

***Etude de la contribution des TIC à la croissance des PME :
Etat des lieux en Algérie?***

دراسة مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نمو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
حالة الجزائر في هذا المجال؟

DJAMANE Mohammed Fayçal

Université d'Oran2 Ahmed
BENMOHAMED / Algérie.

MOKHEFI Amine

Université Abdelhamid Ibn
Badis de Mostaganem/ Algérie

تاريخ الاستلام: 2017/09/31 تاريخ التعديل: 2017/11/27 تاريخ قبول النشر: 2017/12/21

Résumé :

Pour survivre ou se développer, les PME doivent à présent créer de la valeur et s'engager dans les nouvelles technologies.

Cette question est d'autant plus importante que ces entreprises sont supposées ne pas posséder les ressources internes, notamment humaines, pour exploiter les possibilités de valorisation que les TIC représentent (Brousseau et Rallet, 1999).

L'objectif de notre travail est d'étudier l'impact des TIC sur la croissance et le développement des PME privées, nous tenterons de répondre aux questionnements suivants :

Existe-t-il un retard dans ce domaine ? Les PME algériennes tirent-elles vraiment profit des TIC ?

Mots clés : Technologie, PME, croissance.

المخلص:

من أجل البقاء أو النمو، يجب على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الآن أن تخلق قيمة وتشارك في تطوير تكنولوجيات جديدة. ويزداد هذا السؤال أهمية نظرا أن هذه الشركات يفترض أنها لا تملك موارد داخلية، كالموارد البشرية على الخصوص، لاستغلال إمكانيات التثمين التي تمثلها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (بروسو و راليت 1999).

والهدف من عملنا هو دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نمو وتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الخاصة، وسنحاول الإجابة على الأسئلة التالية:

Introduction :

Il est devenu inconvenant de parler de petites et moyennes entreprises (PME) sans évoquer le rôle fondamental qu'elles jouent dans le développement économique et social. Dans ce contexte plusieurs auteurs se sont intéressés : aux caractéristiques qui font la spécificité des PME (Wtterwulghe, 1998), à l'appropriation de l'information par les PME (Julien, 1996) et à la relation banque-PME (Apoteker, 1996; Cole, 1998).

La PME a commencé à se développer en Algérie au début des années quatre-vingt, par le repositionnement du cadre juridique et administratif de la PME-PMI, et ce, à travers la création d'un nouveau code des investissements et la création de la loi d'orientation pour la promotion des PME (n°01-18 du 12-12-01). L'orientation en faveur des PME est apparue dans le contexte de la transition vers l'économie de marché, comme une alternative à la relance des investissements et à l'essoufflement du modèle d'industrialisation de base en Algérie attesté par l'effondrement du secteur public.

Pour survivre ou se développer, les PME doivent à présent créer de la valeur et s'engager dans les nouvelles technologies. Cette question est d'autant plus importante que ces entreprises sont supposées ne pas posséder les ressources internes, notamment humaines, pour exploiter les possibilités de valorisation que les TIC représentent (Brousseau et Rallet, 1999).

Autrement dit, les TIC sont un atout incontournable dans : la circulation rapide de l'information, l'élaboration collective de plans d'action et la coordination des actions, la mémorisation et la capitalisation des expériences, l'accès rapide à des connaissances très diverses, l'ouverture de nouveaux services à la clientèle.

Plusieurs études ont été menées ayant pour thème les TIC parmi lesquelles :

1. Brynjolfsson et Yang (1996) ont présenté une synthèse de publications antérieures sur les TIC, la productivité et la performance des entreprises.
2. Verdie (1997) a étudié l'incidence des TIC sur les activités bancaires : potentialité de développement.
3. Foray et Mairesse (1999) se sont intéressés aux modalités d'obtention d'avantages concurrentiels à partir de l'analyse des TIC.
4. Amabile, Gardille et Meissonier (2000) ont analysé les relations qu'entretiennent les PME-PMI avec les TIC.
5. Aldebert et Gueguen (2013) ont essayé de répondre à la question suivante : est-ce que l'intérêt du dirigeant de PME touristique favorise une plus grande utilisation des TIC et par-delà, une meilleure performance ou intervient-il sur l'utilisation des TIC en agissant comme un amplificateur de la qualité de leur utilisation par le personnel ?
6. Deltour et Lethiais (2014) analysent les retombées de l'accompagnement de l'innovation par les TIC dans le contexte des Petites et Moyennes Entreprises (PME).

De ce fait, les TIC doivent être au cœur des investissements des entreprises. Ils permettent de fournir les données nécessaires pour faire face aux diverses menaces et exploiter des opportunités de l'environnement (Monino. J-L, Sedkaoui. S, 2013). Pourtant, bien que ces technologies aient apporté une puissance de calcul en progrès permanent, nous avons toujours du mal à mesurer leur impact réel sur la croissance des entreprises.

L'objectif de notre travail est d'étudier l'impact des TIC sur la croissance et le développement des PME privées, nous tenterons de répondre aux questionnements suivants :

Existe-t-il un retard dans ce domaine ? Les PME algériennes tirent-elles vraiment profit des TIC ?

Pour atteindre cet objectif, nous avons jugé indispensable de nous appuyer, sur une étude de terrain (étude qualitative). Cette étude repose sur un questionnaire ciblant les PME privées de la région d'Oran.

Afin de montrer le rôle des TIC au sein des PME, il conviendra de mieux cerner :

- D'abord, le caractère des TIC et les spécificités des PME.
- Ensuite, il s'agira de déterminer l'apport des TIC à la performance des PME.

I. Le champ de la PME

I.1. Définition des PME

Malgré l'accord fondamental des opinions entre les chercheurs et les décideurs politiques concernant l'importance de la petite taille, et sa contribution à la création de l'emploi et de la richesse (Marhesnay. M, 1987 ; Julien. P- A, 1987 ; A. Joyal, 1997) ; la notion de PME reste ambiguë du moment où il est difficile d'établir une définition unique.

