar permet la pratique de culture maraîchères et l'arboriculture fruitière en irrigué.

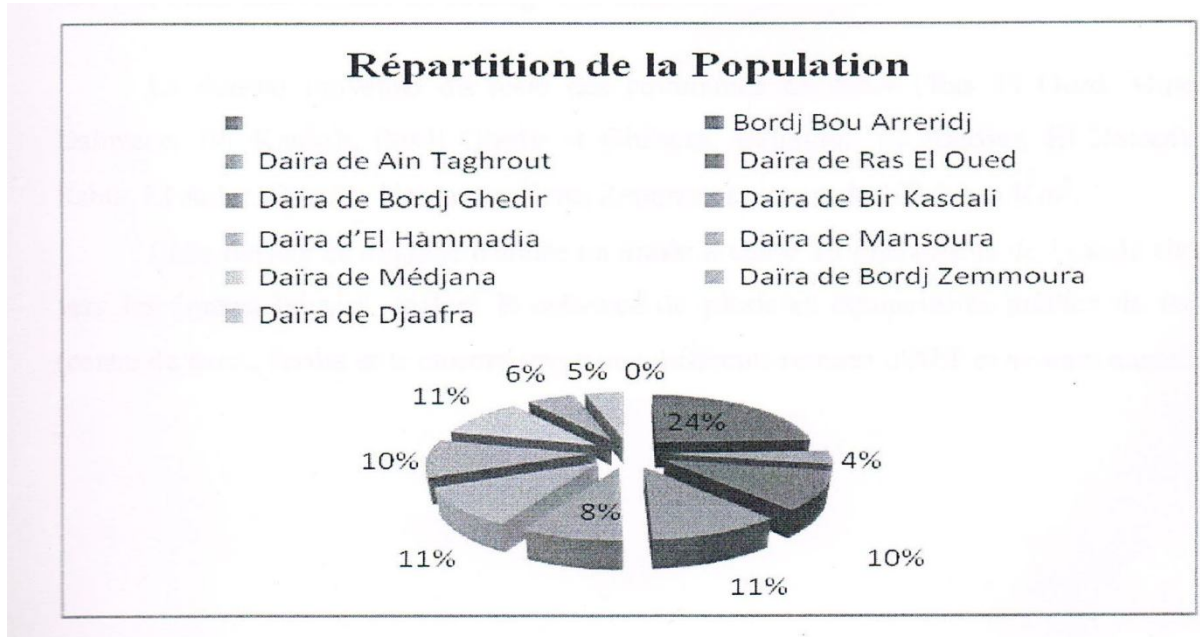
A. Répartition spatiale et densité de la population.

A partir de l'annuaire statistique de la DPAT de B.B.A, nous avons pu dresser les caractéristiques de la population de la Wilaya de B.B.A.

¹⁵² Mr Azzedine MECHERI, entretien réalisé par ANDI, Mars 2014.

¹⁵³ Annales statistiques de la DPAT de la Wilaya de B.B.A. Edition 2013.

Figure9 : répartition de la population par centre urbain



Source : établie par Amghar Malek à partir de l'annuaire statistique de la DPAT de B.B.A 2008.

Pour ce qui est de la répartition spatiale de la population de la wilaya de Bordj Bou Arreridj, la figure N°9, nous informe sur la concentration importante qui caractérise la commune de B.B.A soit près du quart de la population totale (24%)

Tableau N°(1) : répartition de la population par grande agglomération.

Communes	Population (habitants)	%	Superficie (Km ²)	Densité (hab/Km ²)
Bordj Bou Arreridj	157 767	24%	81.10	1945
Ras El Oued	49 609	8%	140.13	354.02
Bordj Ghedir	27 284	4%	104.58	260.89
Khellil	27 575	4%	222.10	124.16
El Hammadia	24 175	4%	124.03	194.92
Mansoura	23 406	4%	300.50	77.89
Hasnaoua	21 508	3%	125.20	171.79
Teffreg	2 338	0.36%	70.40	33.22

Source : Etablie par Amghar Malek à partir des statistiques de la DPAT de B.B.A, 2008(voir annexe N°1)

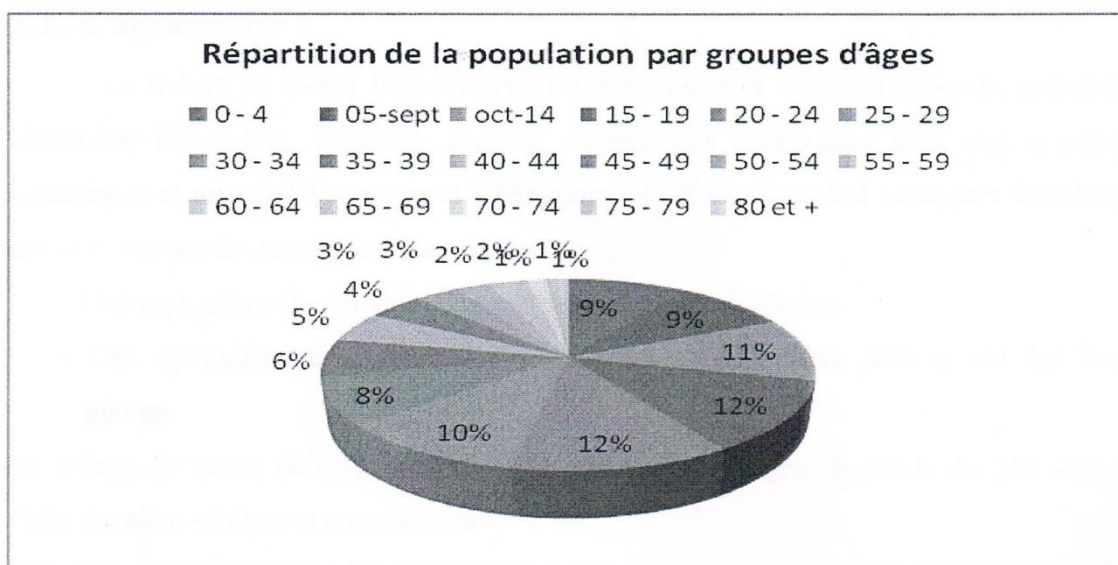
Par ailleurs, d'après le tableau, la commune de Ras El Oued enregistre le fort taux de population qui est de 8% au niveau de la Wilaya, on remarque que les communes de Bordj Ghedir, Khellil, El Hamadia et Mansoura abritent chacune environ 4% de la population. Ailleurs, la population varie entre 0,3% à Teffreg et 3% à Hasnaoua.

Notons que cette répartition spatiale est le fait de la plus grande densité de la population enregistré au niveau de la commune de B.B.A, soit 1945 hab/Km², alors qu'elle est de 34 hab/Km² dans la commune de Teffreg.

La densité moyenne du reste des communes de Bordj Bou Arreridj (Ras El Oued, Ouled Dahmane, Bir Kasdali, Bordj Ghedir, Ghilassa, Belimour, El Anasser, El Hamadia, Rabta, El Achir, Djaafra, Hasnaoua, Bordj Zemmoura...) est de 173.5hab/Km².

Cette densité se dégrade d'année en année à cause du phénomène de l'exode rural vers les centres urbains, et ce, malgré la présence de plusieurs équipements publics de base tels : le centre de santé, écoles et le raccordement aux différents réseaux d'AEP et assainissement.

Figure N10 : répartition de la population par groupe d'âge.



Source : établie par Amghar Malek, à partir de l'annuaire statistique de la DPAT de B.B.A, 2008.

La figure ci-dessus nous éclaire sur l'importance de la catégorie des jeunes dont l'âge est compris entre 15 et 29 ans, soit un total de 225 442 personnes et qui représente un taux de 34.64% de la population totale.

A la fin des années 2008, la population active en âge de travailler est de 206 050 personnes, soit près de 31.66% de la population totale. La population occupée réellement dans les différents secteurs d'activités économiques existant, est estimée à 180 582 personnes. Ce qui donne un taux de chômage dans la wilaya qui représente 12.36%. Bien que ce taux peut présenter certaines illusions du fait de la non prise en compte de nombreuses activités informelles qui emploient un nombre important de personnes.

Du point de vue de la répartition spatiale, de la commune de B.B.A (chef-lieu) a rassemblé, à elle seule, ce qui est équivalent à 66 435 personnes du total de la population occupée, soit un taux de 37%. Au deuxième rang se trouve les deux agglomérations urbaines, à savoir : Ras El Oued avec 11 348 personnes (soit 6.28%) et Bordj Ghedir avec 6 351 personnes (soit 3.51%). Quant au reste des communes de la wilaya, la concentration de la population occupée est dérisoire, elle varie entre 0.50% et 3.5%.

B. présentation des richesses naturelles de la wilaya de B.B.A.

a) L'agriculture.

La Wilaya de Bordj Bou Arreridj est une région à vocation agricole, notamment céréalière. Cependant, l'activité agricole connaît des contraintes liées aux conditions climatiques et au relief d'une part et à l'érosion qui affecte les sols d'autres part. On observe une coexistence de deux types d'agricultures.

- Une agriculture de montagne, monts de Bibans et du Hodna
- Une agriculture extensive avec une association céréaliculture jachère sur les hautes plaines.

La wilaya dispose d'une superficie agricole totale de 246 480 Ha¹⁵⁴. Cette dernière se répartie comme suit :

- 85 123 Ha de cultures herbacées.
- 76 772 Ha de terres au repos.
- 48 597 Ha de pacages et parcours.
- 25 282 Ha de plantations fruitières.
- 10 556 Ha de terres incultes.
- 150 Ha de prairies naturelles.

¹⁵⁴ Annuaire statistique de la DPAT de B.B.A 2013.Edition 2014.

Quant à la surface agricole utile de la wilaya (SAU), elle est évaluée à 187 327 Ha³, soit près de 76% des terres agricoles. Elle se répartie en 5 735 Ha pour les fermes pilotes et 181 592 Ha pour le secteur privé, soit près de 97%.

b) la production végétale :

D'une manière générale, les rendements des différentes cultures de la wilaya varient d'une campagne à une autre. Cette variation est fonction des aléas climatiques qui n'ont pas été favorables ces dernières années. Néanmoins, la campagne de l'année 2007 a profité d'une pluviométrie assez importante, ce qui a permis d'améliorer les rendements de ces différentes cultures.

Tableau N°(02) : Evaluation de la production végétale en quintaux entre 2012-2013. (Quintal).

	Année 2012	Année 2013	Evolution en %
Céréales	486200	1096000	125.42%
Légumes secs	48	105	118.75%
Maraîchage	132607	139 100	4.90%
Fourrage	85290	263825	209.32%
arboriculture	115263	37746	-67.25%

Source : établie par nous même à partir des statistiques de la DPAT de B.B.A 2012-2013.

Le tableau N°(2) nous renseigne sur l'évolution de la production des différentes cultures entre la campagne de 2012 et celle de 2013. Une amélioration remarquable en 2013 qui se traduit par :

- Amélioration de la production des céréales, passant de 486 200 quintaux en 2006 à 1096000 quintaux en 2013, soit une augmentation de 125.42%. en 2014 cette culture est estimée à 1.7¹⁵⁵ millions quintaux de céréales.
- La productivité des maraîchages, a connu, elle aussi, une nette amélioration par rapport à la campagne précédente avec un taux de 4.90%.
- La production des fourrages a doublé par rapport à la campagne de 2012 (209.32%).

¹⁵⁵ D'après la Direction des services agricoles de B.B.A, publié dans DK news, www.dknews-dz.com 22 Octobre 2014

– Par contre l'arboriculture a connu une baisse très sérieuse (soit une baisse de 67.25%) qui peu être expliquée par les perturbations climatiques et les incendies qui ont ravagé plusieurs hectares.

c) la richesse forestière.

La richesse forestière, de par la répartition des espèces et des superficies, est loin d'avoir une configuration enserrée et continue des forêts et maquis. Ces derniers existent sous formes denses ou éparées en raisons des ravages engendrés par des incendies de l'action humaine d'une part, et de la faiblesse de la politique de reboisement d'une autre part.

La wilaya de Bordj Bou Arreridj dispose d'une superficie forestière appréciable de 79 473 Ha, soit plus de 20% de la superficie totale de la wilaya dont : 73 394.12% Ha de forêts (soit 92.35%) et 6 079 Ha de maquis (soit 7.64%).

Les espèces dominantes sont :

- PIN D'ALEP d'une superficie de : 61 020 has, (soit 76.78%)
- CHENE VERT d'une superficie de : 17 019 has, (soit 21.41%)
- CEDRE d'une superficie de : 500 has, (soit 0.63%).
- EUCALYPTUS d'une superficie de : 934 has, (soit 1.18%).

Les ressources en bois puisées de la richesse forestière dont dispose la Wilaya, est particulièrement de l'espèce du PIN d'Alep. Sa production forestière est de :

- 6.5 m3 en bois d'œuvre.
- 61 m3 en bois d'industrie.
- 2 648.5 m3 en bois de chauffage.

Section(02) : Présentation des infrastructures économiques de base.

La wilaya de Bordj Bou Arreridj est considérée comme parmi les régions les plus dotées en matière d'infrastructures économiques notamment routières. Elle a accumulé un réseau routier d'une longueur totale de 2 341.41 Km, qui est globalement en bon état, dont 304.22 Km de route Nationale (RN), 174.19 Km de chemins de wilaya (CW) et 1863 Km de chemins communaux (CC). En matière de consistance de réseau routier par communes, la commune de B.B.A, Ras El Oued et Medjana accaparent plus de 100 Km pour chacune d'elles.

Dans le cadre des plans de la place économique et du soutien à la croissance initiée par l'Etat (2000-2009), la wilaya de B.B.A est touchée par le méga projet de l'autoroute Est-

Ouest. Cette dernière lui sera avantageuse non seulement par le fait qu'elle constitue le point de transit Est-Ouest, mais aussi par le fait qu'elle contribue à l'amélioration et au renforcement de son réseau routier, qui va à son tour jouer un rôle déterminant dans les échanges avec les grandes régions dynamiques du pays.

Quant au réseau ferroviaire, la wilaya de Bordj Bou Arreridj est constituée actuellement par la seule voie reliant Alger à Constantine d'une longueur de 103.3 Km. Avec la réalisation dans la liaison Bordj Bou Arreridj- M'sila dans le cadre du redéploiement du réseau ferroviaire national sur un linéaire de 55 Km, la situation connaîtra un essor appréciable pour le transport de voyageurs et de marchandises.

Il est à signaler par ailleurs que le dédoublement de la voie reliant entre Bordj Bou Arreridj et Sétif est achevé et opérationnel.