La définition de la PME varie souvent selon les études, les secteurs économiques, les programmes gouvernementaux et les pays, mais généralement elle se fonde sur 3 critères :

- **Le nombre de salariés :** Les Etats-Unis considèrent comme PME toutes les entreprises employant 500 salariés, en Belgique et au Maroc, le seuil est fixé à 200, l'Union européenne¹ le plafonne à moins de 250 salariés et seulement à 100 en Suisse. En ce qui concerne l'Algérie, avant l'adoption de la Charte de Bologne sur les PME en juin 2000 qui définit la PME² comme étant une entreprise de production de biens et de services employant de 1 à 250 personnes, il n'existait aucune définition officielle de ce type d'entreprise. A ce jour, il n'existe pas de définition unitaire de la PME dans le monde, ce qui rend parfois les comparaisons difficiles (Torres. O, 1999).
- **Mesure de l'activité :** Les indicateurs qui permettent de mesurer l'activité d'une entreprise sont variés et on peut citer : *Les actifs, Le chiffre d'affaires, Le total du bilan annuel, La valeur ajoutée.*
La législation algérienne considère une entreprise une PME si le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 2 milliards de dinars ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 500 millions de dinars. Les pays membres de l'Union européenne ont plafonné le chiffre d'affaires annuel d'une PME à 50 millions d'euros.
- **L'indépendance :** sont considérées comme indépendantes, les entreprises dont le capital social ou les droits de vote détenus par d'autres entreprises ne dépassent pas le seuil de 25%.

A partir de ces définitions quantitatives, il n'est toutefois pas possible d'obtenir une répartition non contestable des PME. Cette répartition se trouve ainsi affectée selon que l'on retient le nombre des employés, le chiffre d'affaires ou le total du bilan annuel.

Selon Julien (1997), ces définitions quantitatives de la PME sont limitées car elles relèvent de l'approche économique traditionnelle qui se refuse à pénétrer à l'intérieur de la boîte noire de l'entreprise.

La définition quantitative retenue dans le cadre de notre étude celle définie par l'Union européenne en 1996 et qui a fait l'objet d'une recommandation à l'ensemble des pays membres. En effet, l'Algérie ayant adopté la Charte de Bologne sur les PME en juin 2000, charte qui consacre la définition européenne des PME.

La PME est définie³, quel que soit son statut juridique, comme étant une entreprise de production de biens et de services :

- ✓ Employant de 1 à 250 personnes ;
- ✓ Dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 2 milliards DA ;
- ✓ Ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 500 millions DA ;
- ✓ Et qui respecte le critère d'indépendance.

En fonction des critères énumérés, trois types de PME sont à distinguer :

Tableau n°2 : Les catégories de PME

Catégorie d'entreprise	Effectifs	Chiffre d'affaires	Total du bilan annuel
Moyenne	50 à 250	200 millions à 2 milliards DA	100 à 500 millions DA
Petite	10 à 49	Inférieur à 200 millions DA	Inférieur à 100 millions DA
Micro ou très petite	01 à 09	Inférieur à 20 millions DA	Inférieur à 10 millions DA

Source : élaboré par le chercheur

I.2. Le poids des PME dans l'économie nationale :

La création d'entreprise sous forme de PME privée suit une pente ascendante régulière depuis 2001. Cette hausse de création d'entreprise observée depuis 2000 peut être reliée, en premier lieu, à la forte augmentation du nombre de créateurs aidés par un mouvement de libéralisation de l'économie et d'encouragement de

l'investissement. Ce mouvement est soutenu par la création des trois agences qui activent comme solutions aux problèmes de relance de l'investissement et aux problèmes de l'emploi: ANDI, ANSEJ et ADS. En second lieu, cette hausse est due à la dissolution de quelques entreprises publiques sous forme de PME privées.

I.3. Les dispositifs de soutien aux PME :

Pour Audretsch⁴ (2007), l'accompagnement entrepreneurial est une activité qui tend à se développer avec l'émergence d'une société entrepreneuriale. En Algérie, les politiques de relance économique et de soutien à la création et à la croissance des PME/PMI, qui constituent un acteur central, se sont développées grâce à la conjoncture économique favorable (à cause de l'envolée des prix des hydrocarbures). Ces programmes d'aides pilotés par le ministère de la PME et de l'Artisanat ont pour objectifs : « la sauvegarde des PME, le renforcement des PME, la modernisation des entreprises viables, l'encouragement à la création de nouvelles entreprises » (K. Assala, 2006). La mesure phare de ces programmes est la promulgation, en décembre 2001, de la loi d'orientation et de la promotion de la PME/PMI⁵ (Aissat Leghima. A, 2014). Nous constatons également la pluralité des structures de création, d'accompagnement, de financement ou de promotion des PME que l'on peut résumer dans le tableau ci-après (Daoud, 2006, B. Benzohra).

Tableau n° 3: Les organismes d'aide et de soutien à la création d'entreprise

Organisme	Date de création/ Objectif
Le Comité d'Assistance pour la Localisation et la Promotion des Investissements (CALPI)	Créé en 1993.
L'Agence de Promotion et de Soutien de l'Investissement (APSI),	Créée en 1994.
L'Agence de Développement Social (ADS)	Créée en 1994.
L'Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)	Créée en 1996.
L'Agence Nationale de Développement de l'Investissement (ANDI)	Créée en 2001.
L'Agence Nationale de Gestion des microcrédits (ANGEM)	Créée en 2004.
La Caisse Nationale d'assurance chômage (CNAC)	Créée en 2004.
Le Fonds de Garantie des crédits des PME (FGAR)	Créé le 11/11/2002. Son objectif est de garantir les investissements dans le secteur de la PME en matière de création d'entreprise ; de rénovation des équipements, d'extension d'entreprise.
Le Conseil National Consultatif pour les PME (CNC-PME)	Créé en 2003 et dont la principale fonction est la concertation.
La Caisse de Garantie des Crédits à l'Investissement des PME (CGCI-PME)	Mise en place décidée en 2004 ; c'est un organisme, qui est venu en renfort au FGAR.