Très récemment, il y'a eu la réalisation un port sec reliant directement B.B.A au port de Bejaia par une voie ferrée, qui va desservir les zones industrielles de B.B.A en matière de transport des conteneurs notamment la nouvelle zone industrielle Mechetta Fatima.

Section(03) : Les structures d'accueil et les opportunités d'investissement.

Dans le cadre de la stabilité macro-économique que connaît le pays vers la fin des années 1990 et durant les années 2000, les autorités publiques en particulier celles de la wilaya de B.B.A se sont engagées à encourager et à attirer les investissements privés et les inciter à s'installer dans la région en leur offrant plusieurs avantages ; tels que : l'allégement des procédures administratives avec des avantages fiscaux, financiers et les facilités d'accès au foncier industriel¹⁵⁶.

Dans le présent travail, nous nous intéresserons tout particulièrement à la zone industrielle de B.B.A qui a fait l'objet de notre zone d'étude. Mais il y a lieu de signaler l'existence de plusieurs zones d'activités industrielles et commerciales dans la wilaya de B.B.A, en plus de la zone industrielle de la commune de B.B.A. cette Wilaya compte 11 autres zones d'activités commerciales situées dans les grandes agglomérations (Ras El Oued,

¹⁵⁶ Entretien réalisé par ANDI (agence nationale du développement industriel) avec le wali de Bejaia, Mars 2014.

El Anasser, El Achir, Ain Taghourt, Bordj Ghedir, Ain Tassara, Medjana, Sidi Embarek, El Hammadia et Mansoura)¹⁵⁷

En effet, la zone industrielle de Bordj Bou Arreridj créée en 1979 afin de répondre aux besoins du 2^{ème} plan quinquennal a été aménagée de manière à recevoir les investissements de grande envergure. Celle-ci s'étend sur une superficie de 200ha.

Compte tenu de la forte demande de terrains à usage industriel formulé par des opérateurs économiques privés, la zone industrielle de Bordj Bou Arreridj a connu 05 opérateurs de densification des lots non attribués suite à ces opérateurs, le nombre de lots est passé de 20 en sa date de création à 161 parcelles¹⁵⁸.

Dans ce cadre du programme de réhabilitation des zones industrielles initié par les pouvoirs publics, la zone industrielle de B.B.A a bénéficié de deux opérateurs en 2001 et en 2004¹⁵⁹.

- La tranche de 2001 d'un montant de 16.333.200 DA a permis de répondre les voiries de deux densifications et la réfection du réseau de l'éclairage public et du canal d'assainissement des eaux pluviales

- La tranche de 2004 d'un montant de 155.883.519,72 DA. Les opérations entreprises par cette tranche sont :

- Réalisation de la clôture s'étendant sur 1.5Km Linaire
- Reprise des voiries de l'artère principale et des densifications N°03 et 04 avec pose de trottoirs et création de deux nouvelles voies.
- Reprise du réseau d'assainissement des eaux usées.
- Extension du réseau de l'éclairage public au niveau des voies nouvellement créées.
- Extension du réseau d'alimentation en eau potable.
- Réalisation d'un réservoir d'eau de 500M³

Dans une perspective de promouvoir et d'encourager l'investissement privé et dans le souci de répondre aux attentes des investisseurs demandeurs d'assiettes foncières, un projet vient d'être lancé tout dernièrement pour la création d'une nouvelle ville industrielle intégrée au lieu-dit « Mechta-Fatima » dans la commune d'El Hammadia sur un périmètre de plus de 300 ha extensible jusqu'à 500ha.

¹⁵⁷ D'après l'annuaire des statistiques de la DPAT de B.B.A 2007. Ed 2008

¹⁵⁸¹⁵⁸ Fiche technique de la zone industrielle de B.B.A, société de gestion immobilière, Novembre 2008.

¹⁵⁹ Idem

Cette nouvelle ville industrielle est traversée par la RN 45 reliant Bordj Bou Arreridj à M'sila et sera également traversée par la future voie ferroviaire reliant Bordj Bou Arreridj à M'sila.

Section(04) : Evaluation des performances du secteur industriel et son impact sur le développement de la région de B.B.A

Le secteur industriel de la région de B.B.A, en particulier le secteur privé en train de se frayer une voie pour être réellement un instrument et un outil efficace au service aussi bien du développement local que du développement national.

Selon les enquêtes de terrain menées sur la région de B.B.A, il est à noter que cette wilaya recèle des secteurs d'activité très divers et une densité de PME/PMI opérantes au sein de la région¹⁶⁰.

Au cours de cette section, nous examinerons la typologie et les caractéristiques des entreprises de la commune de B.B.A, puis la démographie des entreprises, et cela dans une perspective d'essayer de mesurer la dynamique entrepreneurial. Enfin, quelques indicateurs relatifs à l'apport du secteur de la PME/PMI au développement de la commune de B.B.A. nous examinerons ce dernier aspect par son impact sur la création d'emploi et la diversification des biens et services offerts sur le marché.

A. Caractéristiques du tissu industriel de la commune de B.B.A.

La spécification du tissu industriel de la commune de B.B.A peut se faire selon trois critères fondamentaux, à savoir :

- Le critère du secteur d'activité où l'on présente les secteurs d'activités existants, ensuite les caractéristiques de chaque secteur en faisant la distinction entre le secteur privé et le secteur public ;
- Le critère de taille où l'on distingue les catégories d'entreprises en tenant compte de la définition des entreprises de petites et moyennes dimensions adoptées par l'Etat algérien.
- Le critère de forme juridique, selon lequel on détermine les formes juridiques les plus fréquentes et adoptées par les entrepreneurs de B.B.A.

¹⁶⁰ Amghar Malek, analyse de la contribution de la dynamique entrepreneuriale au développement du territoire : cas de Bordj Bou Arreridj. Université de Bejaia, Octobre 2009.

a) Classification des entreprises selon leurs secteurs d'activité.

Tableau N°(03) : répartition du tissu industriel de B.B.A selon les secteurs d'activité.

N°	Secteurs d'activité	Population d'entreprises	Dont, PME, publique	% total
01	Industrie agroalimentaire	33	01	16.58%
02	Industrie bâtiment et matériaux de construction	63	0	31.65%
03	Industrie chimie, caoutchouc et plastique	18	0	9.04%
04	Industrie électronique électroménager et électrique	24	0	12.06%
05	Industrie sidérurgique, métallique et métallurgique	19	01	9.54%
06	Industrie du textile et cuir	25	01	12.56%
07	Industrie du bois et papier	13	01	6.53%
08	Divers	04	0	2.01%
Total		199	04	100%

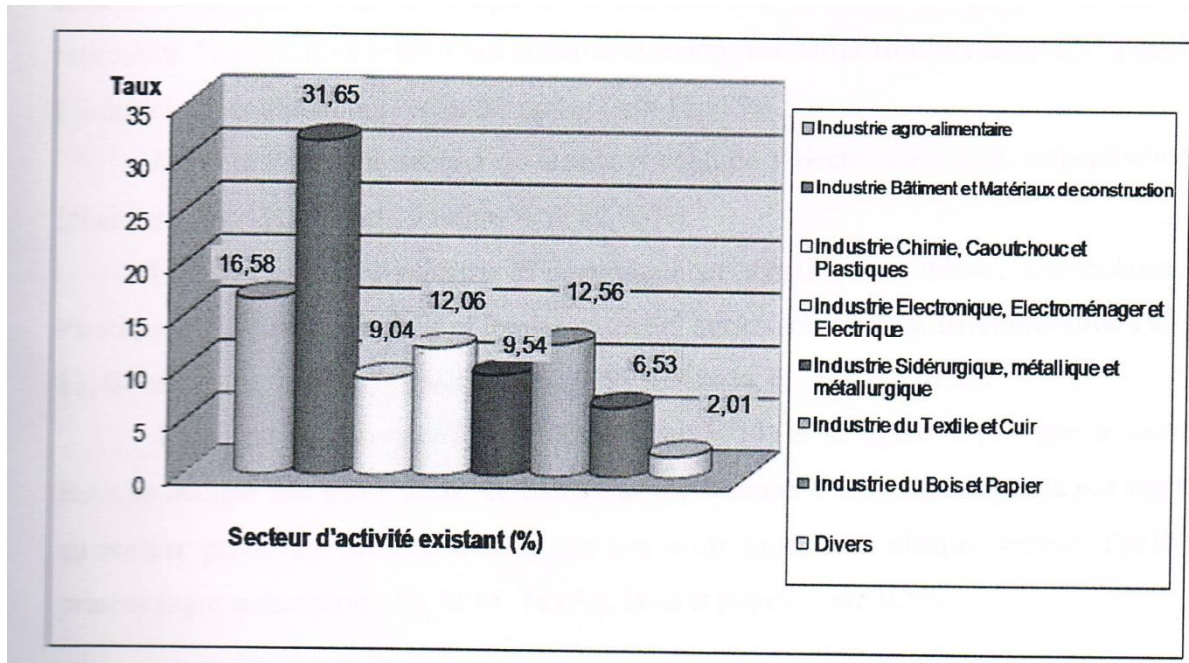
Source : tableau réalisé par Amghar Malek à partir d'une enquête auprès de la CNAS, DIM, Dp Mea. B.B.A, 2008

Le dépouillement et l'analyse des données collectées, qui ont débouché à l'élaboration du tableau N°(03) et les figures (11) ont fini par conclure que la part de la suprématie revient à l'industrie des matériaux de construction de BTPH avec 63 entreprises, qui représente 31.65% dans le total des entreprises existantes. Notons que la 2^{ème} position revient aux industries agro-alimentaires avec 33 unités (soit 16.58%).

Arrivent en ce qui suit, le secteur du textile et celui de l'électronique avec respectivement 25 unités (soit 12.56%) et 24 unités (soit 12.06%).

La position de l'industrie Sidérurgique et métallique, Chimie, Caoutchouc et plastiques, l'industrie du Bois et papier et divers autres activités est respectivement en moyenne de 19, 18, 13, 04 unités (soit 9.54%, 9.04%, 6.53% et 2.01%).

Figure N11 : répartition sectorielle des entreprises industrielles de B.B.A.



Cependant, force est de constater à partir du tableau N°(3) et figure N°(11), que le secteur étatique occupe une place dérisoire dans tous les secteurs d'activités existants par rapport au secteur privé. En effet, il n'abrite qu'une seule unité dans chaque secteur d'activité présente (agro-alimentaire, I.S.M.M, textile, bois et papier) soit, 0.5%.

- **Le secteur de l'artisanat.**

Un autre secteur disposant d'importantes potentialités se rajoute aux différents secteurs industriels précités, c'est le secteur de l'artisanat.

Tableau N° (04) : Nombre de répartition des artisanats par nature d'activité

Nature de l'activité	Artisans individuels	Coopératives artisanales	Entreprises artisanales	Total	%
Artisanat de production de biens	N.D ¹⁶¹	N.D	N.D	467	32.27%
Artisanat de production de services	N.D	N.D	N.D	805	55.63%
Artisanat traditionnel et d'art	N.D	N.D	N.D	175	12.09%
total	1434	08	05	1447	100%

Source : Etablie par Amghar Malek à partir des données de la Dp mea (bulletin statistique, Ed 2008.

Le tableau N°(4) nous montre les activités artisanales de la commune de B.B.A déclarée auprès de la Chambre de l'Artisanat et des Métiers (CAM) de la wilaya de B.B.A, et cela jusqu'au 31 Décembre 2008. Elles génèrent un total de 1447activités dont : les artisans individuels, 08 coopératives artisanales et 05 entreprises artisanales. La population des activités artisanales n'était que de 1419 activités au 31/12/2007, soit une évolution de 1.93%

Les activités artisanales se répartissent sur trois (03) domaines, à savoir :

- L'artisanat de production de bien, avec 467, soit 32.27%
- L'artisanat de production de services, avec 805, soit 55.63%
- L'artisanat traditionnel de d'art, avec 175, soit 12.09%

Les différents types d'activités abritent en général les services fournis aux entreprises, les services fournis aux ménages, ainsi que les activités de transformation du Bois, Laine, Cuire, Quincaillerie, articles de ménages, divers métaux (dont ; Or, argent, fer...), activités de réparation, décoration et entretien,...etc.

D'après les statistiques de la direction de la PME et l'artisanat de B.B.A au 3112/2008¹⁶², on a remarqué qu'il y'a une tendance forte vers les activités de transformation du bois-quincaillerie, articles de ménages, laine-cuire, divers métaux et bijouteries, d'une

¹⁶¹ Non disponible.

¹⁶² D'après la Dp mea de B.B.A, Bulletin statistiques 2007, 2008

manière respective avec 452 artisans (soit 13.16%) 255 (soit 7.42%), 412 (soit 12%), notons que le total des artisans de toute la wilaya est de 3434 artisans. La commune de B.B.A, à elle seule, monopolise 1447 artisans (soit 42.13% du total).

En faisant abstraction de l'activité des services de réparation, entretien et les services fournis aux ménages, l'activité de transformation du bois-quincaillerie-article de ménages constitue une autre vocation de la région de B.B.A. La cause revient quelque part à l'existence du centre de formation professionnel de renommée national. Ainsi, la plupart des échecs relatifs aux jeunes scolarisés se sont convergés vers la formation artisanales et vers les petits métiers.

b) Poids de l'industrie des matériaux de construction et agro-alimentaire.

Selon les résultats notés dans le tableau (04) et dans la figure N°(11), on constate que la supériorité revient à l'industrie de matériaux de construction, BTPH et l'importance de celle de l'agro-alimentaire (63 et 33 unités, soit 31.65% et 16.58% de manière respective). Ces deux secteurs abritent notamment des fabriques de parpaing briqueterie, carrelage et des semouleries, biscuiteries, confiseries, limonaderie, fabrication de pate alimentaire, huiles végétaux...etc.

L'importance de ces secteurs réside également dans l'absorption du chômage, ils sont considérés comme des secteurs pourvoyeurs de postes d'emplois, notamment le BTPH.

Une des raisons qui peut être à l'origine du développement et de la diversification du tissu industriel privé de la région de B.B.A est la présence faible du secteur étatique avec seulement cinq (05) unités industrielles, dont une est en liquidation (textile, papier emballage, semoulerie, ISMM)

En plus de l'industrie chimique, de transformation de l'usinage du plastique, des matériaux de construction, du papier d'emballage dans toutes ses qualités, des textiles, sidérurgique et métallique et bien d'autres créneaux, la région de Bordj Bou Arreridj s'est également orientée vers la spécialisation dans l'industrie agro-alimentaire (semouleries, laiteries, biscuiteries, confiserie, limonadières,...) a titre indicatif, la zone industrielle de B.B.A abrite : Biscuiterie des Bibans, Biscostar, Bellih, Falcon, etc.)

c) L'essor de l'industrie électronique et électroménagère

Il est clair que l'électronique constitue par excellence la nouvelle vocation de la région de Bordj Bou Arreridj avec des marques de renommée internationale (Phillips, Condor,

Géant, Samsung, Cristor). Notons que sur le marché national la quasi-totalité des produits électroniques proviennent des entreprises localisées dans la région de B.B.A

En outre, les TIC renforcent considérablement l'innovation dans les produits électroniques. En effet, selon DAUPHINE « le développement est un processus qui résulte de l'innovation laquelle est produite dans le centre c'est-à-dire dans les grands centres urbains, il se diffuse à partir de ce cœur vers les autres espaces périphériques. Ces derniers entretiennent avec le centre des relations de dépendance asymétriques, par exemple le centre impose aux périphéries son organisation, notamment institutionnelle (administrative), et surtout, il leur transmet les innovations selon un processus de diffusion généralement hiérarchique »¹⁶³

De l'autre côté, l'analyse de la dynamique entrepreneuriale par type d'activité dans la région de B.B.A permet de dégager les constats suivants :

- L'industrie de l'Electronique a connu un grand essor dans la région de B.B.A.
- La tissu industriel a tendance à se diversifier vers : l'industrie des matériaux de construction et BTPH, l'agro-alimentaire, chimie, caoutchouc et plastique, sidérurgique et métallique, textile, cuir, bois et papier.

Ainsi, on ne peut parler d'une spécialisation parfaite du tissu industriel de B.B.A du fait que la présence de chaque secteur est plus au moins similaire.

B. Classification des entreprises selon leurs tailles.

Vu l'insuffisance de données collectées, il n'était pas possible d'utiliser dans cette classification le critère de chiffre d'affaire et des capitaux investis. Le seule critère retenu ici est le nombre d'emplois créés par chaque entreprise. Pour ce faire, la base de données recueillie auprès de la CNAS de B.B.A au 31/12/2008 sert de pilier.

Ainsi selon la charte de Bologne adoptée par l'Algérie en Juin 2000, dont elle classe les entreprises comme suit :

- De [01-09] : très petite entreprise.
- De [10-49] : petite entreprise.
- De [50-250] : moyenne entreprise.
- De [250-≤] : grande entreprise.

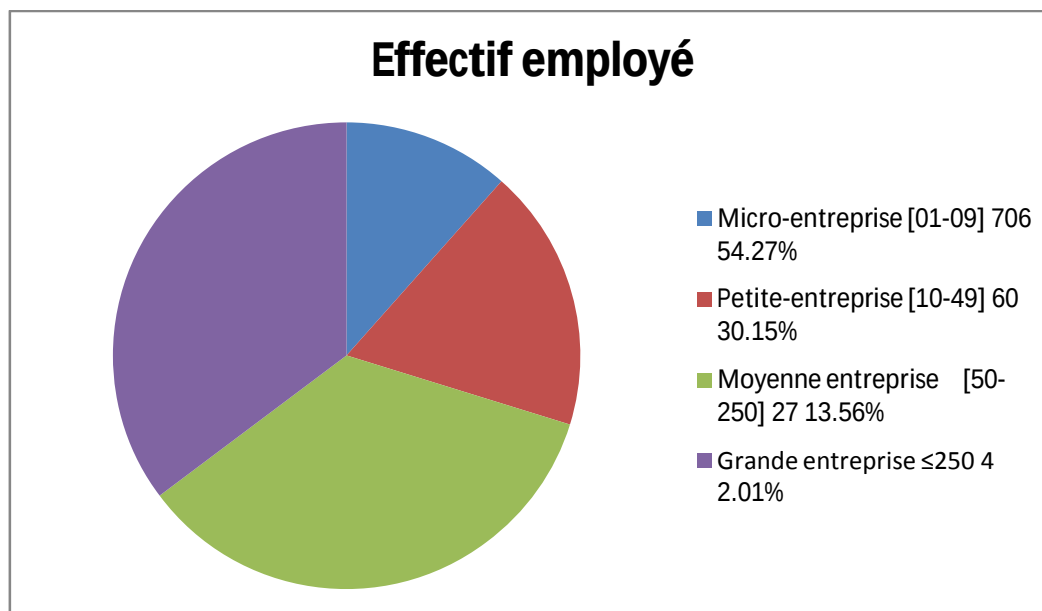
¹⁶³ Dauphiné A, espace, région et système, Ed : Economica Paris, 1970

Tableau N°(05) : répartition des entreprises selon leurs catégories et l'effectif employé

Catégories	Nombre d'entreprises	Pourcentage %	Effectif employé	Pourcentage d'effectif %
Micro-entreprise [01-09]	706	54.27%	858	6.59%
Petite-entreprise [10-49]	60	30.15%	1349	19.22%
Moyenne entreprise [50-250]	27	13.56%	2595	36.98%
Grande entreprise ≤250	04	2.01%	2609	37.18%
Total	797	100%	7411	100%

Source : établie par nous même à partir d'enquête auprès de (CNAS, DIM, DP me) B.B.A 2013.

Figure N°(12) : répartition des entreprises de B.B.A selon leurs tailles



Source : établie par nos soins à partir du tableau N°(05).

Le tableau N(05) ajouté à la figure (12) nous montre la classification faite à B.B.A, des entreprises selon leurs tailles en prenant comme critère de sélection le nombre d'effectifs employé. Nous pouvons remarquer que les entreprises appelées de micro-entreprise occupent le 1^{er} rang avec 706 micro-entreprises ce qui représente 54.27% et générant au total 858

postes de travail. Suivie de près par les PME 2^{ème} rang avec 87 unités (soit 43.71%) dont l'effectif de près de 3944 (soit 56.2%). Cette catégorie d'entreprises est réputée pour être génératrice d'emploi et vecteur important du développement local de la région. Elle constitue une mise en stratégie réussie pour résoudre les problèmes socio-économique de la région dont le chômage où il relève de l'ordre de près de 8% selon la direction de l'emploi de B.B.A.

Une autre catégorie que nous pouvons déceler dans le tissu industriel de B.B.A. est la catégorie de grande entreprise qui relève un nombre important d'effectif employé dépassant les 250 postes. Sans toute fois oublier, que cette catégorie d'entreprise était au départ des PME et c'est grâce à leurs dynamismes et perspectives qu'elles ont connu un essor économique.

C. Apport des PME/PMI au développement de la commune de B.B.A

S'inscrivant dans le sillage de la stratégie de libéralisation initiée par l'Etat algérien depuis le début des années 1990, l'entreprise de petite et moyenne dimension se voit occuper le centre d'intérêt des politiques publiques tant au niveau local qu'au niveau national. Dans notre cas d'étude de la région B.B.A et plus particulièrement au centre de la commune de B.B.A, à partir de la décennie 90, le tissu industriel a connu un essor sans précédent tant en quantité qu'en qualité.

De plus, la PME/PMI a constitué un enjeu stratégique pour l'Etat, le recours à ce type de structure a amorcé la lutte contre le chômage, le problème de désenclavement, l'augmentation des capacités de production et la diversification de la production.

On s'intéresse donc ici, à l'influence que pourrait avoir, dans la commune de B.B.A, l'important taux de création d'entreprises sur la croissance et le développement de l'économie local.

a) l'apport de la population de PME/PMI à la densification du tissu industriel local et à la création d'emploi

Au cours de cette partie, nous allons nous pencher sur le degré de diversification du tissu industriel de la commune de B.B.A et son impact sur la création d'emploi.

On avait certes constaté précédemment un important nombre de PME/PMI, ce secteur a connu une croissance massive lui permettant de passer rapidement d'une petite taille à une grande taille grâce au dynamisme et à la flexibilité des entreprises.

Tableau N(06) : répartition de la population d'entreprises selon le secteur d'activité et les effectifs employés¹⁶⁴.

N	Secteurs d'activité	Nbre de PME	Dont; PME publique	% total	Emploi total	Dont, Public	% total
1	Ind. agro-alimentaire	33	01	16.58	1203	285	17.14
2	Ind. Mat-construction	63	00	31.65	1576	00	22.46
3	Ind. Chimie et plastique	18	00	9.04	282	00	4.01
4	Ind. Electronique	24	00	12.06	2457	00	35.01
5	Ind. ISMM	19	01	9.54	317	157	4.51
6	Ind. Textile et cuir	25	01	12.56	444	107	6.32
7	Bois et papier	13	01	6.53	681	473	9.70
8	Divers	04	00	2.01	56	00	0.79
TOTAL		199	04	100	7016	1022	100

Source : Etablie par Amghar Malek à partir de l'enquête auprès de la CNAS, DIM, Dp me) B.B.A, 2008.

Cependant, la wilaya de B.B.A ne dispose que de (07) grandes industries publiques créées dans le cadre des programmes de l'Etat initiés dans les années 70 (Industries industrialisantes), pendant que la présence du secteur privé est très timide.

Ainsi, dès le début des années 80, le modèle avait montré ses limites notamment les différents déficits suite aux déséquilibres de la stratégie. Ce qui a amené l'Etat à procéder à un changement de politique de modèle. Dès lors, le secteur privé a émergé et progressé d'année en année, il est représenté par 195 unités de petites et moyennes dimensions, alors que le secteur étatique pour la commune de B.B.A est passé de (05) unités à (04) unités en 2008. Le tableau N°(06) montre la réussite du secteur privé qui a contribué au développement de la région de B.B.A notamment en matière de création d'emploi, de diversification et de densification de son tissu industriel.

¹⁶⁴ Est incluse : les salariés des PME déclarés auprès de la CNAS jusqu'au 31/12/2008 et les employeurs des PME déclarées auprès de la CASNOS.

En faisant le lien entre le tableau N°(06) et le tableau N°(03), cela nous a permis de repérer l'existence d'un dynamisme de création d'entreprises aussi bien sur le plan d'emploi que sur le plan sectoriel. Le tissu de PME/PMI de B.B.A a contribué à la résorbassions du chômage en créant 7016 emplois, dont 5994 emplois reviennent au secteur privé (soit 85.4%).

Ce qui fait que ceci représente une amélioration remarquable par rapport aux périodes où prédominait le secteur public avec seulement (05) unités en créant près de 1000 emplois. En effet, l'impact apparait dans le rapport du nombre d'emplois privés créés avec une population occupée de 66 435¹⁶⁵ personnes, soit, un ratio égal à 9% qui représente la part du secteur privé dans la création d'emploi dans la région d'étude.

Sur le plan sectoriel, il faut également relever une représentativité plus ou moins clairsemée des différents secteurs, avec une forte présence du secteur des matériaux de construction, BTPH et celui de l'agro-alimentaire comme précédemment soulevé, et qui génèrent respectivement 1576 et 1203 postes d'emplois (soit 22.46%, 17.14%). Mais ils sont de loin les moins pourvoyeurs d'emplois devant le secteur de l'Electronique qui a pris un grand élan ces dernières années, avec 24 unités, générant ainsi 2457 emplois (soit 35.01%).

Enfin, les autres secteurs (industrie sidérurgique, métallique et métallurgique, textile et cuire, bois et papier, chimie et plastique) présentent des taux de représentativité relativement faibles (moins de 10%) mais arrivent à se classer dans la seconde catégorie en termes de création d'emploi.

Quoique qu'il en soit, la PME/PMI privée reste, la structure de production qui a permis la densification et la diversification du tissu industriel de B.B.A par rapport aux périodes caractérisées par la mainmise de l'Etat sur le secteur industriel.

Si l'on observe de mouvement de création d'entreprises dans le temps, on remarque que celui-ci a connu un progrès sans cesse. Ainsi, chaque entreprise qui se crée apporte un nouveau lot de postes d'emplois.

b) L'apport de la PME/PMI à la diversification et à l'offre de la production.

L'arrivée de la PME/PMI privée a marqué une rupture dans une période où le secteur étatique présent dans la région B.B.A n'est pas parvenu à satisfaire la majorité des besoins de la population qui sont de plus en plus multiples. En effet, la diversification des secteurs d'activités et la multiplication du nombre d'entreprises y afférentes, a conduit à la mise à la disposition de la population locale un nombre de plus en plus élevé de services et de produits

¹⁶⁵ Annuaire statistique de la DPAT. Ed 2008

Essai d'analyse sur le rôle des TIC dans le dynamisme d'un territoire : cas de la Wilaya de Bordj Bou Arreridj.

avec une gamme variées et à des prix compétitifs. Par conséquent, dans notre tentative, nous essayerons de découvrir ce rôle qu'ont joué les PME/PMI de la commune de B.B.A dans la diversification de la production et tout ce que cela peut impliquer en termes de satisfaction et de bien être de la population.

Tableau N°(07) : répartition des gammes de produits par type d'activité.

Branches d'activité	Activité/ gammes de produits
Industrie agro-alimentaire	Boissons gazeuses PM et CM
	Gaufrettes
	Biscuits
	Gaufrette fourré, tartiné
	Semoule, farine
	Pâtes courtes et couscous
	Confiserie
	Huile alimentaires, lait et fromage, conditionnement des viandes (cachir)
Industrie textile et cuire	Confection de textile, tenu de travaille
	Confection vêtements
	Valises et sacs, chaussures
	Couverture tout type
Industries électronique	Frigidaire, machine à laver, climatiseurs
	Téléviseurs, téléphones, récepteurs numériques, audio, vidéo
Industrie chimique et plastique	Gaz industriel alimentaire CO2
	Film agricole
	Matelas, feuille, tapis oreillettes
	Balais, brosses, raclettes
	Article en plastique (bidon)
	Sacs en plastique
	Tissage de tapis en plastique
	Mobilier scolaire et batteries avicoles, tube en PVC

	Parfum, savon, cirage, détergents
ISMM	Matériels d'irrigation Rampes d'aspiration, pivots d'arrosage, grillage
	Capsules pour bouteilles de limonade et jus
Industrie matériaux de construction	Carrelage
	Briques
	Carrelage, marbre, parpaing, buses
	Béton Bitumineux
Industrie du bois, papier et emballage	Sacs grande et petite contenance en papier hygiénique, meuble en bois,...
Total	Plus de 60

Souce : Etablie par Amghar Malek à partir d'enquêtes auprès de la CNAS, DIM, Dp me, 2008

Le tableau N°(07) nous montre que cette catégorie d'entreprises a joué un rôle déterminant dans la classification des besoins de la population tant locale que nationale, notamment en offrant toute une liste de produits variés. Ainsi, les PME/PMI ne cessent d'innover en introduisant à chaque fois de nouveaux produits et en utilisant des méthodes et procédés de pointe. Ce qui est le cas de l'industrie électronique de la B.BA qui connaît un résultat très fructueux vu qu'il occupe la place du leader sur le podium du marché local et national de par sa diversité en produits électroniques et électroménagers. Notons tout fois que la région recèle d'autres industries en plastique, agro-alimentaire, matériaux de construction,... etc.) Ceci nous amène à confirmer l'hypothèse selon laquelle les PME/PMI de B.B.A ont joué un rôle déterminant dans son développement économique.