L'Agence Nationale de Développement de la PME (AND-PME)	Créée par décret exécutif n° 05 -165 du 3 Mai 2005. Sa mission principale est la mise en œuvre du programme de mise à niveau. L'agence examine les demandes des entreprises désireuses de bénéficier du programme de mise à niveau et d'octroyer des primes à la mise à niveau.
Les pépinières d'entreprises ⁶	Ce sont des structures d'accueil et de développement des entreprises naissantes. Elles étaient 14 en 2006 avec des projets de création de nouvelles pépinières dans les Hauts-Plateaux et le Sud.
Les incubateurs d'entreprises en collaboration avec le MESRS ⁷ et l'ANRDT ⁸	Créés au niveau des principaux pôles universitaires.
Les Directions de wilaya	Ce sont des sources d'informations.

Source : élaboré par le chercheur

Malgré les efforts consentis par les pouvoirs publics, le nombre de PME reste timide (10 PME/1 000 habitants), alors que les standards universels sont de 50 PME/1 000 habitants (Tabet Aouel. W, 2012). Cette situation peut en partie être expliquée par le fait que l'économie algérienne dépend en grande partie des rentes pétrolières.

I.4. Les caractéristiques des PME algériennes :

Les chercheurs qui se sont intéressés aux particularités des PME ont prouvé que celles-ci ne constituent pas de « grandes entreprises inachevées »⁹, qui commencent petites et vont se développer par la suite. « Mais comme une entreprise à laquelle on peut associer des particularités : la PME est spécifique (Gervais, 1978; Dandridge, 1979; Marchesnay, 1982; Hertz, 1982...) » (Torres. O, 2007). En se fondant sur de nombreux travaux, Pierre-André Julien considère que le concept de PME peut se décliner en cinq critères (Torres. O, 2007) :

- *Une centralisation de la gestion* : selon Torres. O (2000), le mode de gestion de la PME est fortement centralisé, voire exclusivement incarné en la personne du dirigeant-proprétaire. Quelques auteurs considèrent que plus l'entreprise est petite plus c'est naturel que les décisions soient centralisées autour du chef d'entreprise (Kalika, 1984 ; Gervais, 1978).
- *Des systèmes d'information internes et externes simples et informels* : selon Blili et Raymond¹⁰ (1993), les PME exploitent un système d'information peu développé, utilisant essentiellement des applications administratives et qui est sous-utilisé en regard de son impact sur la prise de décision et sur l'efficacité de l'organisation.
- *Une faible décomposition des tâches* : Pour Marchesnay¹¹ (1990 : 8), « au plan fonctionnel, on observe le plus souvent une difficulté à différencier les tâches, différenciation qui ne va s'affirmer qu'avec l'accroissement de la taille ».
- *Une stratégie implicite et souvent à court terme* : la petite taille de l'entreprise ainsi que sa structure simple permettent aux dirigeants de travailler dans l'urgence face aux turbulences de l'environnement. En d'autres termes, le processus de décision stratégique est exclusivement basé sur le jugement personnel du dirigeant.
- *Un contact direct avec la clientèle* : selon Pacitto, Julien et Merier (2002)¹², le mode de création des ressources dans la très petite entreprise (TPE) dépend fortement des processus d'interactions extrêmement personnalisés et informels qui s'établissent entre le dirigeant et ses clients.

Assala (2006) met en évidence d'après les travaux (Gillet 2003, Hamed 2003, Melbouci 2004) quelques caractéristiques et singularités des PME algériennes, qui sont le produit de la triple décennie d'économie socialiste et qu'on peut résumer dans les points suivants:

- Les PME sont plutôt concentrées dans des niches ou des créneaux que le secteur public a délaissé, ce qui leur a donné des positions confortables de monopole, elles sont de ce fait rentières et peu génératrices d'innovation jusque là ;
- Les entreprises sont plutôt familiales et peu enclines à l'ouverture du capital aux étrangers. Une partie des activités de l'entreprise se pratique dans l'informel (financement, production, commercialisation, approvisionnement) ;
- Le marché des entreprises est principalement local et national, très rarement international ;
- La collaboration entre entrepreneurs et avec les autorités publiques n'est pas assez développée ;
- Les techniques de croissance (cession, fusion, regroupement..) sont non maîtrisées et non utilisés ;
- Les PME algériennes possèdent des ressources sous-utilisées faute d'un environnement propice aux affaires.

II. Les TIC en Algérie : Etat de l'art

II.1. La définition des TIC :

Les expressions TIC (Technologie de l'Information et de la Communication), NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication) ou encore IT (Information Technologie) désigne tous à la fois (Salançon. A, 2005):

1. Les techniques en tant qu'objets (télécommunications, audiovisuel, informatique) ;
2. Leur coexistence, leur croisement ou leur hybridation en tant que services ;
3. Les trois éléments constitutifs de l'industrie qu'elles génèrent (terminaux, contenus et réseaux) (Musso. P, 1994).

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ont initié une nouvelle révolution industrielle à l'échelle planétaire. Cela a introduit un nouveau concept appelé : « Société de l'Information » caractérisée par : l'utilisation massive et à grande échelle de l'information dans tous les actes de la vie par le biais de ces technologies (Monino. J-L, Sedkaoui. S, 2013). La définition, la plus utilisée dans la littérature, est celle d'Andreu, Ricart et Valor (1992) et de Reix (2000), plus tard adapté par Kefi qui définit les TIC comme : « un ensemble de processus formels de saisie, de traitement, de stockage et de communication de l'information, basés sur des outils technologiques, qui fournissent un support aux processus transactionnels et décisionnels, ainsi qu'aux processus de communication actionnés par des acteurs organisationnels, individus ou groupes d'individus, dans une ou dans plusieurs organisations » (Kefi, Kalika et Reix, 2004).