D. L'état des lieux de développement des TIC dans la région d'étude.

Le discours sur la « société d'information » en Algérie s'inscrit depuis quelques années dans la ligne de la politique d'aménagement du territoire, qui consacre ses efforts dans un premier temps à la faisabilité technique de la mise en place de l'infrastructure consacrée au développement des TIC, sans tout fois se soucier des paramètres qui sont aussi importants, tels que l'organisation de l'offre, la stimulation de la demande, la création des incubateurs en la matière, l'apprentissage, la formation, etc.

Cependant, l'organisation de l'offre en matière des TIC revient à l'Etat et justement l'entrée de l'Algérie au sein de l'« ère de l'information » est tirée essentiellement par l'augmentation de la demande des TIC. Or, cette dernière n'est pas bien stimulée par des politiques publiques appropriées, ce qui explique, en partie, son faible développement.

En outre, l'Algérie a fait sa transition vers l'économie de marché sous l'effet de la globalisation et aussi de la diffusion massive des technologies de l'information où elle essaie depuis quelques années de rattraper son retard accumulé en mobilisant l'investissement principalement public, essentiellement en mettant en place une administration électronique des programmes pour aider les PME, à s'approprier ces technologies.

De plus, l'Internet a fait son entrée en Algérie en 1991 par le biais de l'Association des utilisations d'UNIX et la collaboration de l'Association des scientifiques algériens (ASA) à travers une connexion avec l'Italie. En 1993, le centre de recherche et d'informations scientifiques (CERIST) qui est une structure universitaire publique devient l'unique fournisseur d'accès aux services Internet. Jusqu'au 1995, Internet est resté dans le cadre expérimentale et n'a pas connu une évolution importante. C'est vers les années 1998, que l'Etat a dévoilé sa volonté d'ouvrir le domaine aux opérateurs privés. En 2000, l'exploitation d'Internet est réellement ouverte aux concurrents privés qui ont atteint un nombre de 18 fournisseurs de services Internet¹⁶⁶.

Ainsi, s'agissant de la zone d'étude, la dynamique territoriale observée semble donc liée à un phénomène d'innovation engendré par l'intégration des technologies au sein des entreprises, celles-ci sont perçues comme critère de dynamisme des entreprises de B.B.A. L'essor massif des technologies de l'information affecte d'une manière positive le devenir économique et social du territoire local, ce qui explique partiellement la dynamique locale de B.B.A à travers leurs caractéristiques technologiques et leurs attitudes à se mettre au diapason du monde des nouvelles technologies.

Dans une perspective axée sur la création de capacité d'innovation, l'acquisition de technologies permet d'être apte à innover et apporter un changement, constitue le souci majeur pour toutes entreprises. Cependant, au sein des entreprises de la zone concernée, la capacité d'innovation s'apparente par un mode d'acquisition d'équipements peu compliqués, un niveau d'adoption et un état actuel des technologies utilisées qui est pour la majorité des cas, des technologies informatisées et électroniques.

¹⁶⁶ Djamel Takabait, les TIC et les dynamiques territoriales de développement : étude de l'usage des TIC dans les PME de Béjaia. Université A. Mira de Béjaia, 2011.

Il est vrai que la population des entreprises locale pour la région de Bordj Bou Arreridj présente des capacités importantes en matière de création d'emplois, une diversité importante des produits et services ce qui génère une valeur ajoutée, et une tendance massive de technologies appréciables...d'autre part, le tissu industriel ainsi que le devenir socio-économique de la région de B.B.A semble faire face à une action de sensibilisation et d'information désenclavant ainsi cette zone et l'insérant à la concurrence nationale et étrangère.

De plus, la région de B.B.A bénéficie aussi une forte concurrence dans la majorité des secteurs d'activité ce qui peut être justifiée par le nombre de plus en plus croissant d'entreprises ciblant différents secteurs ainsi poussant à une étroitesse du marché local, à un échange d'informations et d'expériences et à un développement d'avantages en communs.

a) L'aménagement numérique du territoire.

L'Etat algérien multiplie depuis quelques années son initiative d'intégrer son économie à l'« ère numérique » en soulevant justement des questions d'intérêt public, telles que l'aménagement numérique du territoire (installation des équipements de base des télécommunications, le maillage de territoire en fibre optique, et en réseaux filaire, etc.), voire même au niveau des tarifs, de services universel et de contrôle de la qualité. Cette participation correspondait aux entreprises publiques dont l'acteur principal est l'opérateur public, Algérie Télécom.

En effet, l'Etat essaie de mettre en place une stratégie ambitieuse de développement de l'infrastructure TIC, en insistant sur le rôle majeur que doit jouer Algérie Télécom. Mais, le manque d'efficacité des monopoles publics a incité le gouvernement à restructurer le secteur, en encourageant le secteur privé à prendre son tour et à participer à l'effort d'édification de la « société de l'information »

Néanmoins, dans la littérature économique portant sur les déterminants spatiaux de l'adoption et de la diffusion des technologies, l'idée générale est que l'environnement dans lequel l'entreprise est localisée influence sa capacité à innover et notamment son aptitude à adopter de nouvelles technologies. A cet effet, les écarts intersectoriels sont perceptibles. Les entreprises du chef lieu appartenant au secteur de l'industrie et de services sont les mieux placés dans l'utilisation des TIC par la nature d'activités de ces secteurs qui nécessitent de faire recours aux technologies, mais aussi la taille des entreprises influence beaucoup l'adoption des technologies surtout Internet.

En outre, la majorité des entreprises utilisant les TIC sont localisées dans les zones urbaines et aménagées en infrastructures nécessaires aux technologies, suivies par celles se trouvant dans les zones périurbaines et en dernier par les entreprises se trouvant dans les zones rurales qui n'ont pas généralement accès aux infrastructures de réseaux. Donc, nous pouvons dire que les TIC sont urbaines, cela détermine l'importance de facteur spatial lié aux économie d'agglomération, ce qui montre que la localisation des entreprises peu influencer positivement ou négativement le désenclavement d'une région.

Il est cependant clair que, tous les espaces n'ont pas la même capacité d'attractivité, puisqu'ils n'ont pas la même aptitude de captation des nouvelles technologies, accentuant ainsi de ce fait les conditions de développement inégal de la wilaya de B.B.A.

Mais aussi, l'agglomération favorise la diffusion des informations entre entreprise via les TIC appartenant à des secteurs diversifiés, ainsi, plus l'activité économique est dense dans une zone de localisation des industries (cas du chef lieu), plus le réseau des relations est dense et par conséquent le niveau d'informations reçues est important ce qui augmente l'utilité d'adoption des TIC. D'autre part, cette densité de relations tend à renforcer les phénomènes d'interdépendance et donc les phénomènes d'externalités de réseaux. En d'autre terme, il est plus fréquent qu'une entreprise adopte les TIC des lors que ses partenaires (client, fournisseurs, concurrents et autres) ont adopté les mêmes technologies en raison de l'existence de rendements croissants.

Enfin, la taille du marché de la région de B.B.A n'est pas suffisamment grande pour créer des externalités motrices de la principale raison de la diffusion des nouvelles technologies dans les entreprises, ainsi pour créer ce genre d'externalités dépend de l'offre et de la demande en TIC, et l'augmentation de la taille du marché local dépend de l'augmentation du marché national, car ce dernier reflète la situation du pays en matière des TIC, que ce soit : sa position(producteur, importateur en TIC), sa taille(grand ou petit pays), sa spécialisation internationale, la présence ou l'absence d'actifs complémentaires(promotion de l'apprentissage, innovation, institutions, capital humain,...). Il est cependant claire que l'économie algérienne demeure fondamentalement consommatrice des et encore très peu productrice des TIC.

CONCLUSION

Ce quatrième chapitre de notre travail a été consacré à la présentation de la région d'étude et à l'examen de son tissu industriel à partir des résultats des différentes enquêtes et collecte des données.

Nous avons dans un premier temps constitué une base de données sur laquelle nous avons pu observer l'évolution et les caractéristiques du phénomène étudié. Ensuite analyser les performances du tissu industriel de B.B.A et son impact sur le développement de la région.

Le renouveau du dynamisme économique de la région de Bordj Bou Arreridj après une longue période de crise et de déséquilibre en matière de développement avec d'autres régions, s'inscrit bien évidemment dans un cas illustratif de l'échec de la stratégie industrielle de l'Etat initiée dans les années 70. En effet, les nouvelles politiques axées sur l'industrie à petite échelle et l'entrepreneuriat privé ont démontré leurs rôles comme leviers de régénérescence du développement économique local de B.B.A et bien encore, d'autres régions du pays.

Statistiquement, la contribution du phénomène de la création d'entreprises PME/PMI tant à l'emploi et à l'offre de produits divers qu'à d'autres facteurs de développement est non négligeable. S'agissant de l'emploi, selon les enquêtes menées et la collecte de données, la conclusion tirée est que le tissu industriel a contribué largement à l'absorption du chômage et au bien être social de la population locale.

Pour cela, l'investissement privé semble avoir pris le centre d'intérêt dans les stratégies de développement local du fait du rôle actif qu'a joué ce secteur en matière de développement de la région de B.B.A. Ceci est visible notamment dans la création de plusieurs zones d'activités commerciales et industrielles destinées à l'accueil de l'investissement privé potentiel.

L'analyse de la dynamique entrepreneuriale, vue comme processus qui marque la création d'entreprises, son évolution temporelle et spatiale, a fait apparaître que ce dernier a contribué largement à l'essor économique de la région de B.B.A.

Conclusion de la deuxième partie

De nos jours, tout processus de développement économique et social réserve une place de plus en plus importante aux technologies de l'information et de la communication. En effet, elle constitue un facteur décisif de transformation rapide des modèles économiques et sociaux, en raison de leur effet transversal sur tous les secteurs de l'industrie et des services, de leur capacité à accélérer la circulation de l'information et de la forte valeur ajoutée induite par ce nouvel actif immatériel.

En outre, la bataille numérique et la valorisation du capital humain sont à la base des enjeux du développement économique, social et de la préparation des pays aux défis de la globalisation. La modernisation des économies est ainsi inconcevable sans une domestication rapide du numérique et sans une approche efficace de recherche, développement, innovation, et éducation.

Et l'industrialisation de la wilaya de B.B.A a pour objectif de participer au développement de leur région en créant de l'emploi, en générant des ressources et en introduisant de nouveaux produits de plus en plus performants sur le marché. La région présente de grandes opportunités d'affaires.

La concentration spatiale d'une telle population d'entreprises dans la région de Bordj Bou Arreridj s'apparente plus au moins à une simple agglomération géographique résultant d'une dynamique territoriale observée qui est liée à une dynamique interne des entreprises locales, qui présentent des performances appréciables notamment en apportant un changement aux habitudes de consommation des ménages de la région de par leurs capacités technologiques et leurs capacités d'innovation.

La tendance aujourd'hui accordée à la région de B.B.A est consacrée à la promotion des opportunités d'investissement dans la filière de l'électronique ainsi que dans les voies et moyens susceptibles de contribuer au développement de la wilaya.

La numérisation des zones d'activités est un enjeu de taille pour les entreprises de la wilaya de B.B.A puisqu'il permettra d'intégrer l'ensemble des efforts de mise en réseau des acteurs locaux pour favoriser la création d'activités technologiques.

La wilaya de Bordj Bou Arreridj s'est engagée dans un processus de développement s'appuyant à la fois sur sa vocation agro-postale (céréalière) et sur une industrie électronique et agro-alimentaire en plein essor. Cette wilaya a connu un sursaut singulier en matière de

développement industriel. Un développement de toutes directions qui fait d'elle, une wilaya émergente dans tous les secteurs et dont le moteur est l'industrie de l'électronique.

Mais c'est surtout cette industrie électronique qui a projeté Bordj Bou Arreridj sur les feux de l'actualité économique, régionale, nationale et internationale, dans la mesure où certaines entreprises ont franchi le cap des exportations et sont connues au niveau international.

Ce développement industriel a eu un impact économique et social considérable; il a poussé des hommes d'affaires à investir d'autres créneaux d'où une activité industrielle multiforme où domine sans discussion, une floraison de chantiers divers.

Il n'est pas sans dire que les autres atouts sont les infrastructures de base qui constituent pour tout investisseur potentiel, des paramètres importants dans sa prise de décision pour la réalisation de ses projets. Et dans ce domaine, Bordj Bou Arreridj n'en est pas dépourvu, une position géostratégique avec des portes ouvertes incitant à poursuivre dans la voie d'entrepreneuriat, innovation et initiative, soutenue de très près par les collectivités locales qui invitent tout investisseurs à aller s'implanter dans la région.

CONCLUSION GENERALE

CONCLUSION GENERALE.

Les technologies de l'information et de la communication sont devenues aujourd'hui un véritable enjeu de développement local. Elles sont considérées comme des outils capables de stimuler la croissance et la productivité des entreprises, elles contribuent massivement à leurs performances et accélèrent ainsi le développement économique et social.

L'espace et le temps s'imposent aux TIC à double titre. Tout d'abord, celles-ci sont des innovations, elles se diffusent dans l'espace selon des processus qui restent à découvrir. Les TIC à travers les degrés d'appropriation, sont porteuses d'une différenciation entre territoires, à toute échelle, nous pouvons nous attendre à ce qu'elles favorisent la concentration des activités et des populations dans les territoires où l'usage de ces innovations est intense, et ce, pour plusieurs raisons notamment, les TIC qui exigent des infrastructures qui tendent à se concentrer là où se trouvent les grands centres urbains, sauf les entreprises qui se trouvent dans ces zones peuvent en bénéficier. Cohen précise que « la logique économique indique qu'investir dans les espaces déjà dominants est un moyen de minimiser le risque¹⁶⁷. »

L'usage des TIC repose sur le fait que, comme toutes les innovations, elles se diffusent dans les sociétés déjà préparées à l'intégration de ces technologies qui nécessitent des capacités d'adaptation, une ouverture aux changements importants. Les TIC doivent être inscrites dans une logique d'intégration de la filière, et les initiatives de l'Etat se heurtent à la faible motivation et au manque de curiosité des entreprises en matière de TIC.

Par ailleurs, avec le processus de libéralisation de l'économie algérienne et la venue des technologies de l'information et de la communication, la région de B.B.A à elle seule a connu un processus d'industrialisation et un décollage considérable des nouvelles industries dont celles spécialisées en électronique lui desservant ainsi le non de « pôle d'excellence en électronique » lui offrant des opportunités et des perspectives lui permettant d'enregistrer un développement économique local sans précédent.

En effet, la wilaya de Bordj Bou Arreridj est appelée à être un pôle économique régional stratégique eu égard aux facteurs socio-économiques favorables, une infrastructure routière déjà existante, Autoroute, RN5, future rocade vers M'sila et Ain Defla, chemin de fer, double voie électrifiée, Port Sec, aéroport de Sétif à vingt minutes à vol d'oiseau, barrage de Ain

¹⁶⁷167 Cohen H, « invisible cities », the standard, intelligence for the Internet economy 2000. In Musso P, le territoire aménagé par les réseaux, édition de l'aude datar, 2002.

Zada de, terres agricoles, élevages...etc. Enfin, des facilitations en matière d'accès au foncier destiné à l'investissement, telles que la réduction de la redevance locative liée aux concessions des terrains relevant du domaine privé de l'État. Ces mesures qui découlent de la loi, autorisant les pouvoirs publics à faire bénéficier de ces avantages particuliers, les investissements dans des zones dont le développement nécessite une contribution de l'État, participent de la politique d'aménagement du territoire et de la lutte contre les disparités entre les régions du pays en matière de développement économique et social.

S'agissant des résultats atteints, nous croyons avoir ciblé un tant soi peu l'objectif de recherche, c'est-à-dire de mieux comprendre l'origine du développement et du dynamisme industriel et territorial de la région de B.B.A.

Même si nous avons pu fournir quelques éléments de réponses pour notre problématique qui nous a guidé tout au long de ce travail, s'agissant de comprendre ce dernier comprends certaines limites, notamment celles liées à l'enquête de terrain que nous avons soulevées auparavant.

Mais aussi, celles liées aux difficultés rencontrées quant à l'accès aux différentes statistiques et données des organisations concernées et l'absence d'un système d'information efficace et cohérent sur l'évolution réelle et le suivi de la création d'entreprise et son usage des TIC dans son ensemble.

Enfin, l'implication des acteurs de développement local et l'Etat apparaît nécessaire pour diffuser les TIC dans une région déjà bien placée dans la hiérarchie économique nationale, et ce, pour s'insérer dans une économie mondiale. La stratégie à retenir consiste à amener progressivement les entreprises à passer l'«économie de l'information» et ainsi augmenter la taille du marché local et national.

Néanmoins, l'examen du cas de l'Algérie, à la lumière de l'expérience des pays développés, met en exergue les différentes approches stratégiques d'actions des acteurs intervenant dans le chantier de la société de l'information, les politiques de rattrapages encouragées par les institutions internationales n'ont pas donnée des résultats sur le terrain.

Ainsi, notre recherche a déterminé de nombreuses évidences affirmant les hypothèses selon lesquelles l'investissement en TIC favorise l'attractivité et la compétitivité territorial du fait que l'attractivité comme la capacité pour un territoire d'offrir aux acteurs des conditions qui les conviennent pour se localiser et fructifier leurs projets plutôt que sur un autre et justement les TIC constituent un bon facteur favorisant le développement d'un territoire. Nous avons aussi confirmé l'hypothèse de l'Algérie qui accuse un retard dans sa volonté d'insertion

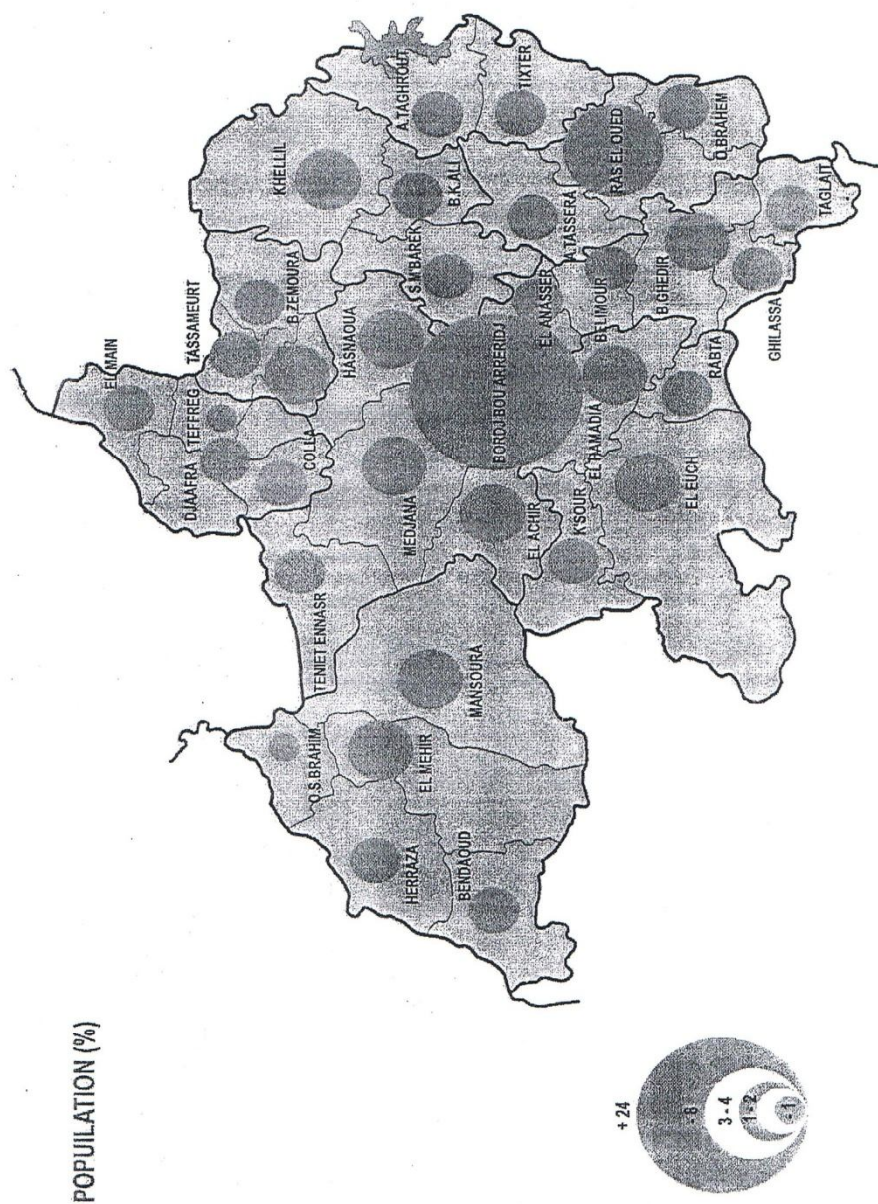
Essai d'analyse sur le rôle des TIC dans le dynamisme d'un territoire : cas de la Wilaya de Bordj Bou Arreridj.

des TIC dans son économie vue que l'Algérie occupe la 131^{ème} place sur 144 pays loin derrière ses voisins la Tunisie et le Maroc. Nous avons également confirmé que la région de Bordj Bou Arreridj comprend une plateforme diversifiée et un nombre important d'entreprises, cette région développe ses dernières années une volonté d'amplifier une industrie en électronique.

Certes, même si nous avons pu apporter quelques éléments de réponses à la problématique posée, cependant, nous ne prétendons pas avoir solutionné notre problématique de recherche, pour cela, la problématique reste toujours posée afin d'apporter plus d'éléments de réponses en œuvrant à une enquête plus approfondie sur un échantillon plus important d'entreprises.

La liste bibliographique

Figure N°1 : Carte de la wilaya de BBA et concentration de la population



Source : Annuaire Statistique de la DPAT, 2007, wilaya de BBA, Ed. 2008.

ANNEXES

Annexe N° 1 :

Tableau N° 1 : Répartition spatiale et densité de la population

COMMUNES	Population (Habitants)	%	Superficie (Km ²)	Densité (Hab/Km ²)
Bordj Bou Arreridj	157 767	24	81,10	1.945
Ain Taghrout	13.008	2	124,03	104,88
Tixter	11.122	2	109,43	101,64
Daïra de Ain Taghrout	24 130	4	233,46	103,36
Ras El Oued	49.609	8	140,13	354,02
Ouled Brahem	8.608	1	74,03	116,27
Ain Tassera	10.964	2	118,31	92,67
Daïra de Ras El Oued	69 181	11	332,47	208,08
Bordj Ghedir	27.284	4	104,58	260,89
Ghilassa	12.839	2	47,00	273,17
Taglait	5.906	1	64,40	91,71
Belimour	12.068	2	62,58	192,84
El Anasser	13.086	2	66,68	196,25
Daïra de Bordj Ghedir	71 183	11	345,24	206,18
Bir Kasdali	14.786	2	64,48	229,31
Khellil	27.575	4	222,10	124,16
Sidi Embarek	12.045	2	135,60	88,83
Daïra de Bir Kasdali	54 406	8	422,18	128,87
El Hammadia	24.175	4	124,03	194,92
El Euch	18.872	3	379,89	49,68
Rabta	12.334	2	69,95	176,33
K'sour	14.691	2	105,63	139,08
Daïra d'El Hammadia	70 072	11	679,50	103,12
Mansoura	23.406	4	300,50	77,89
Ouled Sidi Brahim	3.102	0,47	78,00	39,77
Herraza	6.686	1	153,53	43,55
Ben Daoud	15.785	2	120,45	131,05
El Mehiri	17.761	3	183,38	96,85
Daïra de Mansoura	66 740	11	835,86	79,85
Médjana	18.878	3	195,30	96,66
Hasnaoua	21.508	3	125,20	171,79
Teniet Ennasr	7.974	1	127,20	62,69
El Achir	21.262	3	101,60	209,27
Daïra de Médjana	69 622	10	549,30	126,75
Bordj Zemmoura	13.735	2	87,30	157,33
Tassameurt	6.173	1	49,45	124,83
Ouled Dahmane	17.311	3	48,70	355,46
Daïra de Bordj Zemmoura	37 219	6	185,45	200,70
Djaafra	11.364	2	63,88	177,89
El Main	7.327	1	71,70	102,19
Teffreg	2.338	0,36	70,40	33,22
Colla	9.328	1	49,88	187,02
Daïra de Djaafra	30 357	4	255,86	118,65
Total wilaya	650 677	100	3920,42	165,97

Source : Annuaire Statistique de la DPAT, 2007, wilaya de BBA, Ed. 2008.

Tableau N° 4 : Répartition du tissu industriel de la commune de BBA selon les secteurs d'activité

Secteurs d'activité	Population d'entreprises totale	(%) total	PME privé	% secteur privé /total	PME publique	% secteur publique/total
Ind- Agro-alim	33	16,58%	32	16,08%	1	0,50%
Ind- Mat. Const. BTPH	63	31,65%	63	31,65%	0	0
Ind. Chi, Plastiques	18	9,04%	18	9,04%	0	0
Ind. Electronique. Electrique	24	12,06%	24	12,06%	0	0
Ind. S.M.M	19	9,54%	18	9,04%	1	0,50%
Ind. Textile et Cuir	25	12,56%	24	12,06%	1	0,50%
Ind. Bois et Papier	13	6,53%	12	6,03%	1	0,50%
Divers	4	2,01%	4	2,01%	0	0
Total	199	100%	195	97,97%	4	2,00%

Source : Etabli à partir des données de la CNAS, BBA au 31/12/2008.

Tableau N°5 : Répartition de la population d'entreprises selon le secteur d'activité et les effectifs employés

Secteurs d'activité	Nombre de PME	Dont; PME publiques	% total	Emploi total	Emploi privé	Emploi public	% total
Ind. Agro-alimentaire	33	1	16,58%	1203	918	285	17,14%
Ind. Mat- const- BTPH	63	0	31,65%	1576	1576	0	22,46%
Ind. Chimie et Plastiques	18	0	9,04%	282	282	0	4,01%
Ind. Electronique	24	0	12,06%	2457	2457	0	35,01%
Ind. ISMM	19	1	9,54%	317	160	157	4,51%
Ind. Textile et Cuir	25	1	12,56%	444	337	107	6,32%
Ind. Bois et Papier	13	1	6,53%	681	208	473	9,70%
Divers	4	0	2,01%	56	56	0	0,79%
Total	199	4	100	7016	5994	1022	100%

Source : Etabli à partir des données de la CNAS, BBA au 31/12/2008.

FABRIQUE DE GRILLAGE	7	BBA	1041981	ISMME	ACTIVE
SNC SLAFER IDUSTRIE - FAB TUBES ACIER	7	BBA	9122007	ISMME	ACTIVE
SARL BORDJ METAL	3	BBA	2000	ISMME	ACTIVE
SARL BENOUEATAS ET FRERES	5	BBA	2000	ISMME	ACTIVE
BENCHEGRA YUCEF	7	BBA	2000	ISMME	ACTIVE
SNC CHERABI	8	BBA	2000	ISMME	ACTIVE
EURL EL MACHRAA	16	BBA	2000	ISMME	ACTIVE
SARL METAFIL	3	BBA	1082003	ISMME	ACTIVE
SNC SAFAFCONSTRUCTION METALIQUE	7	BBA	9042007	ISMME	ACTIVE

8. Divers (services)

Divers	effectif	adresse	date création	secteur d'activité	situation
SARL KARY TRANS	4	BBA	8022005	TRANS ET COMMUNICAT	ACTIVE
SARL CONTROBAT	18	BBA	10062003	CONTRÔLE TECHNIQUE	ACTIVE
UNITE D HYGIENE ET DESINFECT	2	BBA	1122008	SERVICES Pr ENTREPRISES	ACTIVE
SPA SGA BBA EX EGZI	28	BBA	1041986	SERVICES Pr ENTREPRISES	ACTIVE

Source : Etabli par nos soins à partir des données de la CNAS, BBA au 31/12/2008.