La définition que nous retenons dans le cadre de notre travail est celle proposée par Amabile.S et al. (2000) : « Les TIC sont définies comme l'ensemble des technologies qui sont assignées à l'usage de l'Internet et de ses protocoles ainsi que les différentes formes de réseaux locaux reliant les micro-ordinateurs ou des stations de travail ».

Selon Reix (2000) ces TIC disposent des caractéristiques suivantes¹³ :

- **La vitesse** : les outils électroniques automatisent les processus de traitement de données avec des performances de vitesse sans aucune commune mesure avec celles d'un opérateur humain. Cela permet d'effectuer des calculs extrêmement lourds dans des intervalles de temps très brefs.
- **La compression du temps et de l'espace**: internet permet de transmettre des messages de manière quasi instantanée entre des ordinateurs distants.
- **La mémorisation** : les progrès continus dans les supports de stockage permettent aujourd'hui à l'utilisateur potentiel d'accéder sans difficultés à une quantité de connaissances stockées pratiquement illimitée.
- **La connectivité** : la présence de plusieurs outils éventuellement compatibles accroît les possibilités d'action de

chaque utilisateur qui peut ainsi jouer la complémentarité ou la substitution entre les différentes techniques.

- **La flexibilité d'usage** : les outils électroniques de traitement de données possèdent un large éventail d'utilisations potentielles.

II.2. Etat des TIC en Algérie :

Les prévisions de la Banque mondiale de 2003 estimaient que, pour l'année 2007, le marché des TIC en Algérie devait atteindre 2,75 milliards de dollars US et l'impact de la diffusion et de l'utilisation des TIC sur la croissance représenter 4,1% du PIB¹⁴, ces prévisions sont restées et restent hors d'atteinte. Ces chiffres montrent qu'il existe une décorrélation apparente entre investissement en TIC et croissance dans les pays en développement (CNES 2005).

Malgré une estimation de création de quelques centaines de sociétés IT et Télécoms actives en 2008, la part des importations pour les TIC reste insignifiante : moins de 2%¹⁵.

Les TIC se heurtent à de nombreuses limites, et parmi elles se situent celles relatives au capital humain. La mise à niveau des ressources humaines par la réforme du système éducatif, de l'enseignement supérieur et de la formation professionnelle constitue une exigence et doit accompagner voire précéder l'acquisition des TIC, en d'autre terme visé à moderniser l'Etat.

Toujours dans la même vaine, nous décrypterons dans le tableau ci dessous les différents programmes mis en place par l'Etat pour promouvoir et développer les TIC en Algérie.

Tableau n° 4: La liste des programmes de promotion des TIC par l'Etat

Type de programmes	Contenu des programmes
Le programme 2001 du budget annexe	<ul style="list-style-type: none"> - Installation et mise en service de 700000 équipements technologie numérique. - Raccordement de 4000 nouveaux abonnés. - Réalisation de 800000 paires distribuées

	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de 2500 km/alvéoles. - Lancement de l'opération de 500000 équipements GSM - Réalisation de 1700 km de fibre optique.
Le programme de soutien à la relance économique (PSRE)	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un cyber parc à Sidi Abdallah - Réalisation de la phase VHF du système mondial de détresse et de sécurité en mer
Le programme du concours définitif	- Le désenclavement des localités du grand Sud à travers un programme d'infrastructures des postes et télécommunications
Le programme du fonds spécial Sud	- Améliorer les conditions de vie dans le cadre du développement durable.
Le programme 2010/2020 des Hauts Plateaux	- Permettre le rattrapage des régions intérieures du pays en matière d'infrastructures, d'équipements structurants, de promotion des activités et le soutien accordé à l'option Hauts Plateaux et Sud

Malgré ces différentes initiatives, de nombreux manques et autres dysfonctionnements sont constatés dont on peut, entre autres, citer (AITA, 2009):

- Une couverture ADSL d'une faible croissance¹⁶; avec un peu plus de 1.8 millions d'abonnés sur la base de plus de 18 millions d'abonnés à Internet toutes catégories confondues, soit moins de 10% ;
- Une grande partie des institutions de l'Etat ne disposent pas de sites web, et ceux qui existent souffrent d'un manque parfois total de mises à jour. Par ailleurs malgré des débuts d'informatisation basique dans le domaine de la Justice, il n'en demeure pas moins, de façon générale, que la documentation électronique, les procédures financières électroniques, les cartes magnétiques, les télé-procédures (impôts, douanes, ...etc) n'existent qu'à l'état embryonnaire

ou n'existent pas du tout. Un projet gouvernemental destiné à relier tous les ministères par le biais d'un réseau intranet, lancé en 2004 et qui devait être achevé en 2006, n'est toujours pas opérationnel et son contenu n'est pas connu par le public ;

- Dans les entreprises, une étude du CREAD démontre que les PME n'atteignent pas le taux de 30 à 40 % d'utilisation des NTIC alors qu'il est irréversiblement établi que la production et la maintenance assistée par ordinateur permet d'assurer la continuité en respectant strictement un processus qualité qui minimise les malfaçons, les rebuts, les pertes de temps et les réclamations des clients.

Cette observation concernant l'entreprise économique et industrielle est aussi valable pour toutes les Administrations et les organismes socio-éducatifs.

II.3. La place de l'Algérie dans le classement mondial de l'usage des TIC :

Parmi les TIC, Internet se trouve en haut de l'échelle (Kenchel. E-M, 2011). Selon les statistiques de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), l'Afrique a enregistré pendant la période 2005-2010 un taux de croissance annuel cumulé de pénétration de l'Internet de l'ordre de 34% (UIT, 2010). Ainsi sur un total de deux milliards environ d'utilisateurs d'Internet dans le monde à la fin de 2010, l'Afrique compte près de 80 millions d'internautes, soit un taux de pénétration de l'Internet d'un peu moins de 10%, contre 30% dans le monde (UIT, 2010).