SNC DJ ET CIE	2	BBA	2000	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
SNC FRERES ZOUA - ETP	32	BBA	3122002	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
SPDE EPE SPA (en liquidation)	9	BBA	1101974	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
FAB DE GRANITO	7	BBA	26072003	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
FABRIQUE PARPAINGS	15	BBA	2001	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
FAB PARPAING	18	BBA	1042000	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
FAB PARPAING	5	BBA	10082002	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
FABRICATION PARPAING	12	BBA	15081998	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
FAB DE PRODUIT EN PLATRES	13	BBA	11022001	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE

7. Industrie Sidérurgique et métallique

Industrie Sidérurgique et métallique	effectif	adresse	date création	secteur d'activité	situation
SNC CHERAB - FABR GRILL	8	BBA	1042001	ISMME	ACTIVE
SARL T R A N S F I L	29	BBA	1011994	ISMME	ACTIVE
SNC CAPSULE DE L EST - FABRIC EMBALLAGES	30	BBA	2022002	ISMME	ACTIVE
SARL SERHEST - SOCIETE EQUIPEMENT HYDROLIQUE	3	BBA	1062008	ISMME	ACTIVE
SARL BORDJ META - FABRICATION DE RIDEAUX METALIQ	4	BBA	1071997	ISMME	ACTIVE
ELECTRO BOBINAGE	1	BBA	1021992	ISMME	INACTIVE
MENUISERIE ALIMUNUM	1	BBA	1072007	ISMME	ACTIVE
FAB GRILLAGE ET MAT AGRICOLE	1	BBA	15072003	ISMME	INACTIVE
ETP DE CONSTRUCTION METALIQUE	1	BBA	1011990	ISMME	INACTIVE
IRRAGRIS SPA - ENT NAT TUBES TRANSF	157	BBA	1041989	ISMME	ACTIVE
ARTISAN FORGERON	1	BBA	17092006	ISMME	ACTIVE
FERONIER	1	BBA	5032006	ISMME	ACTIVE
ARTISAN FORGERON	1	BBA	2022008	ISMME	ACTIVE

ENTREPRISE DE CANALISATION	43	BBA	20031985	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
E T P	26	BBA	20031997	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	INACTIVE
ETH	14	BBA	8012006	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETP TCE	1	BBA	16102005	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
FAB DE CARREAUX	21	BBA	28061986	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
FABRIQUE DE PARPAINGS	4	BBA	20061993	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
ETP	33	BBA	12022007	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETP TCE	98	BBA	25032006	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
SARL INCO - ETP TCE	20	BBA	2012001	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	INACTIVE
SARL - FAB DE PRODUIT EN BETON	10	BBA	18072006	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
FABRIQUE DE PARPAINGS	4	BBA	1071988	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
FABRICATION DE CARRELLAGE	1	BBA	26072003	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
FABRIQUE CARRELAGES	1	BBA	2011991	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
SNC BAATCh - ETP	31	BBA	1011998	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETPH TCE	3	BBA	27122006	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
E T P H	4	BBA	31101999	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	INACTIVE
FABRIQUE DE CAREAUX	9	BBA	15041989	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
FAB DE CARREAUX	11	BBA	1081986	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
ENT TRAV BAT TOUS CORPS D'ETAT	16	BBA	1091984	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
TRACAPAG SPA	22	BBA	8081999	MINES ET CARRIERES	ACTIVE
FABRIQUE PRODUITS AGGLO	5	BBA	15062005	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
FAB DE Carrelage -	25	BBA	2000	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
FAB DE Carrelage -	24	BBA	2000	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
EURL BENHAMADI	27	BBA	2000	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
SARL AL FAL MOST	7	BBA	2000	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
SARL FR GUET	13	BBA	2000	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
SNC MERIKH AM ET FRERES	11	BBA	2000	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
SPA SMIFOR BIBANS	8	BBA	2000	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE

SARL ASSETA - ETP TCE	2	BBA	2004199 9	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
FABRIQUE PARPAINGS	4	BBA	1121984	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
ETP TCE	5	BBA	1022001	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	INACTIVE
FAB DE PARPIGNAG E	1	BBA	2307200 3	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
FABRIQUE CARREAUX	1	BBA	2311199 1	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
MAHAM (EPE SPA) ENT NAT D'ETUD	1	BBA	1041978	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETP B H T C E	2	BBA	1072000	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	INACTIVE
FAB DE PARPAINGS	0	BBA	1504197 8	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
FABRIQUE PARPAINGS	3	BBA	1071987	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
FABRICATION PARPAING	1	BBA	1111997	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
ETP TCE	1	BBA	1011200 8	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETP TCE	5	BBA	5082008	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
CHANT B B ARREDIDJ -- ETP	165	BBA	1031989	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETP TCE	4	BBA	1032002	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETPB TCE	2	BBA	7061999	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETF	1	BBA	8102006	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETP TCE	1	BBA	2611200 8	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETP	9	BBA	3062007	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETP TCE	1	BBA	1122002	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ARTISAN PLATRIER	1	BBA	1303200 5	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	ACTIVE
ETP TCE	3	BBA	3052008	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
E T P	4	BBA	1081997	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	INACTIVE
ETP	19	BBA	1062004	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
FABRICATION D'ECOSTRAT	2	BBA	1409200 5	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
ETP	3	BBA	1005200 5	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
E.T.P	2	BBA	1022005	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE
ETB	1	BBA	1504200 3	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	INACTIVE
ETP TCE	2	BBA	1410200 8	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	ACTIVE

4. Industrie du Bois et Papier

Industrie du Bois et Papier	effectif	Adresse	date création	secteur d'activité	situation
MATERIAUX BOIS CHARBONS	1	BBA	1041969	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	INACTIVE
SPA EMBAG UNITE DE PRODUCTION - FILIALE DU GIPEC	473	BBA	2012000	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
SPA ALGERIAN BAGS COMPANY - TRANSFORMATION DE PAPIER	127	BBA	1011999	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
SARL NID'OR- TRANSFORMATION DE PAPIER	21	BBA	4032006	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
MENUISERIE	2	BBA	1041966	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
MENUISERIE	2	BBA	15012001	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
EURL HAMMOUCHE- EMBALLAGE INDUSTRIEL	11	BBA	1062007	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
ENT INDU DE LA MENUISERIE	1	BBA	15091997	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	INACTIVE
S P A SOGIPAC	8	BBA	1012000	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	INACTIVE
EURL LARC- FABRICATION DES ENCRE IMPRESS	11	BBA	19052007	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
FABRIQUE DE MEUBLES	2	BBA	1102001	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	INACTIVE
ARTISAN MENUISIER	2	BBA	2011991	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	INACTIVE
ARTISAN MENUISERIE	1	BBA	3111990	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	INACTIVE
MENUISERIE GENERALE	1	BBA	1061985	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	INACTIVE
IMPRIMERIE	3	BBA	2051986	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
EURL REMY REBOUH MAROUANE	3	BBA	2000	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
SARL BRAHAM CHAOUICHE OMAR	3	BBA	2000	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
SARL SAPHIR MOBILIER	6	BBA	2000	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
ARTISAN MENUISERIE	1	BBA	1042004	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE
EURL MIRA MENUISERIE	5	BBA	10022000	INDUSTRIES DU BOIS ET PAPIER	ACTIVE

EURL POKEMOME - NACER BISCUITERIE	9	BBA	1022002	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
BOULANGERIE INDUST	1	BBA	23042008	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
FAB PRODUIT ALIMENTAIRES	1	BBA	4011995	SERVICES POUR ENTREPRISES	INACTIVE
FAB CACHIR	5	BBA	20031999	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
CONSERVERIE DE VIANDE	1	BBA	15091991	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
SEMOULERIE LES ARCADES	9	BBA	15021993	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
CCLS(EPL)COOPERATIVE CEREALES ET LEGUMES SECS	114	BBA	1091993	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
EURL PATES ALIMENTAIRES L AIGL D OR	1	BBA	22022000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
EURL RAHMA TRADING CONDITIONNEMENT DES HUILES ALM	59	BBA	1022004	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
LIMONADERIE	4	BBA	2051984	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
SARL REO LAIT (LAITERIE)	1	BBA	2000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
MEBARKIA REBH	3	BBA	2000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL AMANI BOISSONS (JUS)	4	BBA	2000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL AGRO SERVICE INDUSTRIE	5	BBA	2000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SNC HOURIA MUSTAPHA ET ASSOCIE	92	BBA	2000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SNC SOMI BORDJ FRERES ZAIDI (Semoule)	32	BBA	16032002	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL GROUPE BENHAMADI GERBIOR - MOULIN	92	BBA	17022002	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL MOULINS ELMEKKI (Semoulerie)	/	BBA	2000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
SNC MOULINS BOUMERGUED - FARINE	31	BBA	2000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
GROUPE AKHROUF - LAIT ET DERIVES	6	BBA	2000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL TORCHE- FAB DE BOISON NON ALCOLISES	12	BBA	1061973	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL BISCO STAR- BISCUITERIE	112	BBA	2122000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
ERIAS (EPE SPA- COMPLEXE BOUKHARI AMMAR	285	BBA	1111960	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
ERIAS (EPE SPA)ENT DES INDUSTR ALIMENTAIRES	100	BBA	1011985	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE

3. Industrie Agro-Alimentaire

Industrie Agro-Alimentaire	effectif	Adress	date création	secteur d'activité	situation
PRODUCTION DE LAIT ET DERRIVE	1	BBA	11091999	INDUST AGRO-ALIMENT	ACTIVE
PATISserie	1	BBA	1021998	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
BOULANGERIE	1	BBA	1032006	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
BOULANGERIE PATISserie	2	BBA	1071990	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
DISTRIBUT PRESSE EL MOKRANI	2	BBA	7042002	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
BOULANGERIE	0	BBA	1121972	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
SNC DJAOUT ET CIE- LIMONADERIE	21	BBA	1041980	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
SNC BISCUITERIE BELLIH-BISCUITERIE	55	BBA	1092003	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
BOULANGERIE	2	BBA	1011968	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
BOULANGERIE	1	BBA	1011981	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
SARL SEMOULERIE ZOUAOUI	54	BBA	1081999	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL SEMOULERIE EL MEKKI	1	BBA	2052001	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
SARL LES MOULINS EL MALIK-MINOTERIE	68	BBA	1121999	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL GROUPE NAIDJI- UNITE FROID ALIMENTAIRE	5	BBA	12052000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
SARL GIPATES- FABRICATION DE PATTE ALIM COS	62	BBA	18032001	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL FRUITAL- BOIS.GZS.N/ALC	1	BBA	7112000	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
SARL FALCO - FABR DE CONFISERIE	57	BBA	27072004	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL FALCO - CONDITIONNEMENT DES PRODUITS	1	BBA	20032006	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL EDICOPA - AGRO ALIMENTAIRE	5	BBA	24012007	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL CHAIRE BLANCHE - ABATOIRE INDUSTRIEL	2	BBA	1062002	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL BISCOLATI - FAB BISCUIT ET GAUFFRETTES	1	BBA	1111996	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL BISCUITERIE DES BIBANS	42	BBA	1101988	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
SARL AMANI - FABRICATION DE JUS	3	BBA	20062004	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
PRODUITS LAITIERS	12	BBA	1012002	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	INACTIVE
BISCUITERIE EXQUISE	2	BBA	15031997	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE
BISCUITERIE EXQUISE	3	BBA	1042006	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	ACTIVE

SARL HANI ELECTRONICS-	22	BBA	23022004	INDUST - ELECTRONICS	ACTIVE
SARL GROUPE BENHAMAD- ANTAR TRADE ELECTRONICS	1442	BBA	23112002	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
SARL GROUPE BENHAMADI- INSTA DES SYSTEMES DE CLIAMTIS	14	BBA	10032007	INDUST ELECTRONICS	ACTIVE
SARL FRERES BENTOUATI- FABRICATION ELECTRONIQUE	1	BBA	1042006	INDUST ELECTRONICS	ACTIVE
SARL ATTIA ELECTRONIC - FAB D APPAREILS ELECTROMENAGES	41	BBA	2011999	INDUST - ELECTRONICS	ACTIVE
SARL ABDERRAHIM ELECTRONIQUE- MONT APL ELECTRONIQUE AUDIO	8	BBA	5121998	INDUST - ELECTRONICS	ACTIVE
FAB MACHINES VAPEUR TURBINES	1	BBA	13101991	INDUST- ELECTRONICS	INACTIVE
INDUSTRIES ELECTRONICS ELC/MEN	2	BBA	6012003	INDUST- ELECTRONICS	INACTIVE
EURL NET CABLE- ENT D INSTAL ELECT TELEPHONIQUE	1	BBA	24012001	INDUST- ELECTRONICS	INACTIVE
EURL MALEK ELECTRONIQUE- FABRICATION ELECTRONIQUE	1	BBA	1092002	INDUST- ELECTRONICS	INACTIVE
EURL EL FOUHOUH- FABRICATION ELECTROMENGER	9	BBA	22072006	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
EURL D.DAL - ELECTRO MENAGER	1	BBA	1122008	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
EURL CASTLE - FABRICATION ELECTRO MENAGER	3	BBA	10072006	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
EURL TIC- MONTAGE APPAREILS ELECTRIQUES	3	BBA	1062001	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
EURL ARCODYM- FABRICATION ELECTRONIQUE	39	BBA	1042006	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
EURL BENTAHAR- MONTAGE APPAREILS ELECTRONIQUE	2	BBA	24092000	INDUST- ELECTRONICS	INACTIVE
EURL BENTAHAR INVEST- MONTAGE INDUSTRIEL	1	BBA	21102000	INDUST- ELECTRONICS	INACTIVE
EURL BRAND ARINA- MONTAGE ELECTRONIQUE	9	BBA	1102007	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
EURL (COBRA) MONTAGE DES APPAREILS ELECTRIQ	56	BBA	20041998	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
SARL LOTFI ELECTR- FAB APPAREILS ELECTROMENAGER	36	BBA	12112005	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
SARL DAHMOUCHE- MONTAG ELECTRONICS	1	BBA	1032001	INDUST- ELECTRONICS	INACTIVE
SARL DEK COMPUTER- FABRI DE MATERIEL INFORMATIQUE	1	BBA	18122006	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
SARL ABABOU ELECTRONIC PHILIPS	405	BBA	1011998	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
SARL ELECTRONOVE - FABRICATION ELECTRONIQUE	1	BBA	15072001	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
SNC AYADAT - MONTAGE ELECTRONIQUE	1	BBA	2011994	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
FAB PRODUITS ELECTRO MENAGRES	4	BBA	5091998	INDUST- ELECTRONICS	INACTIEV E

CONFECTION D'HABILLEMENTS	0	BBA	1071969	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
ATELIER DE CONFECTION	3	BBA	2011992	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
SNC DAAD- CONFECTION BONETERIE ET LINGE	1	BBA	20072002	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
SNC KER- CONFECT DE VETEMENT	7	BBA	21061988	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
SNC MALKI E- INDUSTRIELLE DE TEXTILES	2	BBA	1102002	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
FAB DES CHAUSSETTES	15	BBA	10111998	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
SNC EL HOURIA- BONNETERIE	7	BBA	2111991	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
ENADITEX (SPA EPE)- PRODUITS TEXTILES	1	BBA	1041987	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
ATELIER DE CONFECTION	1	BBA	7091991	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
CONFECTION DE VETEMENTS	1	BBA	1101990	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
SARL GER SAIM TEXTILE- PROD DE COUVERTURE	42	BBA	12012004	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
SARL TOUFLINE	2	BBA	2000	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
TEXTILE INDUSTRIEL	2	BBA	2001	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
TEXTILE	16	BBA	2002	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
SARL GROUPE BENHAMADI - POLYBEN	138	BBA	30012001	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
SARL TDI PLAST- TRANSFORMATION DE PALSTIQUE	1	BBA	1072007	INDUSTRIES DU textile et CUIR	ACTIVE
MAROQUINERIE	3	BBA	2000	INDUSTRIES DU textile et CUIR	INACTIVE
CONFECTION TEXTILE	4	BBA	1990	INDUSTRIES DU textile et CUIR	INACTIVE
MAROQUINERIE	1	BBA	2011997	INDUSTRIES DU textile et CUIR	INACTIVE