En Afrique, les premiers pays à se connecter à l'Internet furent l'Afrique du Sud, la Tunisie, l'Egypte, l'Algérie, le Sénégal et ce autour de 1989. En 1996, seuls 11 pays africains étaient connectés au réseau mondial. A la fin de 2001 l'Afrique ne compte que 4,4 millions d'internautes sur 450 millions dans le monde. Par ailleurs, alors que plus d'un tiers de la population européenne et américaine utilisent Internet, les africains « en ligne » eux ne représentent que 2,6% (UIT, 2003).

" Les statistiques publiées par le Forum économique mondial (2016) consacré à l'innovation dans l'économie numérique dans le monde, placent l'Algérie à la 117ème position sur 144 pays .

L'indice « Networked Readiness Index » (NRI) qui a permis au forum économique mondial d'établir son classement, permet d'évaluer l'impact des TIC sur l'économie et la compétitivité de chaque pays en termes notamment de croissance, de compétitivité, ainsi que de la prospérité de leurs citoyens.

Pour le mesurer, l'indice NRI calcule l'aptitude d'un pays à exploiter pleinement les TIC en termes respectivement d'infrastructures des TIC, du coût d'accès et de disponibilité des compétences requises pour un usage optimal, de l'utilisation des TIC par les gouvernements et le milieu des affaires, du contexte économique et du climat pour l'innovation, du cadre politique et réglementaire, et de l'impact économique et social des TIC.

Pour chacun de ces paramètres, le rapport a également élaboré un classement pour l'ensemble des pays. Le rapport explique que l'Algérie continue à afficher un faible effet de levier des TIC, avec l'un des impacts les plus faibles mondialement sur le plan économique (143e place mondiale pour ce critère) et social (141e). Il souligne également qu'une mauvaise infrastructure des TIC (119e), combinée à une faible base de compétences (101e), se traduit par des niveaux très faibles d'utilisation des TIC (140e).

Le rapport précise que l'Algérie se classe respectivement à la 100e place sur la base du critère de l'usage individuel des TIC, au 144e rang dans leur usage dans le domaine des affaires, et pointe à la 139e position dans leur utilisation dans la sphère institutionnelle et gouvernementale. En outre, il considère que « les graves déficiences dans le cadre réglementaire (141e) et les insuffisances dans l'environnement des affaires et de l'innovation (143e) entravent les capacités positives qui découlent des TIC. Par ailleurs, il est constaté qu'à l'échelle arabe, l'Algérie se classe à l'avant-dernière place, suivie de la Libye."¹⁷

Dans ce classement, Singapour a confirmé sa position d'économie mondiale numéro 1 dans le domaine des TIC, suivi de la Suède et de la Suisse. Pour le monde arabe, les Emirats arabes unis arrivent en premier et sont classés à la 29ème place mondiale, suivis du Qatar (32e), la Tunisie (35e), le Bahreïn (45e), la Jordanie (47e), l'Arabie saoudite (48e), le Koweït (52e), Oman (53e), l'Egypte (63e), le Maroc (74e), l'Algérie (88e), la Mauritanie (97e), la Libye (105e) et

la Syrie(110e). Le Tchad arrive en bas de classement (127e) dans l'utilisation des technologies informatiques et des télécommunications.

Pour ce qui est du Maghreb, le classement fait ressortir la Tunisie comme leader régional (35e) suivie du Maroc (74e), la Mauritanie (97e) et la Libye (105e). Ceci démontre le faible usage des technologies d'information et de communication dans cette région et la nécessité de mettre un plan commun pour augmenter l'usage des TIC et encourager les investissements dans ce secteur prometteur.

III. Méthodologie adoptée lors de l'enquête :

AFIN D'APPRÉHENDER LES ENJEUX DES USAGES TIC POUR LES PME ALGÉRIENNES, IL CONVIENDRA DE MIEUX CERNER :

- 1- D'abord, les différents TIC utilisés par les PME (la dotation d'un matériel informatique, l'existence d'une connexion internet) ;
- 2- Ensuite, il s'agira de déterminer la relation entre croissance des PME et l'utilisation des TIC (la création d'un site web, et le e-commerce et e-learning) ;

A travers un questionnaire destiné aux PME privées de la région d'Oran, nous avons ciblé un échantillon de 28 PME privées. Le questionnaire a été construit sur la base d'entretiens avec les dirigeants des PME privées.

Les objectifs escomptés de cette enquête sont de :

- 1- Déterminer les TIC utilisées par les PME privées ;
- 2- Identifier les freins qui ralentissent l'appropriation des TIC dans les PME;
- 3- Exposer l'impact des usages des TIC dans les PME.

Les PME privées interrogées ont été sondées d'après leur taille. L'agrégat physique matérialisant cet élément est l'effectif employé.

Nous présentons ci-après les principaux résultats de notre recherche.

IV. Présentation des résultats :

IV.1. Identification de l'entreprise questionnée :

IV.1.1. La prédominance de la très petite entreprise (TPE):

La répartition des PME interrogés par taille montre que 64,3% d'entre-elles fonctionnent avec un effectif de moins de 20 personnes et que 35,7% ont disposent de moins de 5 salariés.

Tableau n°5 : L'échantillon interrogé par taille

Type d'entreprise	Nombre	%
Moyenne entreprise	6	21,4%
Petite entreprise	10	35,7%
Micro entreprise	12	42,9%
Total	28	100

IV.1.2. Une répartition diversifiée des PME entre les différents secteurs:

Les PME Algériennes opèrent dans tous les secteurs d'activités mais avec des degrés différents. On remarque la prédominance du secteur des services avec près de (58%), des questionnés.

Tableau n°6 : L'échantillon interrogé par secteur d'activité

Le secteur d'activité	Nombre	%
BTPH	8	28,6%
Industrie	4	14,3%
Service	16	57,1%
Total	28	100

Le secteur des services est largement en tête (services aux entreprises, commerces) est constituée plus que la moitié (52%) des entreprises créées 2016 (Ministère de l'industrie et des mines, 2017).

Nous constatons de nos jours que les domaines qui accusent le plus de créations d'entreprises de services sont : le conseil en système informatique, la réalisation de logiciels, la restauration rapide, les sociétés de sécurité (gardiennage, transports de fonds, etc.), la formation des adultes et la formation continue, la communication et la publicité.