2. Industrie Electronique et Electroménagère

INDUSTRIES ELECTRONICS ELECTROMENAGER	effect	Adresse	date création	secteur d'activité	situation
SARL UPAC- ALLAB MONTAGE ELECTRONIC	147	BBA	15042000	INDUST- ELECTRONICS	ACTIVE
SARL SOFREL - FAB DE MAT ELECTRONIQUE	76	BBA	3032007	INDUST - ELECTRONICS	ACTIVE
SARL SENTRAX- FAB D APPAREILS ELECTROMENAGER	95	BBA	24021998	INDUST - ELECTRONICS	ACTIVE
SARL MEGA TURBO- MONTAG D APPA ELECTRICET ELEC	1	BBA	2012007	INDUST - ELECTRONICS	ACTIVE
SARL MECOMIEX (SHARP) - ELECTRONIQUE	21	BBA	2111998	INDUST - ELECTRONICS	ACTIVE
SARL INES ELECTRONICS	1	BBA	17012000	INDUST - ELECTRONICS	ACTIVE

Annexe N°2 :**Tableau N°3 : Répartition des entreprises de la commune de BBA par branches d'activité et par date de création / effectifs déclarés****1. Industrie Textile et Habillement**

RAISON SOCIALE	Effectif	Adresse	Date création	secteur d'activité	Situation actuelle
INDUSTRIELLE DE TEXTILES					
ATELIER DE CONFECTION	1	BBA	1021992	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
BONNETERIE	2	BBA	1061989	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
CONFECTION DE VETEMENTS	2	BBA	20101992	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
ARTISAN CORDONNIER	1	BBA	1101984	INDUSTRIES DU CUIR	INACTIVE
CONFECT DE VETEMENT	1	BBA	1011973	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
SNC TOUAREG SUD FABRICATION DE LITERIE	21	BBA	1072008	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
SNC KADRI ET SAFSAF KASDCONFECTION	1	BBA	1021988	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
SARL SAFSAF CONFECT- COUTURE	3	BBA	25052003	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
SARL SAF - ATELIER DE CONFECTION	2	BBA	17062006	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
SARL CHINOIS CHAUSSURE -	16	BBA	20102007	INDUSTRIES DU CUIR	ACTIVE
ARTISAN EN COFECTION DE VET	1	BBA	1102006	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
CONFECTION TISSUS	1	BBA	1061988	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
ATELIER DE CONFEC	1	BBA	8051983	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
CONFECTION DE VETEMENT	1	BBA	1071985	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
CONFECTION INDUSTRIELLE	1	BBA	5042000	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
CONFECTION VETEMENT	2	BBA	15061990	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
BONNETERIE CONFECTION	1	BBA	1031973	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
ATELIER DE CONFECTION	2	BBA	1061996	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
EURL BELAIDI GERT MOURA - ATELIER DE CONFECTION	1	BBA	1102005	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE
CONFECTION BONNETERIE	4	BBA	1041972	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
TISSAGE	0	BBA	20081984	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
VENTE DE CONFECTION	0	BBA	1081977	INDUSTRIES DU TEXTILE	INACTIVE
ARTISANT BRODERIE	1	BBA	13062004	INDUSTRIES DU TEXTILE	ACTIVE

Bibliographie.

Ouvrages :

- Alan Greenspan, le temps des turbulences, Hachette Littératures, 2009.
- Alexis Lamiable, Economie : les enjeux de la fracture numérique entre le Nord et le Sud, ed Printemps, 2003
- Dauphiné A, espace, région et système, Ed : Economica Paris, 1970
- Nicolas Curien et Pierre Alain Muet, la société de l'information, conseil d'analyse économique, Paris, 2004

Revue et articles :

- Abdelkader Djeflat, investissement et mondialisation: les nouvelles conditions d'attractivité fondées sur le savoir, 2003.
- Abdelkader Djeflat, Mondialisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication et politique sociale, Revue des sciences humaines, Université Mde Khira Biskra, N°4, MAI 2003.
- Abdenour Mouloud, Matouk Belattaf, la société de l'information dans le monde : état des lieux et perspectives, revue : la société de l'information. Perspectives européenne et globale : l'espace européen de l'information, Ed :Katowice, 2013.
- Adia Chermaleu, De la technoculture vers les mutations de l'anthropologie digitale, revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.
- Adurés Ouellet, l'impact des TIC sur le développement durable, conseil fédéral pour le développement durable, France, 2008.
- Alain Fr.Loukou, les TIC et l'attractivité dynamique des territoires dans la problématique du développement local en Afrique. Revue TIC et Développement. 20 octobre 2009.
- BIRD, technologie et développement : la diffusion des technologies dans les pays en développement, banque mondiale, 2008
- Caby et Jaeger, 1998 In, Myriam le Goff-Pronost, Virginie Lethiais, Usage des TIC et proximité géographique : une analyse empirique, Revue Economie Régionale et Urbaine, N°1 2008.
- Charles, Kenny, Juan Navas-sabater, Christine Z, les TIC et la pauvreté, Avis, Aout 2000

- Christine Afriat et Jean François Loué, les métiers face aux technologies de l'information, Ministère de l'Industrie, France, avril 2003
- CNUCED, science et technologie pour le développement : le nouveau paradigme des TIC, rapport 2007,2008 sur l'économie de l'information, Nation Unis, 2007
- Eric George, En finir avec « la société de l'information»? Ed : Revue TIC et Société, vol 2, n°2, 2008.
- Fred Gault, les technologies de l'information et de la communication au Canada, Divisons de la science, de l'innovation et de l'information électronique, catalogue n°56, décembre 2001.
- Gaëlle Pennetier, l'Intranet, technique et enjeux, Revue : Economie et Management n° 114, janvier 2005.
- Jacqueline Dubé, utilisation des TIC par les PME canadiennes et québécoises, CEFRIO, 2011.
- James T. Perry et Gary P. Schnieder, e- commerce, Reynald Goulet, 2002.
- Jean Bruno, du développement régional au développement territorial durable : vers un développement territorial solitaire pour réussir le développement des territoires ruraux, ed, UFSC, Florionaopolis communication.
- Jeremy Millard, les technologies de l'information au service du développement rural, ed dossier de l'observatoire n°4, 2000
- Kavita Watsa, perspectives économiques mondiales: la diffusion de la technologie dans les pays en développement, Banque Mondiale, 2008.
- Maria Horehojava, Jana Marasova, sur quelles connaissances repose une économie de la connaissance, Revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.
- Matouk Belattaf, Abdelouahab Makhoulfi, le commerce électronique en Algérie, revue : la société de l'information. Perspectives européenne et globale : l'espace européen de l'information, Ed :Katowice, 2013.
- Matouk Belattaf, Ouari Meradi, NTIC, territoires et développement en Algérie : analyse des interactions et impacts socioéconomiques, la Revue TIC et Développement, Aout 2007.
- Michel Savy, TIC et territoire : le paradoxe de la localisation, ed : les cahiers scientifiques du transport n°33, 1998.
- Myriam le Goff-Pronost, Virginie Lethiais, Usage des TIC et proximité géographique : une analyse empirique, Revue Economie Régionale et Urbaine, N°1, 2008.
- M. Castells, l'ère de l'information: La société en réseaux, Ed : Fayard, paris 1998. In Matouk Balattaf, Nacera Nasroun, l'Union européenne et la société de l'information : états des lieux et

perspectives, revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.

- Naima Hocine, intérêt pédagogique des TIC dans l'enseignement : l'utilisation du Web-blog dans des activités de production écrite, synergie Algérie n°12, 2011.
- Nicolas Curien et Pierre-Alain Muet, la société de l'information, conseil d'analyse économique, 2004
- OCDE, l'innovation technologique au service des populations à la base de la pyramide, Revue TIC et Développement, Novembre 2011.
- S. Ibi Ajayi, La mondialisation et l'Afrique : comment l'Afrique peut bénéficier de la mondialisation, Ed : Revue : Finance & Développement, 2001.
- OCDE, les TIC et la croissance économique : panorama des industries, des entreprises et des pays de l'OCDE, Revue, OCDE, 2003.
- OCDE, le futur de l'économie Internet, revue OCDE, juin 2008
- OCDE, définition de l'OCDE des industries productives de TIC, revue économique de l'OCDE n°35, 2002.
- PNUD, NTIC des outils au service du développement durable, Nations-Unis 2001
- Politique économique, La vie économique, jusqu'où les technologies de l'information sont-elles efficaces pour lutter contre la pauvreté en Asie et en Afrique, la revue de politique économique n°6, 2005
- Rachel Bocquet, Olivier Brossard, Adoption des TIC, proximité et diffusion localisée des connaissances, Revue Economie Régionale et Urbaine, N°3, 2008.
- Revue avenir de la recherche et de l'innovation en France, 2004.
- R.M.Solow, we would better watch out, in, Maria Horehojava, Jana Marasova, sur quelles connaissances repose une économie de la connaissance, Revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.
- Siadou Dia, la radiodiffusion et nouvelles technologies de l'information et de la communication : usages, enjeux et perspectives, UNRISD (institut de recherche des Nations Unis pour le développement social), Suisse, 2002
- Sonia Livingstone, le Web à la maison : ordinateur, télévision et vie de famille, Revue : problèmes économiques n°2.622 : changement social et progrès technique ; la révolution de l'Internet. Juin 1999.
- The Knowledge Economy in Europe, rapport de la World Foundation, Londre 2006. In Adia Chermaleu, De la technoculture vers les mutations de l'anthropologie digitale, revue : La

société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.

- TIC et développement, l'innovation technologique au service du développement, novembre 2011
- W.D.Nordhaus, productivity growth and the new economy, in, Maria Horehojava, Jana Marasova, sur quelles connaissances repose une économie de la connaissance, Revue : La société de l'information. Perspective européenne et globale, l'espace européen de l'information, Ed Katowice 2013.
- Yusuf kocoglu, Frédéric Moatty, diffusion et combinaison des TIC, DOI : 10.3917, réseau N°62 2010

Documents, bulletins et études :

- Annuaire statistiques de la DPAT de la Wilaya de B.B.A. Edition 2008.
- Anita Gurumurthy, genre et TIC panorama, Bridge au Royaume-Uni. Juin 2006.
- Aziz Nafa, appropriation des TIC par les jeunes entrepreneurs Algériens : enjeux et perspectives, CREAD, 2011
- Bernard Conte, les déterminants de diffusion d'Internet en Afrique, centre d'économie de développement, Bordeaux, France, 2000
- CEFRIO, l'innovation et les technologies d'information et de communication, janvier 2011
- Djamel Takabait, les TIC et les dynamiques territoriales de développement : étude de l'usage des TIC dans les PME de Bejaia. Université A. Mira de Bejaia, 2011
- E- commission, la stratégie e-Algérie 2013, décembre 2008.
- Entretien réalisé par ANDI (agence nationale du développement industriel) avec le wali de Bordj Bou Arreridj, Mars 2014.
- Fiche technique de la zone industrielle de B.B.A, société de gestion immobilière, Novembre 2008.
- _François Silva et Stéphane Hugon, usage des TIC : nouvelle pratique sociale dans les grandes entreprises, CIGREF (club informatique des grandes entreprises françaises), 2009.
- Fouzia Messaoudi, (al), les TIC dans les pays d'Afrique, journée scientifique RES@TICE, centre de formation continue, Maroc, décembre 2007.
- G. Destanne de Bernis, Etude sur les économies Maghrébines : l'économie algérienne depuis l'indépendance, Grenoble.

- Institut de statistique de l'UNESCO, guide de mesure de l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'éducation, document technique n°2, UNESCO, Canada, 2010
- Jac Stienen , les TIC au service de l'éducation, institut international pour la communication et le développement (IppemeICD), novembre 2007
- Jean Claude Trichet, colloque international : nouvelles technologies politique monétaire, Bulletin de la banque de France N°100, Avril 2002.
- La Tribune, faible taux de pénétration des TIC dans les entreprises algériennes, édition française n° 107, Mai 2007.
- Lhadi Bouzidi, Djoudi Merabet, utilisation des TIC : expérience de l'université de Béjaia, université de Béjaia ; faculté des sciences exactes, département des mathématiques.
- Michel Volle, l'usage des TIC dans l'entreprise, Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires Groupe de travail sur les cybers territoires, juin 2006
- Ministère de l'économie de l'industrie et de l'emploi, l'usage des TIC dans les entreprises industrielles européennes, les 4 pages de la direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (dgcis) n°6, septembre 2009
- Mustapha Hassen Bey, entreprise algérienne gestion, et mise à niveau et performance économique, ed Thala, Alger, 2006.
- M. Bétrancourt, pour des usages des TIC au service de l'apprentissage, ingénierie éducative, université de Genève, février 2007.
- Nicole Perreaut, rôle et impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage au collégial, SDM (services documentaires multimédias) Mars 2003
- Peter Hanel et Jorge Niosi, La technologie et la croissance économique : survol de la littérature, centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie, Avril 1998
- SALHI Boutheina, l'appropriation des TIC : un enjeu pour le projet urbain à Constantine, université Mentouri Constantine, Mai 2011.
- W.J. Pelgrum et N. Law, les TIC et l'éducation dans le monde : tendances, enjeux et perspectives, UNESCO : institut international de planification de l'éducation, Paris 2004

Séminaires et colloques :

- Chettab. N, les NTIC et les pays du Maghreb : effet de mode ou opportunités de rattrapage économique ? Colloque de la francophonie Ouagadougou, 2004.