IV.1.3. La PME est de création très récente date de création :

Tableau n°7 : L'échantillon interrogé par année de création

La date de création	Nombre	%
Avant 1990	2	07,2%
1991- 2000	6	21,4%
2001-2009	20	71,4%
Total	28	100%

L'examen des dates de création démontrent la création des PME privées s'est accélérée depuis 1990. Ceci s'explique par le mouvement de libéralisation de l'économie et d'encouragement de l'investissement à travers la création de trois agences qui activent comme solutions aux problèmes de relance de l'investissement et aux problèmes de l'emploi: ANDI¹⁸, ANSEJ¹⁹ et ADS²⁰.

IV.1.4. Le statut juridique:

Tableau n°8: Le statut juridique

Statut juridique	Nombre	%
SARL	14	50%
SPA	4	14,3%
EURL	8	28,6%
Personne physique	2	7,1%
Total	28	100

La moitié (50%) des PME interrogés ont créée leurs entreprises sous forme de SARL, une forme adéquate au caractère familial que revêt bon nombre de PME encore en Algérie, vient en seconde position la EURL qui est une forme juridique relativement récente dans le paysage juridique algérien représente (28,6%). Par contre, le statut de SPA et les personnes physiques, sont moins

répandu et ne représente que : 14,3% et 7,1% des PME privées interrogées.

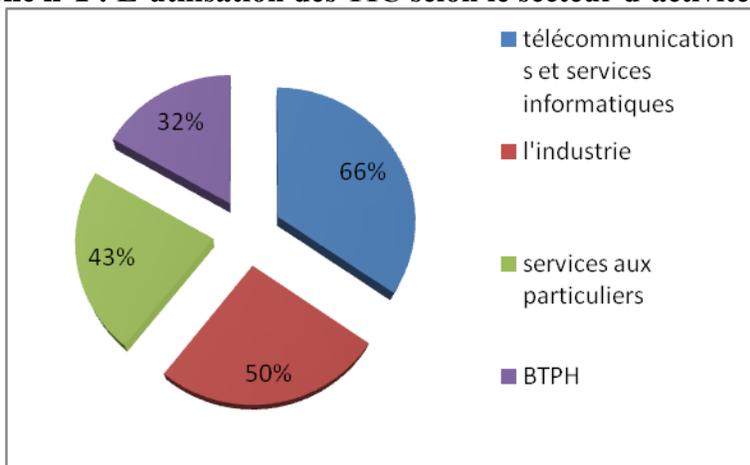
IV.2. L'utilisation des TIC :

Le classement de l'usage des TIC par ordre décroissant et par types d'applications, établi :

- Accès internet, courrier électronique (TIC utilisées par 78,5% des PME) ;
- Réseau informatique local, échange de données informatisées (TIC utilisées par 50% des PME) ;
- Intranet (TIC utilisées par 21% des PME).

❖ **La taille de l'entreprise :** Comme cela est constaté dans de nombreuses analyses, la taille des entreprises fonctionne comme un facteur discriminant. Les moyennes entreprises (50 salariés et plus) utilisent plus que les autres catégories d'entreprises l'accès au TIC. Ceci dit, plus les effectifs de l'entreprise s'accroissent, plus les questions de coordination se posent avec une acuité importante et plus les TIC sont susceptibles de jouer un rôle essentiel (Klika. M.).

❖ **Le secteur d'activité :** En cumulant les usages déclarés, nous constatons que le rôle des TIC varie selon les secteurs d'activité. Ainsi, les secteurs des télécommunications et des services informatiques sont en tête des usages des TIC (66%), suivies par l'industrie (50%), les services aux particuliers (43%) et le le BTPH (32%).

Graphe n°1 : L'utilisation des TIC selon le secteur d'activité

Source : élaboré par le chercheur (résultat d'étude)

IV.3. TIC et développement des entreprises :**IV.3.1. L'informatique dans l'entreprise :**

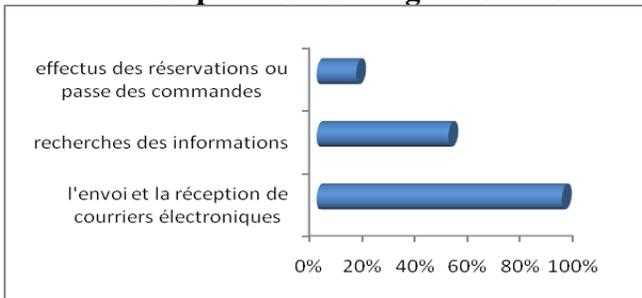
Les PME interrogées sont toutes équipées de micro-ordinateurs.

Par ailleurs, 64% des PME informatisées déclarent que l'usage qu'elles font de cette informatisation reste très rudimentaire puisqu'il est essentiellement axé sur le traitement administratif (utilisation des logiciels, de bureautique pour les courriers, les devis, les factures, gestion quotidienne).

IV.3.2. L'utilisation d'internet :

L'enquête révèle que la totalité des PME interrogées disposent d'une connexion internet. Ceci dit, qu'il n'existe pas ou peu de PME privées algériennes coupées de l'économie numérique.

En ce qui concerne les PME connectées, 93% utilisent internet d'abord pour l'envoi et la réception de courriers électroniques, 50% pour rechercher des informations, 15% seulement utilise internet pour effectuer des réservations ou passer des commandes de fournitures courantes.

Graphe n°2 : L'usage de l'internet

Source : élaboré par le chercheur (résultat d'étude)

La remarque qu'on peut relever au niveau de ces PME connectées au réseau internet, c'est que la connexion internet n'est pas autorisée à tout le personnel. Les seules personnes ayant ce privilège sont : les directeurs, les chefs de départements et les cadres occupant des postes important.

IV.3.3. l'utilisation du réseaux intranet et extranet :

Seize des 28 PME interrogées ont installé un intranet dans leur dispositif de communication. Portant, le réseau intranet est considéré comme un facteur favorable à :

- La perméabilisation des frontières hiérarchiques et fonctionnelles (Laval, 2000) ;
- L'élargissement des frontières organisationnelles (Benavent, 2000) ;
- La mise en ligne de l'organisation (Klika, 2000).

Cependant, aucune d'elles ne possèdent une liaison extranet. Ce constat laisse croire que malgré l'avènement des TIC, la poste et le support papiers occupent toujours une place importante dans le transfert de l'information (téléphone, fax... etc).

IV.3.4. la création d'un site web : Seulement 43% des PME interrogées disposent d'un site Web contre 57% qui ne voit et/ ou ne sont pas convaincues de l'intérêt d'avoir leur propre site Web. Le taux est de 12,5% pour les moyennes entreprises, 25% pour les petites entreprises et de 62,5% pour les micro-entreprises. Cependant, les sites créées par ces PME sont

essentiellement des sites vitrines et surtout peu mis à jour (le délai vari entre 90 jours et 365 jours) destinés à faire connaître l'entreprise.

Les PME non disposant de site Web considèrent qu'ils existent plus de freins tels que : le coût de l'information mise en ligne par le biais du site Web, le manque de compétence qui nécessite une sous-traitance, la sécurité des échanges et pour certaines ces qu'il n'a pas d'importance.

Et pour ceux qui ont dispose d'un site Web voient dans le Web une façon de s'ouvrir sur le monde, un support publicitaire moins coûteux, il attire les nouveaux clients, un moyen de réduction des frais de prospection.

IV.3.5. Le e-commerce : Rare sont les PME (14%) qui utilisent internet pour effectuer des transactions en ligne. L'analyse de ces données fait apparaître que les 14% des PME qui effectuent ce genre de commerce pratiquent davantage les achats en ligne que les ventes.

En se qui concerne le règlement de ces achats la totalité des PME règlent en chèque. Cependant, aucune PME n'utilisent la carte visa international pour le règlement.

Selon OCDE (2004), plusieurs entreprises notamment les PME, malgré leurs prise de conscience des bienfaits potentiels du commerce électronique, le manque de savoir faire et de personnel qualifié en la matière peut freiner le développement du e-commerce.

IV.3.6. Le e-learning : Aucune PME interrogée ne pratique la formation à distance pour son personnel. Ce qui signifie, l'existence d'un important déficit de compétences présent au sein des PME, en matière des TIC.

Il existe une étroite relation entre les TIC et la gestion des ressources humaines (Ben fadhe, 2005). La formation constitue une activité indispensable au sein des entreprises face au changement technologique afin de réaliser un certain équilibre entre les éléments strictement techniques et humains. Dans ce cas (Jacob et Ducharme 1995) cité par (Ben fadhel, 2005) soulignent : « la nécessité de considérer la formation et développement des ressources humaines comme un investissement et non comme une dépense ».

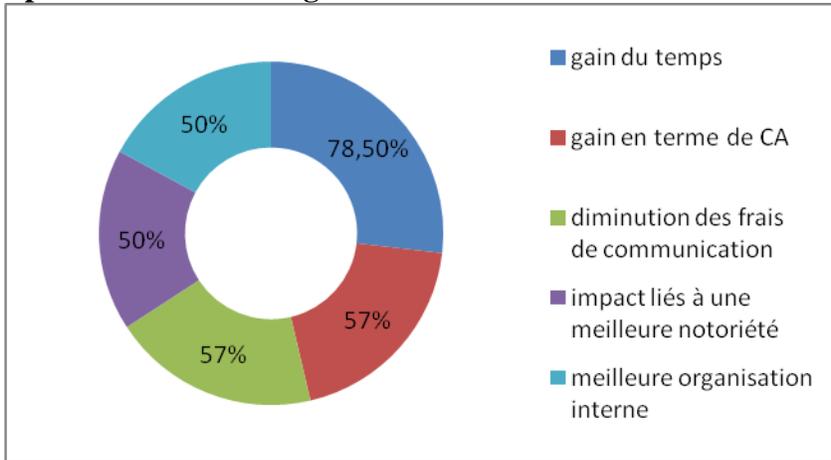
IV.4. Impact des TIC dans les PME :

Les réponses fournies par les PME interrogées peuvent être classées comme suit :

❖ *Les avantages des TIC :*

Le principal avantage perçu des NTIC et le gain du temps, cité par 78,5% des PME, viennent ensuite les gains en termes de chiffres d'affaires et la diminution des frais de communication, représentant chacune (57%). Les impacts liés à une meilleure notoriété de l'entreprise et une meilleure organisation interne sont cités par 50% des PME.

Graphe n°3 : Les avantages des TIC



Source : élaboré par le chercheur (résultat d'étude)

❖ *Les inconvénients des TIC :*

Parmi les difficultés recensées pour l'adoption des TIC par les PME, se retrouvent en premier les coûts d'investissements (avec 64%) suivi par le manque de personnel qualifié (36%).

Cependant, il faut insister sur le fait que les bénéfices des TIC seront d'autant plus grands que l'entreprise et le fonctionnement auront déjà été rationalisés (Mildièrè)

Conclusion :

L'étude révèle deux types de PME :

- Le premier, correspond à des PME réticentes à l'adoption et à l'utilisation des TIC. Celles-ci fonctionnent sur la proximité et le bouche à oreille, les contacts directs et personnalisés avec leurs clients ;
- Le second type de PME est destiné à se développer. Toutes les entreprises qui en font partie cherchent à être présentes sur leurs marchés, à gagner du temps, à s'organiser en interne et à structurer leur relation commerciale.

Par ailleurs, les TIC viennent faciliter au sein d'une structure, à la fois la réduction des coûts de l'information ou des délais et la recherche d'information, voire l'acquisition de connaissance favorable à l'innovation (Amabile.S, Gadille.M, 2003). Or, ces technologies ne fonctionnent pas d'elles même. Elles nécessitent un fort niveau d'accompagnement et de formation pour être réellement utilisées de façon efficace (Bengttozi. P-J, Flichy. P, D'iribarne. A, 2000).