- Lakhdar Faradji et Naima Hocine, modalité d'enseignement et intégration des TIC : quel intérêt pédagogique pour leurs usages en FLE,, colloque (EpaL) pour apprendre en ligne, université de Grenoble, juin 2009.
- Le Maghreb le quotidien de l'économie, les TIC dans les entreprises algériennes se limitent à l'acquisition de l'outil informatique, rencontre franco-maghrébine, Alger, 09 novembre 2010
- Mihoub Mezouaghi, l'émergence des technopoles dans les pays du Maghreb : facteur d'intégration industrielle des TIC ou mimétisme institutionnel, colloque économie méditerrané monde arabe, Tunisie, 2002
- Nadia Chettab, économie, TIC, et bonne gouvernance en Algérie, université d'Annaba, Algérie.
- Patrizia Ingallina, l'attractivité des territoires, regards croisés, PUCA (plan urbanisme construction architecture), institut d'urbanisme de Paris, séminaire Février- Juillet 2007.

Sites Internet :

- Ahmed Benbitour, La refondation de l'économie, www.CICC.Dz Juin 2010.
- Ahmed Yasser, coopération algéro-portugaise dans le domaine des TIC, www.Eldjazzair.com n°38, Mai 2011
- APS, introduction des TIC a contribué positivement à l'évolution de l'enseignement et de la formation, www.objectifalgerie.com, janvier 2011.
- Assila Box, les limites de l'Algérie en TIC, www.algeriepyrénée.com Mars 2006.
- Aziz Nafa, les TIC dans l'entreprise algérienne, posté par Touareg, www.Tamanrasset.net janvier 2008
- Breuil et al. 2008, Faucheux et Nicolai, 2011), in, Sanaa Ait Daoud, Amelie Bohas, technologie de l'information (TI) et développement durable(DD) : revue de la littérature et piste de réflexion, www.geo.fr octobre 2012.
- CEFRIO, l'innovation et les technologies de l'information et des communications, www.cefrio.cq.ca janvier 2011.
- Heidi Ertl, Chantal Vaillancourt, les technologies de l'information et des communications au Canada : au profit statistique de secteur des TIC. Ed : Statistiques Canada, www.statcan.ca , 2001
- Moussa Benhamadi, l'Algérie de la société d'information, www.webreview.fr,

- Régis Bigot et Patricia Croutte, la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française, CREDOC (centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie) paris, www.credoc.fr Octobre 2011.
- Sanaa Ait Daoud, Amelie Bohas, technologie de l'information (TI) et développement durable(DD) : revue de la littérature et piste de réflexion, www.geo.fr octobre 2012.
- Vincent BUTAYE, Le secteur des technologies de l'information et des communications au Canada, et plus particulièrement au Québec et la Région du Grand Montréal agence Wallonne à l'exportation et aux investissements étrangers, Canada, www.awex.be Mai 2010

Thèses et mémoires :

- Amghar Malek, analyse de la contribution de la dynamique entrepreneuriale au développement du territoire : cas de Bordj Bou Arreridj. Mémoire de Magister. Université de Bejaia, Octobre 2009.

Listes des figures.

Figure N(01) : vingt plus grands marchés de télécommunication en termes de recettes provenant des services des télécommunications En 2010. Page(19)

Figure N(02) : l'investissement total dans les télécommunications entre 2007 et 2010 dans le monde et par niveau de développement. Page(19)

Figure N(03) : poids de la R&D en % du PIB en 2010. Page(20)

Figure N(04) : investissement des TIC dans un échantillon de pays de l'OCDE. Page(23)

Figure N(05) : obstacles rencontrés par les entreprises par rapport au commerce sur Internet. Page(25)

Figure N(06) : le statut des internautes algériens. Page(77)

Figure N(07) : les langues utilisées par les algériens sur Internet. Page(78)

Figure N(08) : le but d'utilisation d'Internet en Algérie. Page(79)

Figure N(09) : répartition de la population par centre urbain à B.B.A. page(92)

Figure N(10) : répartition de la population par groupe d'âge. Page(93)

Figure N(11) : répartition sectorielle des entreprises industrielle de B.B.A. page(101)

Figure N(12) : répartition des entreprises de B.B.A selon leurs tailles. Page(105)

Liste des cartes géographiques.

Carte N(01) : carte géographique de la région de B.B.A.

Liste des tableaux.

Tableau N(01) : répartition de la population par grande agglomération. Page(92)

Tableau N(02) : évaluation de la population végétale en quintaux entre 2006 et 2007. Page(95)

Tableau N(03) : répartition du tissu industriel de B.B.A selon leurs secteurs d'activités. Page(100)

Tableau N(04) : nombre de répartition des artisanats par nature d'activité.102)

Tableau N(05) : répartition des entreprises selon leurs catégories et effectifs employés.105)

Tableau N(06) : répartition de la population selon le secteur d'activité et les effectifs employés. Page(107)

Tableau N(07) : répartition des gammes de produits par type d'activités. Page(109)

Abréviation.

AGB : Gulf Bank Algeria

ANSEJ : Agence Nationale de Soutien à l'Emploi et de la Jeunesse.

ASA : Association des Scientifiques Algériens.

B.B.A : Bordj Bou Arreridj.

CERIST : Centre de Recherche et d'Information Scientifique et Technique.

CITI : Classification Internationale de Type par Industrie.

CREAD : Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement.

CREDOC : Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie.

DPAT : Direction de la Planification et d'Aménagement du Territoire.

EED : Echange Electronique de Données.

EAD : Enseignement à Distance.

FOAD : Formation Ouvertes A Distance.

FSDRS : Fonds Spéciaux du Développement de la Région du Sud.

GII : Globale Information Infrastructure.

ID@ : Internet pour le Développement de l'Algérie.

IICD : Institut International pour la Communication et le Développement.

NII : National Information Infrastructure.

NTE : Nouvelles Technologies Educatives.

OCDE : Organisation et Coopération pour le Développement Economique.

OMD : Objectifs du Milliaire pour le Développement.

PET : Principes pour l'Education pour Tous.

PIB : Produit Intérieur Brut.

PME : Petite et Moyenne Entreprise.

PMI : petite et Moyenne Industrie.

PTIC : Poste et Technologie de l'Information et de la Communication.

R&D : Recherche et Développement.

SI : Société de l'Information.

SIG : Systèmes d'Information Géographique.

SRP : Stratégie de Réduction de la Pauvreté.

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication.

TICE : Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education.

TCAD : Travail Collaboratif à Distance.

UIT : Union International des Télécommunication.

WWW : World Wide Web.

Résumé

Les TIC semblent être une opportunité profonde pour « la société de l'information », car, elles ont un rôle stratégique dans la vie économique et sociale des nations et sont aussi à l'origine de grandes innovations dans la majorité des secteurs d'activités.

Désormais, les nouveaux facteurs de productivité, de compétitivité des économies dynamiques identifiées ont migré vers le secteur tertiaire dont les TIC constituent le pilier fondamental de ce mode.

Dans cette perspective de l'importance de l'information et des technologies, il reste important de souligner que l'attractivité, la compétitivité et le dynamisme d'un territoire reposent de plus en plus sur les TIC. Ces outils constituent un facteur déterminant de redéfinition des activités économiques et sociales et ainsi d'ensembles de nouvelles perspectives de développement aux territoires.

Le cas de la wilaya de Bordj Bou Arreridj semblent justifier l'importance des TIC dans la compétitivité des entreprises localisées dans cette région ce qui nous permet de parler d'attractivité et de dynamique de ce territoire.

Les mots clés : les TIC, économie de la connaissance, compétitivité, dynamique et attractivité du territoire.

ملخص

يبدو تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لتكون فرصة عميقة على "مجتمع المعلومات" لأن لديهم دورا استراتيجيا في الحياة الاقتصادية والاجتماعية للأمم ومسؤولة أيضا عن الابتكارات الرئيسية في معظم القطاعات الآن،العوامل الإنتاجية الجديدة، فقد هاجرتالي الاقتصادات الديناميكية التي تم تحديدها تنافسية لقطاع الخدمات الذي تكنولوجيات المعلومات والاتصالات هي ركيزة أساسية من هذا الوضعفي هذا المنظور على أهميةالمعلومات والتكنولوجيات، إنهالا يزال من المهم أن نلاحظ أن الجاذبية والتنافسية والديناميكية من إقليم تستند بشكل متزايد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. هذه الأدوات هي عامل حاسم إعادة تعريف للأنشطة الاقتصادية والاجتماعية للتنمية الجديدة لمجتمعما يبدو ان حالة برج بوعريريج لتبرير أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القدرة التنافسية للشركات الواقعة في هذا الإقليم، والذي يسمح لنا أن نتحدث عن جاذبية وديناميكية القطاع

كلمات البحث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،مجتمع المعلومات،تنافسية وديناميكية وجاذبية في المنطقة

Summary

ICT seems to be a profound opportunity for the "information society" because they have a strategic role in economic and social life of nations and are also responsible for major innovations in most sectors.

Now, new productivity factors, competitive identified dynamic economies have migrated to the service sector which ICT is the fundamental pillar of this mode.

In this perspective the importance of information and technology, it is still important to note that the attractiveness, competitiveness and dynamism of a territory based increasingly on ICT. These tools are a decisive factor redefinition of economic and social activities and so sunshine new development prospects territories.

The case of BordjBouArreridj seem to justify the importance of ICT in the competitiveness of companies located in this region, which allows us to speak of attractiveness and dynamics of the territory.

Keywords: ICT, knowledge economy, competitive, dynamic and attractiveness of the area.

La table des matières

Introduction général.....	1
<u>Première partie : La mutation continue de l'espace économique.....</u>	7
Introduction.....	7
<u>Chapitre(I) : les autoroutes de l'information.....</u>	9
Introduction.....	9
Section(01) : Présentation générale des TIC.....	10
C. Le software.....	10
a) L'Internet.....	10
b) Intranet et Extranet.....	13
c) Le satellite.....	14
d) Le logiciel.....	14
D. Le hardware.....	14
a) Le téléphone.....	14
a) L'ordinateur.....	16
b) Le téléviseur.....	17
c) La puce électronique.....	17
d) La radio.....	17
Section(02) : Les acteurs majeurs des TIC.....	18
Section(03) : Les conséquences des TIC dans différents pays du monde.....	22
C. Sur la zone de l'OCDE.....	22
D. Dans les pays d'Afrique.....	26
Section(04) : Etat des lieux de « la société de l'information » dans le monde.....	28
Conclusion.....	31
<u>Chapitre(02): Impacts des TIC sur le développement économique.....</u>	33
Introduction.....	33

Section(01) les effets des TIC sur la croissance et la productivité.....	33
Les effets des TIC sur les entreprises.....	36
Le e-commerce.....	40
Section(02) : Impacts des TIC sur le développement social.....	42
D. Sur la pauvreté.....	42
E. Sur l'éducation.....	44
F. L'accès des femmes aux TIC.....	47
Section(03) : Impacts des TIC sur le développement local et durable...	48
Sur l'environnement.....	50
Section(04) : Interaction entre TIC et territoire.....	53
Conclusion.....	58
Conclusion de la première partie.....	59
<u>Deuxième partie : la diffusion des TIC dans le contexte de B.B.A.....</u>	61
Introduction.....	61
<u>Chapitre(III) : les effets des TIC sur l'économie algérienne.....</u>	63
Introduction.....	63
Section(01) : les effets des TIC sur les entreprises algériennes.....	64
Section(02) : les différents plans d'action en TIC entretenus par l'Etat algérien.....	68
C. La stratégie « e-Algérie 2013. ».....	68
D. Les différents programmes de développement des TIC en Algérie....	73
Section(03) : insertion des TIC dans la pédagogie en Algérie.....	79
C. Les plates formes de médiatisation.....	80
D. Les plates formes de collaboration.....	80
Section(04) : Les Difficultés rencontrées par l'économie algérienne dans l'application des TIC.....	84
Conclusion.....	88
<u>Chapitre(04) : présentation socio-économique de la région d'étude.....</u>	90

Introduction.....	90
Section(01) : Présentation de l’aspect géographique et démographique..	90
E. Répartition spatiale et densité de la population.....	91
F. Présentation des richesses naturelles de la wilaya de B.B.A.....	94
a) L’agriculture.....	94
b) La production végétale.....	95
c) La richesse forestière.....	96
Section(02) : présentation des infrastructures de base.....	96
Section(03) : les structures d’accueil et les opportunités d’investissements.....	97
Section(04) : évaluation des performances du secteur industriel et son impact sur le développement de la région de B.B.A.....	99
A. Caractéristiques du tissu industriel de la commune de B.B.A.....	99
a) Classification des entreprises selon leurs secteurs d’activité.....	100
b) Poids de l’industrie des matériaux de construction et agro-alimentaire.....	103
c) L’essor de l’industrie électronique et électroménagère.....	103
B. Classification des entreprises selon leurs tailles.....	104
G. Apport des PME/PMI au développement de la commune de B.B.A.	106
a) L’apport de la population des PME/PMI à la densification du tissu industriel local et à la création d’emploi.....	106
b) L’apport de la PME/PMI à la diversification et à l’offre de la production.....	108
H. L’état des lieux du développement des TIC dans la région d’étude...	110
a) L’aménagement numérique du territoire.....	112
Conclusion.....	114
Conclusion de la deuxième partie.....	115
Conclusion générale.....	117

Résumé

Les TIC semblent être une opportunité profonde pour « la société de l'information », car, elles ont un rôle stratégique dans la vie économique et sociale des nations et sont aussi à l'origine de grandes innovations dans la majorité des secteurs d'activités.

Désormais, les nouveaux facteurs de productivité, de compétitivité des économies dynamiques identifiées ont migré vers le secteur tertiaire dont les TIC constituent le pilier fondamental de ce mode.

Dans cette perspective de l'importance de l'information et des technologies, il reste important de souligner que l'attractivité, la compétitivité et le dynamisme d'un territoire reposent de plus en plus sur les TIC. Ces outils constituent un facteur déterminant de redéfinition des activités économiques et sociales et ainsi d'ensembler de nouvelles perspectives de développement aux territoires.

Le cas de la wilaya de Bordj Bou Arreridj semblent justifier l'importance des TIC dans la compétitivité des entreprises localisées dans cette région ce qui nous permet de parler d'attractivité et de dynamique de ce territoire.

Les mots clés : les TIC, économie de la connaissance, compétitivité, dynamique et attractivité du territoire.

Summary

ICT seems to be a profound opportunity for the "information society" because they have a strategic role in economic and social life of nations and are also responsible for major innovations in most sectors.

Now, new productivity factors, competitive identified dynamic economies have migrated to the service sector which ICT is the fundamental pillar of this mode.

In this perspective the importance of information and technology, it is still important to note that the attractiveness, competitiveness and dynamism of a territory based increasingly on ICT. These tools are a decisive factor redefinition of economic and social activities and so sunshine new development prospects territories.

The case of BordjBouArreridj seems to justify the importance of ICT in the competitiveness of companies located in this region, which allows us to speak of attractiveness and dynamics of the territory.

Keywords: ICT, knowledge economy, competitive, dynamic and attractiveness of the area.