En résumé, il existe un faible usage des TIC par les PME algériennes. Autrement dit, rares sont les PME qui profitent aujourd'hui pleinement de la valeur ajoutée offerte par les TIC. L'Etat devrait élaborer de nouvelles politiques s'adressant à cette catégorie d'entreprise, des politiques plus adéquates, répondants au mieux à leurs préoccupations et leurs besoins de croissance et de pérennité par :

- La facilitation des procédures pour la création de PME dédiées aux TIC ;
- Des formations en TIC devraient renforcer le système d'éducation et d'enseignement afin de généraliser l'utilisation des TIC, chez les PME potentiels notamment les étudiants ;
- L'équipement des administrations (les banques et le fisc) pour donner l'exemple aux entreprises et les inciter à l'utilisation des TIC tout en élaborant progressivement une législation nécessaire à une informatisation systématique et généralisée ;
- La réduction du coût de l'utilisation des TIC.

Dans toute recherche, les résultats des études présentent des limites à cause du manque de moyens humains et matériels lors du renseignement des questionnaires, et de la contrainte de temps. C'est pour cette raison, et dans le cadre de notre étude nous avons souhaité apprécier la taille de l'entreprise à travers un agrégat quantitatif (le chiffre d'affaire réalisé). L'échantillon des PME pourrait être élargi, lors d'études et travaux futurs.

Glossaire :

EDI (Echange de Données Informatisé) : EDI désigne le transfert de données structurées par les moyens informatiques entre les ordinateurs des partenaires de cet échange sur la base de messages normalisés, pré définis par les partenaires. (Anact, 1999)

Intranet : réseau de télécommunication et de télé informatique destiné à l'usage exclusif d'un organisme et utilisant les mêmes protocoles et techniques que l'internet.

Extranet : extension d'un intranet, avec consultation en accès sécurisé réservée à certaines catégories d'intervenants externes, en général les clients ou les fournisseurs de l'entreprise.(Insee, 2008).

Internet : réseau mondial associant des ressources de télécommunication et des ordinateurs serveurs et clients, destiné à l'échange se messages électroniques, d'informations multimédias et de fichiers. Il fonctionne en utilisant un protocole commun qui permet l'acheminement de proche en proche de messages découpés en paquets indépendants.

Web : il s'agit de World Wide Web. Système hypermédia distribué, développé par Tim Berners-lee et son équipe au CERN. WWW est basé sur une architecture client serveur et permet de mettre à disposition des documents hypertextes. La convivialité des logiciels clients WWW a propulsé le web comme outil universel d'accès aux ressources internet.

¹ La Commission européenne a adopté cette nouvelle définition le 8 mai 2003, qui remplacera la définition du 30 avril 1996.

² A travers la loi n°01-18 du 27 Ramadhan 1422 correspondant au 12 décembre 2001 portant « loi d'orientation sur la promotion de la petite et moyenne entreprise ».

³ La loi n°01-18 du 27 Ramadhan 1422 correspondant au 12 décembre 2001 portant « loi d'orientation sur la promotion de la petite et moyenne entreprise ».

⁴ cité par Bakkali. C, Messeghem. K et Sammut. S (2010), Les structures d'accompagnement à la création d'entreprise à l'heure de la gestion des compétences, *Revue Management et avenir*, n°39, septembre 2010, P149-162.

⁵ Cette loi est instaurée afin de fixer les mesures d'aide et de soutien à la promotion de la PME ainsi que des mesures d'aide aux PME innovantes.

⁶ Les pépinières sont des structures d'accompagnement des nouvelles entreprises dans leurs premières années d'existence. Elles sont principalement créées autour des grands pôles industriels (B. Benzohra).

⁷ MESRS : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

⁸ ANRDT : Agence Nationale pour la Recherche et le Développement Technologique.

⁹ WIENER. B, WINGE. S. 2006, petites entreprises : imparfaites ou simplement différentes ?, *POUR*, n°192, Décembre 2006, <http://www.grep.fr/projets/Artever/PDF/Art.Pour/Pour192Bettina%20Wiener.pdf>.

¹⁰ Ramangalahy. C-F-E (2001), Capacité d'absorption de l'information, compétitivité et performance des PME exportatrices: une étude empirique, faculté des études supérieures, Thèse en vue de l'obtention du grade de Philosophiae Doctor en administration, 5 Janvier 2001, Université de Montréal, P12.

¹¹ Torres. O (2000), Du rôle et de l'importance de la proximité dans la spécificité de gestion des PME, 5^{ème} Congrès International Francophone sur la PME (CIFPME), Lille, Octobre, <http://www.oliviertorres.net/travaux/pdf/ot1lille.PDF>, P6.

¹² Torres. O , Approche descriptive de la spécificité de gestion des PME : le mix de proximité , dans *gestion des PME*, P29, <http://erpi.com/elm/11921.4869439857941484939.pdf>

¹³ Monino. J-L, Sedkaoui. S. (2013), « les TIC un outil indispensable pour une démarche d'intelligence économique », *Marché et organisations*, n°18, 2013, P.173-188.

¹⁴ Performance proche de celle des pays développés où ce taux représente 4 à 8% du PIB.

¹⁵ L'Etat estime à moins de 700 millions USD les importations des TIC sur 40 milliards d'importations globales.

¹⁶ Observatoire du marché d'Internet en Algérie (2015).

¹⁷ MEBTOUL, A. (2016), L'algerie face à la nouvelle révolution mondiale de l'information et des télécommunications, http://www.reflexiondz.net/L-Algerie-face-a-la-nouvelle-revolution-mondiale-de-l-information-et-des-telecommunications_a43470.html

¹⁸ ANDI : Agence Nationale de développement des investissements (créée en 2001).

¹⁹ ANSEJ : Agence Nationale de soutien à l'emploi des jeunes (créée en 1996).

²⁰ ADS : Agence de développement social (créée en 1996).